

附件 2

辽宁“2211”产业体系信息表

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
绿色石化及精细化工产业集群	大盘绿色石化和精细化工全产业链	上游：油气开采与炼油	油气开采、供应；炼化一体化；研发与测试
		中游：基础加工及中间体生产	芳烃产业链；烯烃产业链
		下游：精细化工与化工新材料	绿色化工；高端化工新材料；高端精细化工品
	抚顺烯烃深加工及精细化工产业链	上游：基础烯烃原料供应	石脑油裂解制烯烃；石蜡基原料
		中游：烯烃深加工与精细化工制造	乙烯深加工；丙烯深加工；碳五分离及深加工；碳九深加工；石蜡深加工；医药中间体；化工助剂；化妆品原料
		下游：终端应用市场	新能源；食品包装；医药健康；轮胎橡胶；日化；涂料与胶粘剂；精密制造
	辽阳芳烃深加工及精细化工产业链	上游：芳烃原料供应	芳烃原料生产
		中游：芳烃深加工与精细化工制造	聚酯产业链；环氧乙烷衍生链；苯乙烯合成材料链；聚烯烃改性链；尼龙产业链
		下游：化纤、塑料、医药、新能源应用	化纤纺织；塑料制品；医药中间体；新能源材料
	大连催化剂产业链	上游：催化材料研发与原料	催化材料研发
		中游：催化剂制造	分子筛催化剂；聚烯烃催化剂；加氢催化剂；环保催化剂

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	锦州颜染料产业链	下游：石化、煤化工、汽车尾气、环保应用	石化催化工艺；柴油车尾气治理；煤化工催化
		上游：颜料中间体原料	颜料中间体生产
		中游：有机颜料与染料制造	偶氮颜料；酞菁颜料；酸性染料
	营口化工助剂产业链	下游：油墨、涂料、塑料、光刻胶、液晶材料	印刷油墨；涂料与塑料着色；高端电子材料
		上游：基础化工原料	关键中间体
		中游：催化剂与助剂生产	聚烯烃催化剂及助剂；高分子材料抗氧化剂
	鞍阜煤化工产业链	下游：石化、光伏、新能源、橡塑加工	石化企业供应；POE 高端材料；橡塑加工
		上游：煤炭原料	煤炭开采与供应
		中游：煤制气与煤制化工品	煤制天然气；煤制烯烃；煤制乙二醇；煤焦油深加工
	阜新氟化工产业链	下游：城市燃气、精细化工、炭素与石墨材料	城市燃气；精细化工；炭素与石墨材料
		上游：萤石与基础氟化工	萤石开采与基础氟化工
		中游：含氟精细化学品制造	含氟医药中间体；含氟农药原药及中间体；含氟聚合物及树脂；含氟电子化学品
	辽西绿色农化产业链	下游：医药、农药、电子、新能源、特种涂料	医药制剂；农药制剂；新能源材料；特种防腐涂料
		上游：农药中间体	农药中间体生产
		中游：农药原药与制剂制造	除草剂原药及制剂；杀虫杀菌剂原药；农药创制研发
	辽西绿色农化产业链	下游：农业种植应用	辽西农业种植区应用

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	锦营盘润滑油添加剂产业链	上游：基础油与化工中间体	基础油与中间体供应
		中游：润滑油添加剂生产	单剂生产；复合剂生产
		下游：润滑油、汽车、工业机械、船舶	车用润滑油；工业润滑油
航空航天装备产业集群	两机装备产业链（航空发动机和燃气轮机）	上游：特种材料与精密锻铸造	高温合金及特种材料；精密锻铸造
		中游：零部件制造与整机集成	叶片与热端部件；机匣与结构件；整机集成；试验测试
		下游：军用航空、民用航空、燃气轮机发电	军用航空动力；民用航空动力；燃气轮机发电
	大飞机配套产业链	上游：航空新材料与精密锻铸	航空新材料研发；精密锻铸与复材制造
		中游：机体大部段、发动机、机载系统与航电、工装与智能装备	机体大部段；航空发动机；机载系统与航电；工装与智能装备
		下游：民机总装配套、维修与改装	民机总装配套；维修与改装
	低空经济产业链	上游：设计研发及原材料	设计研发；原材料；适航
		中游：零部件及整机制造	整装；零部件；系统
		下游：运营维保	智能网联；运营服务；配套服务；基础设施
	商业航天产业链	上游：卫星与火箭研发设计、航天发动机及核心部件	卫星与火箭研发设计；航天发动机及核心部件
		中游：卫星制造与星座建设、火箭制造、地面设备	卫星制造与星座建设；火箭制造；地面设备
		下游：卫星数据应用、航天数据交易	卫星数据应用；航天数据交易

