

辽宁省发电

发电单位 辽宁省工业和信息化厅



等级 明电 辽工信明电〔2026〕4号

关于开展2026年辽宁省智改数转 标杆企业申报工作的通知

各市工业和信息化局、沈抚示范区产业创新局：

为贯彻落实《辽宁省深化制造业智能化改造数字化转型三年行动计划（2026-2028年）》，分行业培育智改数转标杆企业，发挥示范引领作用，加快推动制造业数字化、智能化、网络化转型升级。现组织开展2026年智改数转标杆企业申报工作。有关事项通知如下：

一、申报条件

1.企业在辽宁省境内注册，具有独立法人资格且正常经营，具有健全的财务管理机构 and 制度，信用良好且无违法记录。

2.企业主导产品符合国家产业政策，具有良好的信息化和工业化融合、智能制造基础，数字化车间或智能工厂建成并投入使用，制定了数字化发展规划，建立了工作推进机制。

3.企业通过两化融合评估诊断服务系统（lnpg.cspiii.com）提供 2026 年两化融合评估报告，原则上需达到集成提升及以上阶段。通过智能制造评估评价公共服务平台(www.c3mep.cn)开展智能制造能力成熟度自评估，提供 2026 年智能制造能力成熟度评估报告，原则上需达到智能制造能力成熟度模型三级及以上水平。

4.企业原则上应为先进级以上智能工厂，通过数字化、智能化实践带动企业研发、制造、管理、服务等各环节数字化和智能化水平提高，实践模式具有可复制性、易推广性，具有示范带动作用。

二、组织实施

1.申报。请企业对照智改数转标杆企业建设参考(附件 3)，填写智改数转标杆企业申报书(附件 1)，于 2026 年 3 月 31 日前通过辽宁省工业互联网公共服务平台(网址：<http://lqt.gxt.ln.gov.cn>)完成线上申报工作。申报主体应对申报内容真实性负责，并确保申报材料不涉及国家秘密、商业秘密。

2.初审。各市(沈抚)工业和信息化主管部门对企业申报材料进行初审，原则上每个行业中类(附件 4)只推荐 1 家企业，请于 4 月 3 日前通过平台(<http://lgt.gxt.ln.gov.cn/>)完成

线上推荐，各市推荐函及汇总表（附件 2）、申报材料盖章版纸质件各一份报送至省工业和信息化厅。

3.评审。省工业和信息化厅组织开展智改数转标杆企业评审，发布名单并宣传推广。

联系人：张诗蕾，联系电话：024-86913469

附件：1.辽宁省智改数转标杆企业申报书

2.推荐企业汇总表

3.智改数转标杆企业建设参考

4.细分行业门类分类清单

辽宁省工业和信息化厅

2026 年 3 月 20 日

（此件公开发布）

共 24 页

附件 1

辽宁省智改数转标杆企业申报书

申报企业（盖章）_____

推荐单位（盖章）_____

所属细分行业 _____

申报日期 _____

辽宁省工业和信息化厅编制

一、企业基本情况

| | | | | |
|------------|---|-------|--------|--|
| 企业名称 | | | | |
| 统一社会信用代码 | | 成立时间 | | |
| 企业地址 | | | | |
| 企业性质 | <input type="checkbox"/> 中央企业 <input type="checkbox"/> 地方国企 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 三资 | | | |
| 企业类型 | <input type="checkbox"/> 大型企业 <input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小型企业 | | | |
| 所属行业 | 根据（附件4）行业中类进行填写 | | | |
| 联系人 | 姓名 | | 电话 | |
| | 职务 | | 手机 | |
| | 传真 | | E-mail | |
| 近三年主要经济指标 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | |
| 总资产（万元） | | | | |
| 负债率（%） | | | | |
| 主营业务收入（万元） | | | | |
| 利润（万元） | | | | |
| 税金（万元） | | | | |
| 企业简介 | 企业成立时间、主营业务、发展历程、员工情况、省部级以上荣誉、行业资质等。 | | | |

| | |
|--------|---|
| 行业优势 | 在相关行业、区域及数字化智能化等方面已具备的技术优势、服务优势。 |
| 技术创新能力 | <p>企业研发队伍、科研成果、知识产权、技术人员情况（其中具有高级职称人员情况）等。</p> <p>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）</p> |

