山东省工业和信息化厅

关于推荐2021年度山东省智能制造标杆企业的通知

各市工业和信息化局：

为贯彻落实《山东省“十四五”制造强省建设规划》《山东省高端装备制造业发展规划（2018-2025年）》《关于印发数字山东2021行动方案的通知》，加快构建“智能制造装备-系统解决方案-数字化车间-智能工厂-智能制造标杆企业”多维覆盖的培育体系，充分发挥智能制造标杆企业示范引领作用开展经验模式推广，推动全省智能制造发展。根据《2021年全省智能制造工作要点》要求，经研究确定，组织开展2021年度智能制造标杆企业推荐工作。现将有关事宜通知如下：

一、重点方向

面向**智能工厂（数字化车间）**和**智能制造系统解决方案供应商**，遴选在智能制造供需两端具有突出示范作用和复制推广价值的标杆企业。

二、申报条件

（一）基本条件

1.申报企业在山东省境内注册，具有独立法人资格且正常经营三年以上，财务状况良好，信用良好且无违法记录。截至申报日，企业未在“信用中国”（http://www.creditchina.gov.cn/）和“国家企业信用信息公示系统”（http://gsxt.gov.cn/index.html）出现负面记录。

2.申报企业应在创新实践数字化车间、智能工厂模式，或在智能制造装备及系统解决方案研发实施方面取得明显成效，形成了较成熟、可复制、能推广的先进经验和有效模式，能够带动同行业、相关行业或产业上下游企业加快数字化、网络化、智能化转型升级。

3.有下列情况之一的，不得申报：

（1）近三年来，在生产经营中发生生产安全事故、环境污染事故和存在严重产品质量等问题的单位。

（2）近三年来，被纳入失信黑名单的单位或法定代表人。

（3）不符合国家产业政策的企业和项目。

4.已被评为省级智能制造标杆企业不得重复申报。

（二）申报智能工厂（数字化车间）类标杆企业应同时满足以下条件

1.企业近年来通过实施数字化车间、智能工厂建设，有效推动生产技术创新和生产工艺、生产流程优化，企业研发、制造、管理、服务的智能化水平达到行业领先水平，生产效率、能源利用率得到大幅提升，企业运营成本、产品研制周期、产品不良品率大幅下降。

2.已形成可复制、可推广的有效经验和模式，愿意主动配合开展现场观摩和宣传总结。

3.企业申报前，须已在“智能制造评估评价公共服务平台山东省分平台”（https://www.c3mep.cn/home?subPlatformId=8）完成自评估并达到3级及以上。

4.入围国家智能制造试点项目或省级智能工厂（数字化车间），或符合《智能制造能力成熟度模型》（GB/T 39116-2020）要求并通过成熟度认证三级及以上同等条件下优先。

（三）申报智能制造系统解决方案供应商类标杆企业应同时满足以下条件

1.从事智能制造软硬件装备和系统设计、生产、安装、调试，具备系统解决方案供应能力，能够提供数字化、网络化和智能化生产线、车间、工厂集成应用服务的产品供应商、服务提供商和系统集成商。近三年企业年平均主营业务收入超过4000万元。

2.在关键技术装备、软件、智能制造成套装备、工艺和关键零部件的集成优化等方面应拥有自主核心技术。智能制造系统集成技术相关的授权专利不少于6项（发明专利不少于1项）或与智能制造相关的软件著作权不少于6项，且近3年内无知识产权侵权行为。

3.在所服务的主要产业领域影响力较大，具有良好的成长性；具有完善的售后服务体系和严格的管理制度；所服务的客户在细分领域有代表性，项目具有示范性；可以探索采用新的服务模式和机制，促进智能制造的规模化应用。

4.在管理、人员、技术、服务、产品等方面具有较强综合实力，符合《智能制造系统解决方案供应商能力成熟度评估规范》（T/SDIRAA 901—2021）要求并达到智能制造系统解决方案供应商能力成熟度评估3级及以上的同等条件下优先。

# 三、申报程序

（一）企业申请。申报工作按照属地化原则进行申报。各市工信局组织本市企业申报，企业按要求组织和提报材料（申报表格式见附件1、2），并对真实性负责。

（二）市级推荐。各市对申报材料进行初审，并按照申报名额择优排序向省工业和信息化厅行文推荐。各市推荐智能工厂（数字化车间）标杆企业不超过2个。各市推荐智能制造系统解决方案供应商不超过2个（济南、青岛、烟台每个市不超过4个）。