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
菱镁精深加工及特色资源产业集群	鞍营镁质耐火材料产业链	上游：菱镁矿开采与原料加工	菱镁矿开采与初加工
		中游：镁砂及耐火材料制品制造	镁砂；定型耐火材料；不定形耐火材料
		下游：钢铁、水泥、玻璃等高温工业	钢铁冶炼；水泥、玻璃、有色冶金
	鞍营辽镁质新材料产业链	上游：特种镁矿开采与高纯原料制备	特种镁矿开采与高纯原料制备
		中游：镁化工、电工级氧化镁、镁建材、镁合金	镁化工；电工级氧化镁；镁建材；镁合金
		下游：农业饲料、食品医药、电子电器、核电与航空	农业饲料；食品医药；电子电器；核电与航空
	辽西膨润土产业链	上游：膨润土原矿开采	膨润土原矿开采
		中游：膨润土深加工	传统加工；宠物用品；高附加值深加工
		下游：钢铁铸造、石油钻井、宠物与医药化工	钢铁铸造；石油钻井；宠物与医药化工
船舶与海工装备产业集群	大葫船舶产业链	上游：船舶用钢、动力系统与关键部件	船舶用钢及特种材料；动力系统与关键部件
		中游：船舶总装建造	大型油船；液化气船；大型集装箱船；散货船与特种船
		下游：国际航运、海洋科考与特种作业	国际航运；海洋科考与特种作业
	大连海工装备产业链	上游：高端海工用钢及特种材料	高端海工用钢及特种材料
		中游：海工装备总装	钻井平台；浮式生产储油船；海上风电装备；特种海工船
		下游：海洋油气开发、海上风电、碳捕集与封存	海洋油气勘探开发；海上风电；碳捕集与封存

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	大丹营高端渔业装备和游艇产业链	上游：船用材料与动力系统	船用材料与动力系统
		中游：渔业装备与游艇制造	深远海养殖装备；游艇与休闲船艇
		下游：深远海养殖、滨海旅游	深远海养殖运营；滨海旅游与海钓
工业母机产业集群	沈大数控机床产业链	上游：	机床附件；结构件；控制系统；功能部件；辅材辅料
		中游：工业母机本体	五轴加工中心；大型龙门加工中心；立式加工中心；卧式加工中心；精密磨床
		下游：行业应用	航空航天；能源装备；汽车；轨道交通；船舶与海工装备；精密模具；电子信息；医疗器械
	高端铸造与精密成型产业链	上游：铸造原辅材料	铸造原辅材料
		中游：精密铸造、精密锻造、先进成型	精密铸造；精密锻造；先进成型
		下游：航空发动机与燃气轮机、汽车轻量化、能源装备	航空发动机与燃气轮机热端部件；汽车轻量化零部件；能源装备大型铸锻件
	沈抚增材制造产业链	上游：金属粉末及特种材料	金属粉末及特种材料
		中游：增材制造设备制造与打印服务	金属增材制造设备；打印服务与批量生产
		下游：航空航天、核电、医疗、模具	航空航天；医疗与模具
机器人及智能制造产业集群	沈阳工业机器人产业链	上游：核心零部件与操作系统	核心零部件；机器人操作系统与人工智能
		中游：机器人整机制造与系统集成	工业机器人；协作机器人；移动机器人
		下游：汽车制造、半导体、煤矿重工、仓储物流	汽车制造；半导体；煤矿与重工；仓储物流