二、企业智改数转情况

（1）企业数字化能力

1.技术能力

1.1 公司现有工业设备总数为____台/套，数字化设备比例是____%；关键工序数控化率为____%，设备联网率____%，工业设备上云用云率为____%。

补充说明和分类详细介绍（具体接入及管理的工业设备类型及数量，可兼容的工业协议种类等）

1.2.公网网络总带宽为____Mbps，使用新型网络技术包括（包括但不限于 5G、TSN、NB-IoT 等）____。

补充说明和分类详细介绍（具体网络应用技术等）

1.3 平均每年用于信息化投入金额____万元，占固定资产投资比例为____%，现有IT技术人数为____人，所占比例为____%。软件中，国产软件所占比例为____%。

补充说明和分类详细介绍（具体国产软件开发与应用情况等）

1.4 采用了哪些软件系统？【多选】

- 研发设计类软件（CAD CAE ____等）
- 产品管理类软件（PLM PDM ____等）
- 生产管理类软件（MES APS QMS ____等）
- 生产控制类软件（SCADA/DCS DNC/MDC ____等）
- 经营管理类软件（ERP FM HRM ____等）
- 供应链管理类软件（WMS CRM SCM ____等）
- 协同办公类软件（OA 办公____等）
- 平台类软件（工业大数据平台 工业互联网平台）

1.5 是否开展网络安全等级保护评估：是 否

是否开展了数据管理能力成熟度评估模型等级评估：是 否

两化融合管理体系贯标等级为____，智能制造能力成熟度等级为____。

制造业数字化转型通用评估等级：L1 L2 L3 L4 L5

1.6 是否实现各部门数据全面贯通？（是 否），已对哪些数据进行采集、分析和应用？（研发数据 生产数据 供应链数据 销售数据 客户数据 其他数据_____）

1.7 是否自行搭建工业互联网平台？（是 否）如是请填写：工业模型数量____个，APP 数量____个，平台开发者人数____人，注册企业用户____个，服务企业数量____家。

平台是否融合使用国家标识解析系统？（是 否）。

补充说明和分类详细介绍（具体禀赋的工业机理模型、具体的工业 APP 类型、具体服务的工业企业类型，平台提供了什么产品或服务）

2.业务能力

2.1 哪些业务环节已实现智改数转，包括（研发设计 生产制造 供应链管理 仓储物流 质量管控 运营管理

运维服务 安全生产 节能减排 其他_____)

2.2 已经具有以下哪些业务模式创新？

智能化制造(工业设备智能优化 生产工艺智能优化 安全环保管理优化)

网络化协同(协同研发设计 协同生产服务)

个性化定制(需求精准识别 个性化设计 定制化生产 订单快速交付 客户智能服务)

服务化延伸(设备健康管理 产品远程运维 产能开放共享 保险金融服务)

数字化管理(业务流程数据化管理 设备资产数字化管理 数据资产数字化管理)

2.3 是否已实现产业链供应链协同？ (是 否) 已经建立协同合作机制的供应商有_____个，下游客户_____个。基于供应链协同实现物流成本降低_____%，仓储成本降低_____%。

补充说明材料 (包括但不限于企业研发、生产、供应、销售、服务等业务场景智改数转方案说明)

3.管理能力

3.1 企业智改数转战略规划水平

企业智改数转是否属于“一把手”工程：是 否

是否具有明确的智改数转规划：是 否

3.2 企业数字化管理体系建设情况

是否设立数字化部门：是 否

是否设立 CIO 等数字化管理岗位：是 否

是否建立了数字化人才培养方式和制度：是 否

是否具有数字化绩效 (KPI) 考核：是 否

是否具有独立信息公司：是 否

补充说明材料 (包括但不限于企业组织架构、人才制度、流程管理等相关情况)

3.3 企业数字化文化建设情况

企业上下员工是否认同智改数转愿景：是 否

企业上下是否具备数字化工作氛围：是 否

补充说明材料（包括但不限于企业数据文化等相关情况）

三、真实性承诺

| | |
|-------|---|
| 真实性承诺 | <p>我单位申报提供的所有材料均真实、完整、准确。我单位申报材料内容所涉及的活动均符合国家相关法律法规要求。如有不实，愿承担相应的责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签章： 公章： 年 月 日</p> |
|-------|---|

四、企业数字化发展情况（此部分字数不限，企业根据实际情况填写）

（一）数字化建设情况。

近三年来，企业在数字化、网络化、智能化方面所开展的主要工作。在技术方面，包括但不限于设备互联、数据驱动、软件定义、平台支撑等推动智改数转的相关技术情况。在保障要素方面，如管理机制、组织标准、人员培训等，企业采取的工作措施。