（三）评审公示。省工业和信息化厅组织专家评审或实地核查，确定标杆企业名单并向社会公示。

（四）宣传推广。省工业和信息化厅适时总结梳理标杆企业经验做法和成效，通过召开智能制造现场观摩交流会等多种形式，推动先进经验和成功模式复制推广。

# 四、工作要求

请各市工业和信息化局于2021年12月6日前将企业申报材料（纸质材料按要求顺序装订成册，一式两份加盖单位公章，附电子版），连同推荐文件及汇总表1份（附电子版，汇总表见附件3）上报省工业和信息化厅，请同时提供各市支持智能制造发展的相关政策文件。逾期不予受理。

五、联系方式

材料邮寄地址：山东省济南市历下区省府前街1号

山东省工业和信息化厅 装备产业处

联系人及联系方式：

省工业和信息化厅联系人：装备产业处 李哲 李佳乔

联系电话：0531-51782622

联系邮箱：[sjxwzbcyc@shandong.cn](mailto:sjxwzbcyc@shandong.cn)

资料填报指导联系人：

张富纶18571507538（智能工厂数字化车间标杆企业）

肖凯月15205311029（系统解决方案类智能制造标杆企业）

附件：1.2021年山东省智能制造标杆企业申报书

（智能工厂数字化车间）

2.2021年山东省智能制造标杆企业申报书

（智能制造系统解决方案供应商）

3.推荐汇总表

山东省工业和信息化厅

2021年11月23日

附件1

2021年山东省智能制造标杆企业

申报书

申报企业（盖章）：

申报类型：智能工厂（数字化车间）标杆企业

申报日期 ：

|  |  |
| --- | --- |
| 山东省工业和信息化厅 | 编制 |

一、申报企业基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | | | | |
| 所属行业 | （按国民经济经济分类填写，如：制造业-汽车制造业） | | | | | | | |
| 成立时间 |  | | | 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 | | | 电话 | | | |
|  | | |  | | | |
| 主要经济指标 | | 2018年 | | 2019年 | 2020年 | | 2021年上半年 | |
| 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） | |  | |  |  | |  | |
| 研发投入（万元） | |  | |  |  | |  | |
| 企业简介 | （发展历程、主营业务等，500字左右） | | | | | | | |
| 行业优势 | （在相关行业已具备的技术优势、服务优势，500字左右） | | | | | | | |
| 智能制造基础（已入选的国家省级项目类型） | □工信部智能制造试点示范项目  □工信部智能制造新模式项目  □山东省智能工厂（数字化车间）  □山东省智能制造试点示范项目  □在智能制造评估评价公共服务平台完成自评估，智能制造成熟度评估得分及等级：  □通过智能制造成熟度认证： 级  □其他： | | | | | | | |
| 智能制造基础（技术创新能力） | 智能制造主要技术来源：  （拥有的企业技术中心、工程技术中心、创新中心、实验室等研发机构的等级及名称）  产学研主要合作单位及系统供应商： | | | | | | | |
| 智能制造基础（技术人员） | 总数 | | | | |  | | |
| 其中：高级职称 | |  | | | 中级职称 | |  |

二、智能制造实施情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 基本情况 | | | | |
| 简要介绍企业近年来开展智能制造，创新实践数字化车间、智能工厂等智能制造模式的主要内容，包括：总述、技术内容和社会经济效益等，不超过2000字。  多个数字化车间、智能工厂可择优分别介绍说明  （一）\*\*\*智能工厂（数字化车间）  1、基本情况（建设时间、总投资、建设内容等）  2、技术内容  （1）总体架构：整体架构，各部分模块主要功能，系统整体集成情况等。  （2）主要技术路线和技术创新点  （3）国内外同行业对比先进性和示范引领性  3、经济社会效益  （二）\*\*\*智能工厂（数字化车间） | | | | |
| 采用的关键智能制造软件、硬件设备和系统清单 | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 总金额  （万元） | 供应商 |
|  | （机床和机器人、成套生产线等） |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 工业互联网建设情况 | | | | |
|  | | | | |

三、智能制造成效

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 智能制造实施成效  （相应信息可选填） | 关键设备数控化率（%） |  | 关键设备联网率（%） |  |
| 实施后全年平均生产效率  （平均产量/人员工时） |  | 生产效率提升（%） |  |
| 资源综合利用率提升（%） |  | 研发周期缩短（%） |  |
| 运营成本下降（%） |  | 产品不良品率下降（%） |  |
| 优化人员比例（%） |  | 库存周转率提升（%） |  |
| 订单准时交付率提升（%） |  | 订单完成周期缩短（%） |  |
| 突破的关键技术和关键装备（2019年至今，选填） | | | | |
| 序号 | 关键技术或关键装备名称 | 关键参数（两到三个核心参数） | | |
|  |  |  | | |
|  |  |  | | |
|  |  |  | | |
|  |  |  | | |
|  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专利授权情况（2019年至今） | | | | |
| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 专利类型 | 授权公告日 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 软件著作权授权情况（2019年至今） | | | | |
| 序号 | 软件著作权名称 | 登记号 | 著作权人 | 授权时间 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 参与制定标准情况（2019年至今，选填） | | | | |
| 序号 | 标准名称 | 标准号 | 标准状态 | 发布时间 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