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	沈阳特种机器人产业链	上游：特种核心部件	特种核心部件
		中游：特种机器人制造	水下机器人；军工机器人；矿山与核工业机器人；洁净与医疗机器人
		下游：国防、核电、海洋工程、矿山安全	海洋探测与海军装备；国防特种作业；核电站检修；矿山安全
高品质钢铁材料产业集群	鞍营船舶和海洋工程用钢产业链	上游：原料供应	铁精矿；铁合金；耐火材料
		中游：钢材生产加工	船舶制造；海洋工程制造
		下游：船舶与海工装备总装制造	船舶总装制造；海洋工程装备制造；海工应用与服务
	鞍本汽车家电能源交通高端装备用钢产业链	上游：铁矿石与焦煤供应	铁矿石与焦煤供应
		中游：汽车用钢、家电与硅钢、能源交通用钢	汽车用钢；家电与硅钢；能源交通用钢
		下游：汽车主机厂、家电制造、能源与轨交	乘用车与商用车主机厂；家电制造；能源与轨交
	大抚特钢产业链	上游：特种合金原料	特种合金原料
		中游：特种钢与高温合金冶炼加工	高温合金；工模具钢；不锈钢与轴承钢
		下游：航空发动机与燃气轮机、核电装备、军工与模具	航空发动机与燃气轮机；核电装备；军工与模具
	朝鞍本建筑用钢产业链	上游：铁矿石与废钢焦煤	铁矿石与废钢焦煤
		中游：建筑用钢冶炼轧制	建筑结构用钢；建筑装饰用钢
		下游：房地产与基础设施、钢结构与桥梁	房地产与基础设施；钢结构与桥梁
	鞍本辽铁矿产业链	上游：铁矿资源勘探	铁矿资源勘探
		中游：铁矿石开采与选矿	露天与井下采矿；选矿与球团
		下游：钢铁冶炼	高炉与电炉炼铁

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
汽车及零部件产业集群	沈大优质燃油汽车产业链	上游：汽车零部件	动力总成零部件；底盘与车身零部件
		中游：整车制造	乘用车；商用车
		下游：整车出口与国内销售	整车出口与国内销售
	沈大新能源汽车产业链	上游：装材设	机加装备；材料；设计
		中游：零部件及整车	通用汽车零部件；智能网联新能源汽车及零部件；整车
		下游：后市场	通用；新能源；智能网联
	沈大新能源汽车电池产业链	上游：电池材料	电池材料
		中游：电芯制造与电池包组装	电芯制造；电池包与电池管理
		下游：整车配套、储能系统	整车配套；储能系统
	营沈大专用车产业链	上游：专用底盘与上装零部件	专用底盘与上装零部件
		中游：专用车与特种车辆制造	物流专用车；工程专用车；特种车辆
		下游：物流、工程、环卫与消防、国防	物流；工程；环卫与消防；国防
集成电路与电子元器件产业集群	沈大集成电路产业链	上游	EDA/IP；半导体装备/核心零部件；半导体材料
		中游	芯片设计；芯片制造；封装测试
		下游：核心应用领域及场景	消费电子（FPGA 芯片等）；汽车电子（MCU/功率器件）；工业与能源（模拟芯片、功率器件）；国防军工（特种集成电路）；高端汽车电子芯片、工业控制芯片

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	沈大锦电子元器件产业链	上游：电子材料与基板	电子材料与基板
		中游：元器件与零部件制造	被动元器件；半导体石英零部件；传感器与连接器
		下游：消费电子、汽车与工业电子	消费电子；汽车与工业电子
生物医药和先进医疗装备产业集群	沈大锦化学药品产业链	上游：化学原料药与中间体	化学原料药与中间体
		中游：化学药品制剂与高端仿制药	化学仿制药；改良型创新药
		下游：医院、药店、出口	医院、药店、出口
	沈大本生物药品产业链	上游：上游原材料及研发	原材料及配套；研发与 CDMO
		中游：生物药	疫苗；治疗用生物药品
		下游：下游流通与应用	各级公立和民营医院；基层医疗卫生机构；专业公共卫生机构；流通与零售终端；处方外流与互联网合作
	沈大本高端医疗器械产业链	上游：上游核心部件及原材料	核心功能部件；医用原材料
		中游：中游整机装备	高端医学影像装备；康复治疗设备；体外诊断设备及制剂；植入介入&微创诊疗器械
		下游：下游应用与服务	各级公立和民营医院；基层医疗卫生机构；专业及其他公共卫生机构；智慧影像与远程诊疗服务
	辽东辽西特色中药产业链	上游：中药材种植	中药材种植
		中游：中药生产与现代化	中药饮片；中药制剂；现代中药创新
		下游：中医院、药店、保健品市场	中医院、药店、保健品市场
	锦营朝制药设备产业链	上游：制药设备零部件与材料	制药设备零部件与材料
		中游：制药设备制造	原料药设备；制剂设备；包装与检测设备