1.数字化基础能力

（1）工业互联网基础：构建云-边-端一体化架构，实现

设备、产线、车间全面互联。

关键指标：设备联网率 $\geq 95\%$ ，数据采集率 $\geq 95\%$ ，网络冗余 $\geq 80\%$ 。

(2) 工业互联网平台：具备设备接入、数据采集、分析建模、可视化能力。

(3) 数据与安全：建立数据治理体系，完成等保认证，数据备份周期 ≤ 24 小时。

2. 智能制造能力

(1) 生产现场数字化：实现设备实时采集、机器视觉检测、边缘计算应用。

指标：数字化覆盖 $\geq 85\%$ ，异常响应 ≤ 30 分钟。

(2) 生产管理：应用 MES、APS 实现排产优化、质量追溯、能耗分析。

(3) 经营管理：ERP、MES、WMS、CRM 系统集成，实现全流程数据贯通。

3. 业务模式创新

实现智能制造、网络协同、个性化定制及服务化延伸等新模式。

(二) 标杆能力建设情况

包括生产优化、产品优化、经营优化、资产优化等能力体系建设。

(三) AI 与智能制造融合应用

应用 AI 进行质量检测、设备预测维护、智能排产与能耗优化。

（四）取得的主要成效

企业在提高生产效率、缩短研发周期、降低产品不良品率、降低企业运营成本、提高资源利用率等方面的关键指标情况，以及其他个性化指标完成情况，包括突破的短板技术装备情况等。（最好有量化指标描述，如生产效率提升 20%以上，不良率下降 30%，能耗降低 15%。）

五、行业影响及示范作用

企业智改数转后对行业和区域的影响和带动作用，与国内外先进水平、行业领军企业比较，具备的先进性等。围绕数字化改造实施，总结提炼可复制、可推广的典型解决方案、应用场景、模式等。

六、下一步工作计划

目前仍待解决的问题，下一步实施计划等。

七、相关附件

- 1.企业营业执照复印件
- 2.企业两化融合评估报告和智能制造能力成熟度评估报告
- 3.资质、荣誉证书文件复印件
- 4.其他相关文件复印件

附件 2

推荐企业汇总表

推荐单位（盖章）：_____

| 序号 | 企业名称 | 行业 | 所在县（市、区） | 联系人 | 联系方式 |
|----|------|----|----------|-----|------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |

智改数转标杆企业建设参考

一、企业基础能力

(一) 智能制造

1.生产现场数字化。企业关键生产设备应实现联网，将设备运行状况、产量、质量等数据实时采集到工业互联网平台或企业数据中心。并运用智能感知与控制、机器视觉、边缘计算、数据可视化管理、数据挖掘、模式识别、工业模型管理等技术，构建建模分析环境和优化模型组件，实现工艺流程的优化调整 and 产品质量数据的在线检测，完成生产现场的工艺优化与质量检测。企业关键工序设备应实现联网，采集运行状态、产量、能耗及质量数据。联网率应达到 85%以上，关键设备数据实时更新频率不低于每分钟一次。数字作业流程覆盖率应达到 80%以上。生产异常处理平均响应时间应低于 30 分钟，异常闭环处理率达到 95%以上。

2.生产管理方面。企业运用数据集成、模式识别、事件驱动架构、数据仓库、非关系型数据库、联机分析处理(OLAP)、系统冗余、路径规划算法等技术，实现排产计划调整、产品质量追溯、能耗平衡分析、物流路径控制、安全风险预警等功能，完成生产管理的进度智能管控、全流程质量优化、能源效率优化、厂内物流优化、智能安全管控。自动化与数字作业流程，

生产现场应逐步推广自动化设备与数字作业平台，减少纸质作业，实现操作数据电子化存储与追溯。企业可采用数字工单、扫码作业等方式提升作业透明度。

建设生产过程的实时监控、关键指标报警与生产环境监测系统，对生产线运行效率、质量不合格率、设备异常等进行预警和追踪

3.经营管理方面。业务系统集成与数据贯通，企业应实现ERP、MES、WMS、CRM等核心业务系统互联互通，通过统一数据平台实现订单、库存、生产、销售、财务信息全链条管理。数据资产管理与智能分析，企业应建立数据治理体系和主数据管理制度，确保数据完整、准确和可追溯。企业应能够通过数据分析进行生产绩效、产品质量和市场需求预测，为决策提供可靠依据。供应链与客户协同能力，企业应基于工业互联网平台实现供应链上下游协同，包括订单联动、库存共享和风险预警管理。客户反馈可实时进入生产与质量改进流程，实现敏捷响应。

