

附件 2

黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业 申报书佐证清单及填报说明

一、黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业情况概述

简要阐述企业基本情况，数字化建设情况、投入设备情况，在此过程中采取的新做法、衍生的新模式、形成的新经验，以及数字化建成后新增的经济和社会效益，如营业收入、利润、税金、吸引就业、产业链上下游带动等情况（不少于2000字）。

二、企业数字化具体情况

对于《黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业自评得分情况表》（附件1）中1—30条选择“是”的，要逐条详细描述具体做法及提供图片证明，如没有详细描述及图片，则该项为0分。具体每项佐证建议如下。

（一）数字化改造（50分）

①研发设计数字化（10分）

1.采用计算机辅助设计技术，辅助开展设计工作，实现产品、工艺设计的数字化。（2分）

文字描述：研发设计软件使用情况描述。

证明材料：相关功能系统软件截图，相关模块软件合同。

2.采用虚拟仿真技术，基于三维模型，实现制造工艺全要素的仿真分析及迭代优化、可靠性评价等。**(3分)**

文字描述：三维模型软件使用功能情况描述，研发模型功能情况，数字孪生软件使用说明。

证明材料：相关功能系统软件截图，相关模块软件合同。

3.建立产品生命周期管理系统（PLM）和产品数据管理（PDM）等相关系统软件，实现产品全生命周期管理，实现数据、流程、文档等方面的**管理与共享**，基于研发设计模型实现产品设计与工艺设计之间的**信息交互与协同**。**(5分)**

文字描述：PLM、PDM 软件使用情况描述，产品设计和工艺设计交互协同情况。

证明材料：相关功能系统软件截图，相关模块软件合同，研发周期成效说明。

补充说明：设计、采购、仓储、销售、物流等。

②关键工序装备数字化（15分）

4.在企业关键工序应用数字化装备，关键工序设备应具备标准通讯接口（例如：RJ45、RS232、RS485等），并支持主流通讯协议（例如：OPC/OPC UA、MODBUS、PROFIBUS等）。**(3分)**

文字描述：描述数字化设备覆盖情况。

证明材料：装备清单；接口和协议图片证明（设备产品说明书），相关数据采集合同。

5.企业主要数字化装备联网率达到或超过 60%。(3 分)

文字描述：数字化设备联网率，描述数据资料和实际情况。

证明材料：数字化设备清单；联网设备清单；数字化设备管理成效说明。

补充说明：网络拓扑图，查看设备连接情况。

6.采用信息化系统，对生产设备进行监控（功能模块），实现生产制造设备的上云上平台，设备具有远程诊断和预测性维护功能，实现设备与生产管理系统的集成互通。(4 分)

文字描述：企业应用云平台实现设备及业务集成情况。

证明材料：相关功能系统软件截图；相关软件集成模块合同。

7.企业主要生产设备和重要辅助设备的数据采集。基于设备采集数据实现设备台账、点检、保养、维修、产能、能耗等和设备管理数字化；分析设备运行数据、生产数据、维护保养数据等，提升设备利用率和生产管理水平。(5 分)

文字描述：描述企业数据获取情况，对数据的管理和应用情况描述。

证明材料：设备系统截图（后装设备提供设备图片及数采装备图片），二维码照片、数据分析和展示系统截图，设备管理展示管理看板。

③生产管理数字化（25 分）

8.企业通过数字化工具实现对生产计划的排产排程。(3 分)

文字描述：描述信息系统在生产计划排产排程方面的实际应用情况。

证明材料：生产计划排产排程功能系统截图或数字化排产工控机现场照片。

9.企业通过制造执行系统（MES）的建设，实现设备、工序、产线、车间层面的生产监控。（3分）

文字描述：描述监控系统在不同层面上的实现状况和实际应用成效。

证明材料：设备、工序、生产线、车间层监控现场照片，系统展示截图或生产数字管理驾驶舱看板图片。

10.建立质量管理体系（QMS）等信息化系统，实现可视化管理，数字化质量检验，质量精准追溯与优化、过程质量数据采集、管理与分析等。（3分）

文字描述：描述关键业务实现了可视化管理、数字化质量检验、质量精准追溯与优化等情况，并描述质量控制各环节数字化情况及实际应用成效状况。

证明材料：现场质检设备照片、相关系统截图或品质数字管理驾驶舱看板图片。

11.运用条码等手段实现从原材料到产成品的统一物料管理；建立仓库管理系统（WMS）（场内）实现生产制造现场物流与物料的智能仓储和精准配送，建立运输管理系统（TMS）（场外），实现产品运输环节的数据跟踪。（3分）

