

关于开展 2021 年工业互联网 APP 优秀解决方案征集工作的通知

各市工信局，山西转型综改示范区管委会，各有关单位：

为贯彻落实国务院《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，推动工业互联网 APP（以下简称工业 APP）生态建设，根据《工业和信息化部办公厅关于开展 2021 年工业互联网 APP 优秀解决方案征集遴选工作的通知》（工信厅信发函〔2021〕224 号）要求，我厅将组织开展 2021 年工业互联网 APP 优秀解决方案征集工作。现将有关事项通知如下：

一、征集内容

（一）安全可靠工业 APP

面向省内制造业重点项目推送、重大工程实施和重要装备研制需求，聚焦产业链供应链安全稳定，在 5G、新能源汽车、高端医疗装备、生物医药、新材料等产业环节和关键领域体现“强链”作用，征集具有高支撑价值的安全可靠工业 APP。

（二）基础共性工业 APP

面向关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺、产业技术基础、工业基础软件等“工业五基”领域，征集可有效解决“卡脖子”问题的普适性强、复用率高的基础共性

工业 APP。

（三）行业通用工业 APP

面向汽车、航空航天、石油化工、机械制造、轻工家电、信息电子等行业，在产品的研发设计、生产制造、运维服务和经营管理等环节，征集行业通用性强、推广价值高、带动作用强的行业通用工业 APP。

（四）企业专用工业 APP

面向制造企业实际需求，征集 5G、人工智能、大数据、区块链等新一代信息技术与制造业深度融合，依托工业互联网平台 PaaS 服务，可赋能企业智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等高应用价值的企业专用工业 APP。

二、申报要求

（一）优秀解决方案须结合实际应用场景，依托工业互联网平台解决工业实际需求，可由一个或一组工业 APP 构成，充分体现工业 APP “小轻灵、可组合、可重用”等特点，禁止上报“大系统、大平台”。

（二）优秀解决方案要充分突出行业特点，对行业和企业提质增效、转型升级发挥明显支撑引领作用，对其他企业或行业具有借鉴意义和推广价值。

（三）优秀解决方案相关内容要求拥有自主知识产权、技术先进、实现产业化或已部署应用，并具有一定的代表性和标志性。

（四）申报材料要求实事求是、重点突出、具有较强可读性（文字与图、表结合），包括实践内容，涵盖理论剖析，字数控制在 5000 字以内。已获得工业和信息化部工业互联网 APP 优秀解决方案的不得重复上报。

（五）省工信厅将对申报的解决方案进行审核，择优向工信部推荐。

三、报送流程

（一）请申报企业填写工业互联网 APP 优秀解决方案申报书（见附件 2），一式四份加盖公章后报各市工信局及山西转型综改示范区管委会审查。

（二）请各市工信局及山西转型综改示范区管委会组织企业积极参与、申报，对企业申报材料严格审核把关、推荐，并于 2020 年 10 月 18 日中午 12:00 前将信息汇总表（一份，加盖推荐单位公章）、项目申报书（一式三份，加盖申报主体公章）统一报送至省工信厅。

四、联系方式

联系人：郭佳

联系电话：0351-3046323/15135115876

电子邮箱：rjfwyc@mail.gxt.shanxi.gov.cn

附件：1.报送信息汇总表

2.工业互联网 APP 优秀解决方案申报书

附件 1

报送信息汇总表

报送单位名称: 例如 (太原市工业和信息化局) (加盖单位公章)

联系人: _____

联系电话: _____

| 序号 | 企业名称 | 应用领域 | 解决方案名称 | 方案描述 (50 字以内) | 联系人 | 电话 | 邮箱 |
|----|-------|------------------------|--------|---------------|-----|----|----|
| 1 | 填写全称 | 如: 制造、政务、交通、教育、金融..... | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

附件 2

工业互联网 APP 优秀解决方案申报书

申报单位: _____ (盖章)