（二）工业互联网

1.网络基础设施建设。企业应构建适应智能制造的网络架构，实现生产现场主要区域网络覆盖，网络应具备足够带宽、低延迟和高可靠性。网络建设应包括车间级工业以太网或5G无线网络接入、4G/5G、NB-IoT、工业PON、IPv6、标识解析、区块链等技术，满足实时数据传输需求。核心网络服务设备运行稳定，具有带宽保障、故障可控等基本能力。实现设计、工

艺、制造、检测、物流等各环节之间的全面互联互通，形成对企业产品局部或全部生产流程的信息追溯能力。关键设备与控制系统网络冗余率不低于 80%，支持未来扩展智能化应用。关键生产设备的网络接入稳定性测试报告须显示 95%以上在线率。网络冗余设计覆盖主要控制节点，总体设备冗余率不低于 80%。

2.工业互联网平台应用。在企业内应用（或在建及规划建设）工业互联网平台，实现企业各类数据集成、分析和挖掘。平台须具备设备接入、数据采集、存储、加工和可视化展示功能。平台应能够支持生产关键指标、设备状态、质量数据等信息汇聚，为后续智能制造应用提供基础数据支撑。关键生产设备实时数据采集率应达到 $\geq 95\%$ ，数据采集周期不超过 1 分钟。平台应展现实时看板，可按日/周/月展示生产效率、质量状态、设备故障率等 KPI 数据。

3.网络与数据安全建设。在企业内部署运用工业防火墙、安全检测审计、入侵检测等安全技术措施，形成网络防护、应急响应等信息安全保障能力。参照《工业互联网企业网络安全分类分级管理指南（试行）》等有关文件，已开展（或计划开展）开展网络安全分类分级管理，以及工业数据安全分级分类管理等工作。

企业应建立工业互联网安全管理制度，实施身份鉴别、访问控制、网络隔离、数据加密、备份与恢复等措施，并形成安全运行机制和应急预案。企业数据和系统安全审核和演练每年

至少 1 次。安全设备上线率应达 100%，数据安全备份周期不超过 24 小时并有灾备方案。

二、企业标杆能力

(一) 生产优化能力

1.设计制造仿真优化。打通产品设计模型、工程仿真模型与工艺仿真模型，应用数字孪生等技术，构建虚拟数字样机、建立多学科联合建模仿真环境，实现产品的可制造预测与设计、工程与工艺一体化仿真优化。企业应在产品设计和工艺环节广泛应用 CAD/CAM、数字孪生、仿真模拟等工具，将设计数据贯穿生产制造环节，提高产品研发效率并缩短迭代周期。

2.生产流程优化控制。企业应建立全流程可视化管理体系，通过关键节点数据贯通生产计划、执行、质量检验与交付等环节，实现流程瓶颈可识别、可量化、可优化。

3.智能调度与资源优化。企业应通过应用智能调度算法或系统，使生产计划能够动态调整，提升资源利用率、设备稼动率和生产效率。

(二) 产品优化能力

1.产品全生命周期管理。建立产品运行检测与优化模型，对产品运行、故障数据进行筛选、梳理、存储和管理，向用户提供产品的运行维护、在线检测、预测性维护、故障预警、诊断修复、运行优化和远程升级服务。建立产品全生命周期管理体系（PLM 或等效机制），实现研发、制造、运维等数据的集成，推动产品迭代优化与客户反馈闭环。

2.产品质量管理智能化。产品质量管理体系应基于工业互联网平台，并引入先进质量检测技术，如机器视觉、AI 判定等，实现产品从原材料到成品全过程状态追踪与质量评估。使用自动检测或 AI 视觉检测系统的工序覆盖率应达到 $\geq 60\%$ ，检测误判率不超过 5%。

3.产品使用反馈优化。建立产品生产数据和服务/维护数据资源库，将数据反馈到产品的设计和模拟制造阶段，优化产品性能，驱动产品优化创新。

（三）经营优化能力

1.供应链数字化协同能力。应具备基于工业互联网平台的跨企业供应链协同能力，实现供应商联合计划、库存透明、订单追踪和风险预警管理。

2.制造资源协同能力。面向企业生产、库存、配送等制造资源，依托平台建立统一的信息发布机制与交易模块，整合并公开发布行业制造资源，引导资源供需对接，采取资源有偿共享模式，实现跨企业的资源配置优化。