文字描述：仓储物流系统是自行管理还是委托第三方物流管理公司管理。描述仓储物流环境数字化情况，并阐述实际应用状况。

证明材料：相关物流设备照片、仓库现场、系统截图或仓库管理数字管理驾驶舱看板图片。

12.通过信息化系统集成，实现企业资源计划（ERP）、制造执行系统（MES）、供应链管理（SCM）、客户关系管理（CRM）、仓储管理系统（WMS）、产品全生命周期管理系统（PLM）等系统之间的多元异构数据实现互换，实现企业各个环节的高度柔性 with 高度集成。（5分）

文字描述：系统集成情况描述，数据交换情况描述，成效描述。

证明材料：相关功能系统软件截图；相关模块软件合同。

13.基于工业互联网、大数据、云计算、人工智能等技术，实现生产系统自运行、自巡检、自诊断、自优化，通过算法和模型构建感知、分析、预测（基于历史数据对未来发生的预测）、决策能力，促进实现生产制造智能化、生产管理可视化。（5分）

文字描述：关键业务实现了自动巡检、诊断、优化、预测等功能并描述实际应用情况。

证明材料：现场智能化设备照片、相关系统截图。

补充说明：BI分析，人、机、料、法、环。

14.建立完善的安全生产保障制度体系，具有工业互联网在

安全生产中的融合应用，增强工业安全生产的感知、监测、预警、处置和评估能力，定期开展安全生产评估。**（3分）**

文字描述：描述安全生产数字化建设情况及应用成效情况。

证明材料：安全制度、工业互联网融合系统截图，相关功能系统截图，安全评估记录。

补充说明：危险源（高温、高压、废弃物等），例如：摄像头监控异常及时报警。

（二）网络化协同 （25分）

①企业内部联网上云（10分）

15.利用现场总线、工业以太网、无线网络、物联网等技术实现设备、系统间的互联与通信。**（5分）**

文字描述：企业设备和系统联网情况展示描述，生产车间、关键工序数控化情况。

证明材料：系统截图；相关软硬件采购合同。

16.通过部署工业互联网平台提升工业企业生产设备和信息系统的互通能力，在企业的研发设计、生产管控、采购、销售等关键环节实现业务的数字化管理。**（5分）**

文字描述：部署各类云平台并且有哪些环节通过部署云平台实现数字化管理，对实际情况进行描述。

证明材料：工业互联网平台相关功能截图；企业综合数字管理驾驶舱看板图片。

②产业链和产业集群协同创新（15分）

17.应用客户关系管理系统（CRM）等数字化技术，实现挖掘分析客户信息、构建用户画像或制定销售计划。（3分）

文字描述：描述营销管理环节数字化情况并阐述其实际应用状况。

证明材料：相关系统截图；相关模块软件合同。

18.通过数字技术实现对市场未来供求趋势、影响因素或其变化规律的分析、判断或预测（CRM更高阶的功能模块）。（3分）

文字描述：描述新一代信息技术在营销应用场景覆盖范围情况及实际应用状况。

证明材料：相关系统功能截图。

19.采用供应链管理系统（SCM），实现供应链可视化监控，开展供应链风险隐患识别、定位和预警等功能。（3分）

文字描述：描述采购供应环节数字化情况及其实际应用状况。

证明材料：相关系统及协同情况截图。

20.依托互联网开展委托采购、联合采购、即时采购等网络采购新模式（电商平台）。（3分）

文字描述：描述功能应用及成效情况。

证明材料：相关系统功能截图（账号及订单）。

21.在产业链或产业集群内开展网络化协作，通过平台整合分散的制造资源和制造能力，对接融入大企业、行业或区域产

业供应链体系，形成数据驱动的大中小企业融通创新典型模式（销售、采购中产业链上下游协调）。（3分）

文字描述：描述企业间协同情况及成效。

证明材料：业务协同相关资料、制度、系统截图。

（三）智能化升级（25分）

①产品和服务智能化（15分）

22.推动人工智能、新型传感器、AR/VR 等技术的深度应用，研发智能化装备、智能机器人、车载智能终端、金融智能终端等高端装备。

文字描述：相关智能化功能情况描述。（3分）

证明材料：高端装备清单及照片。

23.构建装备、产线、车间、工厂等一种或几种不同层级的数字孪生系统，实现物理世界和虚拟空间的实时映射，推动感知、分析、预测和控制能力的全面提升。（3分）

文字描述：数字孪生功能情况描述。

证明材料：相关系统功能截图。