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
		下游：制药企业、保健品企业	制药企业、保健品企业
电力装备和新能源产业集群	沈大鞍输变电装备产业链	上游：核心零部件	电磁线；散热器；套管；储油柜；高压开关用触头触片；电力电子器件
		中游：输变电	特高压变压器；互感器；电线电缆；输电线路监测系统；柔性直流输电成套设备；绝缘制品；开关设备
		中游：配电与用电	配电变压器；低压开关柜；电机；箱式变电站
		下游：行业应用	石油化工；交通运输；能源；冶金；通信；电力；智能调度系统
	沈大盘新型储能装备产业链	上游：储能材料与核心部件	储能材料与核心部件
		中游：多元储能技术	化学储能；物理储能；氢储能
		下游：电网调峰、工商业储能、新能源消纳	电网调峰；工商业储能；新能源消纳
	大阜丹风电装备产业链	上游：齿轮箱、主轴轴承、叶片、塔筒	齿轮箱、主轴轴承、叶片、塔筒
		中游：风机整机制造	风机整机制造
		下游：风电场开发运营	风电场开发运营
	沈鞍柔性直流电力装备产业链	上游：功率器件与控制保护系统	功率器件与控制保护系统
		中游：柔性直流输电设备	柔性直流输电设备
		下游：新能源并网、电网互联、海上风电送出	新能源并网；电网互联；海上风电送出
	锦营光伏装备产业链	上游：光伏硅片与电池片	光伏硅片与电池片
		中游：光伏组件及关键零部件	光伏组件；关键零部件
		下游：光伏电站	光伏电站

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
工程机械与高端 重型装备产业集群	沈大石油和化 工装备产业链	上游：核心零部件与材料	传动系统；管配件；仪器仪表；泵阀类
		中游：开采+炼化+储运装备	开采装备；炼化装备；储运装备
		下游：应用与服务	石油勘探；石油炼化；石油储运；石油化工装备检修
	沈大重矿装备 产业链	上游：特种钢材、耐磨材料、大型铸锻件	特种钢材、耐磨材料、大型铸锻件
		中游：大型冶金与矿山装备制造	焦化设备；散料装卸设备；冶金设备；矿山设备
		下游：钢铁冶金、矿山开采、港口散货	钢铁冶金；矿山开采；港口散货
	抚顺工程机械 装备产业链	上游：液压件、发动机、结构件	液压件、发动机、结构件
		中游：工程机械制造	塔式起重机；履带与桩工机械
		下游：建筑工程、基础设施、能源工程	建筑工程；基础设施；能源工程
	应急装备产业 链	上游：特种车辆底盘、应急器材	特种车辆底盘、应急器材
		中游：应急装备制造	消防装备；救援装备；应急通信
		下游：消防救援、安全生产、防灾减灾	消防救援；安全生产；防灾减灾
人工智能及新一 代信息技术产业 集群	信息技术应用 创新产业链	上游：基础软硬件平台	基础软硬件平台
		中游：信创软硬件产品	信创计算机与服务器；信创办公与业务软件
		下游：党政机关、重点行业	党政机关；重点行业
	工业软件产业 链	上游：算法与基础框架	算法与基础框架
		中游：工业软件开发	研发设计类；生产管控类；运维服务类
		下游：制造业、能源、交通	制造业；能源；交通