3.经营析与市场预测能力。通过大数据分析、商业智能工具等技术支持企业市场预测、价格调整、成本控制等经营决策，实现经营业务数据驱动精细化管理。通过大数据分析工具生成市场预测模型，其预测误差应控制在 $\leq 10\%$ 。客户响应平均时效应不超过 24 小时；智能售后服务工单自助解决率应有明显提升。

4.客户服务数字化提升。企业在售后服务、客户反馈处理

等方面应基于数字化平台建设智能服务体系,提高服务效率与客户满意度,形成面向客户的数字化交互能力。

5.全价值链集成优化。建立涵盖原材料价格、生产计划、生产进度、成品订单的全价值链统一分析模型,打通企业生产性原材料采购、单位能耗管控、进度排产、成品销售等环节,实现基于全价值链数据的生产计划智能决策与生产进度动态调整。

(四) 资产全化能力

1.工厂设计仿真优化。建立工厂资产与生产流程仿真的环境,建立工厂资产三维模型与生产流程离散事件模型,完成对工厂建成后全厂布局与全部生产流程的虚拟仿真,实现工厂布局优化与制造流程设计缺陷消除。

2.工厂资产运行优化。通过工业互联网平台等方式接入工业设备,实现对传感器、控制器、机床、机器人等各类设备的数据采集,建立设备参数优化模型,实现基于实时生产环境数据、排产信息、历史运行数据的参数智能配置。

3.工厂资产故障预测。面向工厂高价值装备建立故障规则库,汇集历史运行与故障数据,训练故障预测模型,基于模型进行故障推断,实现厂内设备的故障在线诊断与预警、预测性维护以及故障修复。

三、新业态新模式创新

(一) 智能化生产

1.工业设备智能优化。基于设备级数字孪生等创新技术,

开展设备故障诊断、预测预警、远程控制等新模式应用，提升设备自感知、自诊断、自决策、自执行能力。

2.生产工艺智能优化。应用数字仿真工具在虚拟空间对制造工艺提前模拟优化，实现基于人工智能技术的工艺参数调优和物料配比优化，提升复杂工艺应用精度。

3.安全环保管理优化。开展基于智能监控的安全管理、基于数据建模的能耗管理、基于数据分析的排放控制等创新应用，实现工业企业安全环保管理水平提升。

（二）AI与智能制造融合应用。

1.AI+智能制造融合。企业应在生产排程、质量检测、设备预测维护等场景广泛应用人工智能技术，实现可量化的效益提升，形成典型应用示范。引入人工智能驱动的智能设计与多维度仿真技术，构建设计参数自动优化、多学科联合验证、物理原型与虚拟模型联动迭代的闭环体系，通过人工智能分析市场需求与工艺约束，提升设计方案的可制造性与验证效率。

2.AI+生产与预测维护。引入人工智能驱动的智能优化算法与实时决策模型，构建融合多源动态数据的生产计划系统，实现需求精准预测、计划自动生成与动态调整。通过AI预测维护系统，未来预测故障准确率应达到 $\geq 85\%$ ，并通过历史维护数据对比验证。在自动化基础上，引入深度人工智能优化算法与预测模型，结合WMS系统实现拣选路径动态规划、库位智能分配、多形态物料混存优化及自动化盘点。

3.AI+智能经营调度优化。智能调度系统引入后生产周期

优化、计划执行偏差缩小等指标应有实际数据支撑，如生产交付提前率提高、能耗减少比例数据。综合运用协议转换、边缘计算、分布式存储、并行计算、负载与资源调度、容器与虚拟化、面向服务的架构（SOA）/微服务架构（MSA）、图形化编程、深度学习、知识图谱等技术，提高数据汇聚与管理能力，实现面向单独及综合场景的统一建模与集成分析优化。引入人工智能驱动的智能分析与决策技术，构建融合供应商知识图谱、多源数据融合与动态评价模型的数字化管理平台，通过人工智能分析实现供应商智能分级、风险动态预警与全流程协同。