24.面向消费者个性化需求，通过客户需求准确获取和分析、敏捷产品开发设计形成个性化定制方案，通过柔性智能生产实现大批量定制化生产、精准交付用户。（3分）

文字描述：新一代信息技术在新型智能营销产品中应用场景覆盖范围情况并检查其实际应用状况。

证明材料：相关系统功能截图。

25.动态采集产品使用和服务过程数据，提供在线监控、远程诊断、预测性维护等延伸服务，丰富完善服务产品和业务模式，探索平台化、集成化、场景化增值服务。（3分）

文字描述：产品的远程运维（依托产品远程运维管理平台）实现基于运行数据的产品远程监控、预测性维护或产品设计的持续改进情况。

证明材料：相关系统功能截图。

26.建立全生命周期、全流程的客户关系管理系统（CRM），建设敏捷响应的用户服务体系，实现从订单到交付全流程的按需、精准服务。

文字描述：描述企业敏捷相关客户功能情况。（3分）

证明材料：相关系统功能截图。

②企业管理智能化（10分）

27.企业对数字化转型有了明确的目标，在企业计划及发展战略制定、人力物力资源调配、风险与舆情监控、企业管理效率最优化等方面，利用数据智能技术，推动管理过程智能化。（3分）

文字描述：描述企业相关规章制度、发展规划、具体实践的情况。

证明材料：现场展示相关制度及文件。

28.结合大数据和人工智能技术，基于OA、ERP、MES、PLM系统，构建智能化大脑，推动组织优化、管理优化，提高

企业管理效率，实现精细管理和智能决策。（3分）

文字描述：描述企业智能化实现精细化管理或智能决策情况。

证明材料：相关系统功能截图；或企业数字化管理驾驶舱照片。

29.企业建立全面的数字化组织和管理制度，设置了专门的数字化人员和岗位，并开展数字化相关人才培养。（3分）

文字描述：描述企业数字化相关制度架构等考核企业在设置数字化组织与管理制度的措施。

证明材料：相关规章制度、企业组织架构图、岗位设置及招聘计划、数字化管理相关制度等。

30.推广应用财务机器人、电子发票服务平台等平台化智能管理服务。（1分）

文字描述：对数字化收支及财务管理情况描述。

证明材料：数字化支出账单证明、软件截图。

三、其他材料

1. 企业信用中国查询报告无异常截图；全国企业信用信息系统中无异常截图，均加盖企业公章（此为前置条件，有异常不得申报）。

2. 企业营业执照复印件（加盖公章，此为前置条件，不到三年以上不得申报，企业注册时间应为2022年1月1日前注册成立，且不存在2022—2024年间某一年度营业收入为0情况）。

3. 工信部优质中小企业梯度培育平台上企业数字化水平测试截图（此为前置条件，不到二级或以上水平不得申报）。

4. 经会计师事务所审计的 2022—2024 年度财务审计报告（如 2023 年度审计报告有 2022 年度相关指标也可只提供 2023 和 2024 年度审计报告）。**特别强调：企业的审计报告均应为赋码审计报告。**

此外，企业应准备 2022—2024 年度所有记账凭证、账簿、财务报表（资产负债表、利润表或损益表、现金流量表）、年度审计报告原件等以备财务指标现场审核。**企业财务指标现场审核所需材料、审核时间及审核地点另行通知。**

5. 申报企业如是创新型中小企业、专精特新中小企业请提供省工信厅认定文件复印件，标明企业认定批次及企业序号；公示文件及网络截图为无效佐证。

6. 真实性承诺书。需法人代表签字（手写），加盖企业公章。

注：企业申报材料应加目录页，对应的每一个佐证材料应在目录页中清晰可见，页码序号可手写。

真实性承诺书

本单位（公司）自愿申报黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业，并就如下事项作出承诺：

1. 所填内容和提交资料准确、真实、合法、有效、无涉密信息；提供的所有复印件均与原件一致。

2. 企业的知识产权、专利权、商业秘密明晰完整，归属本单位或技术来源正当合法，未剽窃他人成果，未侵犯他人的知识产权或商业秘密。

3. 近3年未发生过重大安全、质量和环境污染责任事故，无偷漏税和其他违法违规行为。

4. 无不良信用记录。

5. 不属于失信被执行人。

若发生与上述承诺相违背的事实，因我公司提供的材料真实性问题而导致的一切后果和法律责任均由我单位（公司）承担。

法定代表人（签字）：

单位（盖章）：

年 月 日