申报日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

承诺申明

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。

在不涉及商业机密的情况下，自愿与其他企业分享经验。

公章：

年 月 日

一、企业基本信息

| | |
|----------|--|
| 企业名称（全称） | |
| 是否属于央企 | <input type="checkbox"/> 集团本部 <input type="checkbox"/> 一级子公司 <input type="checkbox"/> 二级及以下子公司 <input type="checkbox"/> 非央企 |
| 企业类型（多选） | <input type="checkbox"/> 软件企业 <input type="checkbox"/> 制造业企业 |
| 所属地区 | 省份： 地市： 区县： |
| 所属行业 | <i>（按主营业务进行填写）</i> |
| 企业性质 | <input type="checkbox"/> 私营企业 <input type="checkbox"/> 港、澳、台投资企业 <input type="checkbox"/> 外商投资企业 <input type="checkbox"/> 股份制企业 <input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 集体所有制企业 <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 是否为上市公司 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 统一社会信用代码 | |
| 人员规模（人） | |
| 企业地址 | |
| 企业注册地址 | |
| 手机/座机 | |
| 官网 | <i>（例如：http://www.example.com）</i> |
| 企业简介 | |

| | |
|---|--------------------------|
| <p>企业在质量、安全、 信誉和社会责任等方 面的情况说明</p> | |
| <p>组织单位意见</p> | <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p> |

二、填报联系人信息

| | |
|------|--|
| 姓名 | |
| 部门 | |
| 职务 | |
| 联系手机 | |
| 固定电话 | |
| 联系地址 | |
| 联系邮箱 | |

三、企业核心竞争力指标

| | | |
|--------------|---------------------------|--|
| 经营规模 指标 | 经营收入总额（万元） | |
| | 年利润总额（万元） | |
| | 资产总额（万元） | |
| | 员工总数（万人） | |
| | 工业 APP 数量(件) | |
| 技术创新 成效指标 | 发明专利数量(件) | |
| | 软件著作权数量(件) | |
| | 工业 APP 研发人员比重（%） | |
| | 上一财年工业 APP 研发费用投入（万元） | |
| 业绩成长 指标 | 近三年工业 APP 总收入平均增长率（%） | |
| | 近三年工业 APP 产品年利润总额平均增长率（%） | |
| | 近三年工业 APP 研发团队规模平均增长率（%） | |
| 创新能力 指标 | 企业是否获得融资 | <input type="checkbox"/> 尚未获得融资 <input type="checkbox"/> 获得天使轮融资 <input type="checkbox"/> 获得 A 轮融资 <input type="checkbox"/> 获得 B 轮及以上融资 <input type="checkbox"/> 已上市 <input type="checkbox"/> 其他: _____ |
| | 企业是否获得创新创业项目资助 | <input type="checkbox"/> 尚未获得资助 <input type="checkbox"/> 国家级资助: _____ <input type="checkbox"/> 省级资助: _____ <input type="checkbox"/> 市级资助: _____ <input type="checkbox"/> 其它资助: _____ |
| | 工业 APP 大赛获奖情况 | |

| | | |
|--|--------------------|---|
| | 关键业务环节工业技术软件化率 (%) | 研发设计: 生产制造: 运营维护: 经营管理: 整体工业技术软件化率: |
|--|--------------------|---|

填报说明:

1. 关键业务环节工业技术软件化率计算方式:

工业技术软件化率=实现工业技术软件化的业务环节数/业务环节总数*100%

统计说明如下:

业务环节数: 各行业对业务环节的定义和划分粒度存在一定差异, 类似的概念包括: 业务环节数、工艺数、流程数等, 一般由行业标准或企业标准进行规定, 可根据企业具体情况进行梳理。应至少涵盖: 对成品的质量、性能、功能、寿命、可靠性及成本等有直接影响环节; 产品和服务重要质量特性形成的环节; 工艺复杂, 质量容易波动, 对工人技艺要求高或总是发生问题较多的环节。

实现工业技术软件化: 针对具体的业务环节、工艺指标、流程, 分析其核心技术是否是通过软件的方式作用于工业活动。实现工业技术软件化, 既包括直接封装成工业 APP 的方式, 也包括形成供软件使用的某种算法、模型的方式。