四、行业示范及可复制可推广性

|  |
| --- |
| 智能制造实践在同行业内的影响、示范、带动引领作用 |
|  |

五、真实性承诺

|  |  |
| --- | --- |
| 申报单位  真实性承诺 | 我单位申报的所有材料，均真实完整，并且不存在以下情况：（1）近三年来，企业在生产经营中发生生产安全事故、环境污染事故和存在严重产品质量等问题；（2）近三年来，被纳入失信黑名单；（3）不符合国家产业政策；（4）不存在知识产权等纠纷。  如有不实，愿承担相应的责任。  法定代表人签章：  公章：  年 月 日 |

六、推荐意见

|  |  |
| --- | --- |
| 市工信部门  推荐意见 | 推荐单位（公章）  年 月 日 |

七、相关证明材料清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资料名称 | 材料要求 |
| 1 | 申报书 | 电子版（Word和PDF版）/装订 |
| 2 | 企业法人营业执照 | 扫描/装订 |
| 3 | 财务报表 | 扫描/装订 |
| 4 | 智能制造基础证明材料扫描件：  □工信部智能制造试点示范项目  □工信部智能制造新模式项目  □山东省智能工厂（数字化车间）  □山东省智能制造试点示范项目  □在智能制造评估评价公共服务平台完成自评估，智能制造成熟度评估得分及等级证明材料  □其他智能制造基础证明材料 | 扫描/装订 |
| 5 | 近三年企业智能制造方面取得的专利、软件著作权证书、标准扫描件（封面页和前言页） | 扫描/装订 |
| 6 | 反映企业在同行业智能制造示范水平的相关证明材料 | 扫描/装订 |
| 7 | 能够突出反映企业实施智能制造建设成效的视频资料（AVI格式，时长5分钟左右）或实景照片（JPEG格式，张数不少于10张，并附照片说明性文字） | 光盘刻录 |
| 8 | 其他证明材料 | 扫描/装订 |

附件2

2021年山东省智能制造标杆企业

申报书

申报企业（盖章）：

申报类型：智能制造系统解决方案供应商

申报日期 ：

|  |  |
| --- | --- |
| 山东省工业和信息化厅 | 编制 |

一、申报企业基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | |
| 所属行业 | （按国民经济经济分类填写，如：制造业-汽车制造业） | | | | |
| 成立时间 |  | | 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 | | 电话 | |
|  | |  | |
| 员工总数 | | 人 | | 其中：研发人员 人 | |
| 主要经济指标 | | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年上半年 |
| 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） | |  |  |  |  |
| 研发投入（万元） | |  |  |  |  |
| 企业简介 | （发展历程、主营业务等，500字左右） | | | | |
| 行业优势 | 在相关行业已具备的技术优势、服务优势，500字左右。 | | | | |
| 已获资质认证情况 | □工信部智能制造系统解决方案供应商  □国家、省相关智能制造试点  □质量管理ISO 9001认证  □环境管理14001认证  □信息安全管理ISO 27001认证  □两化融合管理体系认证  □CMMI： 级  □《智能制造系统解决方案供应商能力成熟度评估规范》（T/SDIRAA 901—2021）： 级  □其他： | | | | |

二、供应商服务能力

（一）基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 智能制造系统解决方案  业务销售额（万元） | 2018年：  2019年：  2020年：  2021年上半年： |
| 智能制造系统解决方案  业务订单数 | 2018年：  2019年：  2020年：  2021年上半年： |
| 智能制造系统解决方案  业务客户数 | 2018年：  2019年：  2020年：  2021年上半年： |
| 服务的细分行业领域及  企业数量 | 行业1： 服务企业数量：  行业2： 服务企业数量：  行业3： 服务企业数量：  注：按照项目销售额由高向低排序 |
| 累计成功实施案例总数 | 共 项，其中整体解决方案 项。  注：整体解决方案指整体规划设计、生产线集成、数字化车间集成和智能工厂集成等。 |