（三）网络化协同

1.协同研发设计。基于工业互联网平台等发展基于模型的设计(MBD)、集成研发流程等新型研发模式,建立多任务协同设计体系,搭建分布式协同环境,依托统一的研发设计模型实现跨区域、跨专业的并行设计。

2.协同生产服务。应用工业互联网汇聚各生产中心、产业链上下游合作伙伴等资源,依托平台开展在线接单、按工序分解和多工厂协同,创新应用客户关系管理、在线客户服务等云化应用,突破工厂物理界限和服务供给模式,实现跨企业、跨区域的协同生产服务。

（四）个性化定制

1.需求精准识别。基于平台精准感知、快速获取、智能分析客户个性化需求,创新开展产品智能推荐、精准营销等业务,促进供给与需求精准匹配。

2.个性化设计。开展部件标准化、产品模块化，实现迭代式产品研发设计和仿真优化，快速满足客户差异化需求。

3.定制化生产。组建最小生产单元，围绕客户需求开展制造资源的自动配置和柔性调度，强化与上下游企业的产能共享和联动运作，满足多品种、大批量、生产换线频繁的个性化定制需求。

4.订单快速交付。通过工业互联网平台等从采购、设计、生产、交付等环节开展全流程优化管控，实现对客户订单快速响应交付。

5.客户智能服务。应用云化软件和工业 APP，开展物流跟踪、客户投诉、技术指导、权益维护等创新服务，实现客户满意度提升。

（五）服务化延伸

1.设备健康管理。基于工业互联网平台等集成生产设备的制造工艺、运行工况、运维检修等数据,并应用大数据分析、人工智能等技术构建数据模型，开展设备健康状态监测、寿命预测等服务。

2.产品远程运维。基于工业互联网打通产品设计、生产、物流、运维等环节数据,为客户提供产品远程监测、故障预警、可视化辅助检修等服务，实现产品附加值的提升。

3.产能开放共享。基于工业互联网平台等在制造资源和产能方面的泛在连接、弹性供给、高效配置能力，开展产能在线交易和开放共享，实现资源综合配置效率的提升。

4.保险金融服务。基于工业互联网平台等采集的企业生产数据、供应链数据协助金融机构精准评估企业经营状况，建立用户信用模型,为客户开展信用评级、设备融资租赁等创新金融服务。

附件 4

细分行业门类分类清单

| 代码 | 行业大类 | 序号 | 行业中类 |
|----|------|----|-------------------|
| B | 采矿业 | 06 | 煤炭开采和洗选业 |
| | | 07 | 石油和天然气开采业 |
| | | 08 | 黑色金属矿采选业 |
| | | 09 | 有色金属矿采选业 |
| | | 10 | 非金属矿采选业 |
| | | 11 | 开采专业及辅助性活动 |
| | | 12 | 其他采矿业 |
| C | 制造业 | 13 | 农副食品加工业 |
| | | 14 | 食品制造业 |
| | | 15 | 酒、饮料和精制茶制造业 |
| | | 16 | 烟草制品业 |
| | | 17 | 纺织业 |
| | | 18 | 纺织服装、服饰业 |
| | | 19 | 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 |
| | | 20 | 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 |
| | | 21 | 家具制造业 |
| | | 22 | 造纸和纸制品业 |
| | | 23 | 印刷和记录媒介复制业 |
| | | 24 | 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 |

| | | | |
|---|------------------|----|----------------------|
| | | 25 | 石油、煤炭及其他燃料加工业 |
| | | 26 | 化学原料和化学制品制造业 |
| | | 27 | 医药制造业 |
| | | 28 | 化学纤维制造业 |
| | | 29 | 橡胶和塑料制品业 |
| | | 30 | 非金属矿物制品业 |
| | | 31 | 黑色金属冶炼和压延加工业 |
| | | 32 | 有色金属冶炼和压延加工业 |
| | | 33 | 金属制品业 |
| | | 34 | 通用设备制造业 |
| | | 35 | 专用设备制造业 |
| | | 36 | 汽车制造业 |
| | | 37 | 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 |
| | | 38 | 电气机械和器材制造业 |
| | | 39 | 计算机、通信和其他电子设备制造业 |
| | | 40 | 仪器仪表制造业 |
| | | 41 | 其他制造业 |
| | | 42 | 废弃资源综合利用业 |
| | | 43 | 金属制品、机械和设备修理业 |
| D | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 44 | 电力、热力生产和供应业 |
| | | 45 | 燃气生产和供应业 |
| | | 46 | 水的生产和供应业 |