四、工业互联网 APP 应用解决方案

| | |
|-----------------------------|--|
| 应用解决方案名称 | |
| 应用解决方案覆盖的业务环节 (可多选) | <p>研发设计:</p> <p><input type="checkbox"/> 产品设计 <input type="checkbox"/> 工艺流程设计 <input type="checkbox"/> 工艺过程控制设计</p> <p><input type="checkbox"/> 产线设计 <input type="checkbox"/> 试制试验 <input type="checkbox"/> 其他</p> <p>生产制造:</p> <p><input type="checkbox"/> 生产计划管理 <input type="checkbox"/> 生产作业管理 <input type="checkbox"/> 物料配送管理</p> <p><input type="checkbox"/> 设备工具管理 <input type="checkbox"/> 质量检测类 <input type="checkbox"/> 其他</p> <p>运营维护:</p> <p><input type="checkbox"/> 生产监控 <input type="checkbox"/> 仓储与物流管理 <input type="checkbox"/> 质量管理 <input type="checkbox"/> 能源管理</p> <p><input type="checkbox"/> 故障检测与预警分析 <input type="checkbox"/> 其他</p> <p>经营管理:</p> <p><input type="checkbox"/> 采购管理 <input type="checkbox"/> 供应链管理 <input type="checkbox"/> 产业链协同 <input type="checkbox"/> 风险管控</p> <p><input type="checkbox"/> 销售管理 <input type="checkbox"/> 物流配送管理 <input type="checkbox"/> 售后服务 <input type="checkbox"/> 其他</p> <p><input type="checkbox"/> 其他: _____</p> |
| 应用解决方案包含工业互联网 APP 的知识产权归属说明 | <p><i>应用解决方案内可包含多个工业互联网 APP，请简要描述所包含工业互联网 APP 的知识产权归属情况，例如自研发、购买、购买基础上自研发等。</i></p> |

| | |
|--|--|
| <p>应用解决方案包含 工业互联网 APP 的重 要时间节点</p> | <p>简要描述解决方案内工业互联网 APP 的使用情况大事记, 包括项目立 项、项目建设、项目应用及当前应用状况等信息。</p> |
| <p>应用成效</p> | <p>用数据说明工业互联网 APP 应用解决方案已经取得的应用成效。</p> |

创新性经验

说明在工业互联网 APP 应用解决方案的应用，企业在研发设计、生产制造、运营维护和经营管理等方面取得的创新性经验。

| | |
|---------------|--|
| <p>典型经验案例</p> | <p>典型经验案例按以下五部分展开:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 名称 (命名采用 “ ‘企业名称’ + ‘应用解决方案’ ” 的方式)。 2. 概述 (简要说明工业互联网 APP 及应用解决方案的基本情况)。 3. 背景 (说明原来的状态和希望解决的问题)。 4. 典型经验案例。 5. 实践及效果 (说明典型经验案例在实践中如何应用, 用实例和数据说明带来的变化和效果)。 <p>典型经验案例要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 案例不是若干项工作或 APP 功能的罗列。 2. 案例可图文并茂, 便于经验的传播和推广。 3. 案例字数在 3000-5000 字之间。 4. 案例可单独文件形式撰写。 |
|---------------|--|

填报说明:

1. 工业互联网 APP 按知识来源分类说明:

- a) 业务信息化类。面向企业各实际业务场景, 将业务管理规范、业务流程管控、业务信息流转等以信息化解决手段封装为工业互联网 APP, 实现各项业务的信息化管理。
- b) 数据分析类。基于企业各业务环节中所产生数据的集成, 将数据挖掘、数据分析、数据处理等方法封装为工业互联网 APP, 实现以数据支撑业务管理与决策优化。
- c) 知识建模类。基于特定应用场景下归纳提炼的工业经验或机理, 通过建立问题求解模型形成工业互联网 APP, 实现知识的复用和传承。
- d) 其他。