（二）管理能力

|  |  |
| --- | --- |
| 管理能力 | 建立科学完善管理制度，有效覆盖研发、设计、实施、质量和安全等，不超过500字。 |

（三）人员能力

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公司智能制造业务人员数量 |  | | |
| 其中：研发人员数量 |  | 高级职称人员数量 |  |
| 其中：咨询规划团队/部门人员数量 |  | | |
| 其中：现场实施团队人员数量 |  | | |

（四）技术能力

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平台建设 | | 拥有的企业技术中心、工程技术中心、创新中心、实验室等研发机构的等级及名称 | | | | |
| 软硬装备设计、研发、装配、安装、调试和  检测的能力（可选填） | | 智能制造装备 | □高档数控机床与机器人  □智能传感与控制装备  □检测与装配装备  □智能物流设备  □增材制造装备  □其他（填写类型）： | | | |
| 工业控制系统 | □可编程逻辑控制器（PLC）  □分布式控制系统（DCS）  □数据采集与监视控制系统（SCADA）  □其他（填写类型）： | | | |
| 工业软件 | □制造执行系统（MES）  □仓储物流系统（WMS）  □企业资源计划（ERP）  □生命周期管理软件（PLM）  □客户关系管理（CRM）  □其他（填写类型）： | | | |
| 研发突破的关键技术和关键装备（2019年至今，按重要性顺序填写） | | | | | | |
| 序号 | 关键技术或关键装备名称 | | | 关键参数（两到三个核心参数） | | |
|  |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |
| 专利授权情况（2019年至今，重要专利排序填写） | | | | | | |
| 序号 | 专利名称 | | | 专利号 | 专利类型 | 授权公告日 |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
| 软件著作权授权情况（2019年至今，按重要性顺序填写） | | | | | | |
| 序号 | 软件著作权名称 | | | 登记号 | 著作权人 | 授权时间 |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
| 参与制定标准情况（2019年至今，选填） | | | | | | |
| 序号 | 标准名称 | | | 标准号 | 标准状态 | 发布时间 |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |

（五）服务能力

|  |  |
| --- | --- |
| 服务能力 | 1.咨询规划能力  2.方案设计能力  3.集成实施能力  4.运维服务能力  5.其他 不超过500字。 |

（六）产品能力

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 近三年智能制造系统解决方案项目信息表（项目销售额由高向低排序，不少于6个） | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 所属行业 | 客户 | 实施时间 | 项目金额 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |

三、智能制造系统解决方案成功案例

|  |
| --- |
| 请提供不少于2个成功案例材料。案例模板如下：  案例一：XXXX（案例名称）  1.案例背景（500字以内）  2.案例内容（800字以内）  3.实施成效（500字以内）  4.带动同行业、相关行业加快数字化、网络化、智能化转型升级的示范性或是否有类似复制推广案例。  案例二：XXXX（案例名称） |

四、真实性承诺

|  |  |
| --- | --- |
| 申报单位  真实性承诺 | 我单位申报的所有材料，均真实完整，并且不存在以下情况：（1）近三年来，企业在生产经营中发生生产安全事故、环境污染事故和存在严重产品质量等问题；（2）近三年来，被纳入失信黑名单；（3）不符合国家产业政策；（4）不存在知识产权等纠纷。  如有不实，愿承担相应的责任。  法定代表人签章：  公章：  年 月 日 |

五、推荐意见

|  |  |
| --- | --- |
| 市工信部门  推荐意见 | 推荐单位（公章）  年 月 日 |

六、相关证明材料清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资料名称 | 材料要求 |
| 1 | 申报书 | 电子版（Word和PDF版）/装订 |
| 2 | 企业法人营业执照 | 扫描/装订 |
| 3 | 财务报表 | 扫描/装订 |
| 4 | 申报企业具有的相关资质认证证书  □工信部智能制造系统解决方案供应商  □国家、省相关智能制造试点  □质量管理ISO 9001认证  □环境管理14001认证  □两化融合管理体系认证  □CMMI： 级  □《智能制造系统解决方案供应商能力成熟度评估规范》： 级  □其他： | 扫描/装订 |
| 5 | 近三年企业智能制造系统解决方案领域取得的专利、软件著作权证书、标准扫描件（封面页和前言页） | 扫描/装订 |
| 6 | 其他证明材料 | 扫描/装订 |

附件3

推荐汇总表

推荐单位： （公章）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 申报单位名称 | 申报类型  智能工厂（数字化车间）/供应商 | 联系人 | 联系方式（手机） |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

注：1.推荐排名有先后；2.推荐数量不能超过规定的上限。