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	数据产业链	上游：算力基础设施	算力基础设施
		中游：数据服务与交易	数据采集与标注；数据交易与流通；通用大模型与行业大模型
		下游：智能制造、智慧城市、智慧医疗	智能制造；智慧城市；智慧医疗
	工业模型和智能体产业链	上游：人工智能框架与算力	人工智能框架与算力
		中游：工业模型与具身智能	精密零部件加工大模型；多模态工业缺陷检测大模型；工业能源大模型；人形机器人与具身智能
		下游：高端制造、能源管理、质量检测	高端制造；能源管理；质量检测
	工业互联网平台及安全产业链	上游：工业网络与安全产品	工业网络与安全产品
		中游：工业互联网平台	工业互联网平台；工业安全服务
		下游：平台应用与安全运营	平台应用；安全运营
	工业互联网网络通信产业链	上游：通信芯片与模组	通信芯片与模组
		中游：工业通信设备与解决方案	工业 5G 专网；工业以太网；工业无线
		下游：工厂内网、园区网络、远程操控	工厂内网；园区网络；远程操控
农产品生产与精深加工产业集群	谷物磨制及精深加工产业链	上游：水稻、玉米、小麦种植	水稻、玉米、小麦种植
		中游：谷物磨制与深加工	大米加工；玉米深加工
		下游：食品、饲料、工业原料	食品；饲料；工业原料
	饲料及添加剂精专加工产业链	上游：谷物、蛋白原料	谷物、蛋白原料
		中游：饲料与添加剂生产	配合饲料；饲料添加剂；饲料蛋白
		下游：畜禽养殖、水产养殖	畜禽养殖；水产养殖

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	植物油精炼产业链	上游：大豆、花生、玉米胚芽	大豆、花生、玉米胚芽
		中游：植物油压榨与精炼	大豆油；花生油；玉米油与米糠油
		下游：餐饮、食品加工、饲料	餐饮；食品加工；饲料
	现代化屠宰及肉类深加工产业链	上游：生猪、肉鸡、肉牛养殖	生猪、肉鸡、肉牛养殖
		中游：屠宰与肉制品加工	屠宰分割；冷鲜肉与低温肉制品；调理肉制品与预制菜
		下游：商超、餐饮、出口	商超；餐饮；出口
	现代海洋渔业及水产品加工产业链	上游：海水养殖、海洋捕捞	海水养殖、海洋捕捞
		中游：水产品加工	冷冻水产品；鱼糜制品与预制菜；海洋生物制品
		下游：餐饮、商超、医药化工	餐饮；商超；医药化工
	健康食品制造产业链	上游：功能原料与农产品	功能原料与农产品
		中游：健康食品加工	功能性食品；保健食品；特膳食品
		下游：零售、电商、医疗健康	零售；电商；医疗健康
先进有色金属材料产业集群	辽营铝产业链	上游：铝土矿与氧化铝	铝土矿与氧化铝
		中游：电解铝与铝材加工	电解铝；铝挤压材；铝轧制材；铝深加工
		下游：轨道交通、汽车轻量化、航空航天、建筑	轨道交通；汽车轻量化；航空航天；建筑
	营葫铜铅锌产业链	上游：铜铅锌矿采选	铜铅锌矿采选
		中游：铜铅锌冶炼与加工	铜冶炼与加工；铅锌冶炼；铜材加工
		下游：电力、电子、建筑、电池	电力；电子；建筑；电池

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	锦朝稀有金属产业链	上游：金属元素的采选	钒钛资源开采；钛资源粗加工；钼资源采选
		中游：金属及化合物产品的冶炼加工	钒产业；钛产业；锆铪产业；钼产业
		下游：应用领域	钢铁冶金；石油化工；全钒液流电池；航空航天；陶瓷；装备制造
	营阜黄金产业链	上游：金矿采选	金矿采选
		中游：黄金冶炼与精炼	黄金冶炼；精炼
		下游：首饰、投资、工业应用	首饰；投资；工业应用
轨道交通装备产业集群	大连新能源机车产业链	上游：动力电池、燃料电池、牵引系统	动力电池、燃料电池、牵引系统
		中游：新能源机车制造	混合动力机车；氢燃料机车；纯电动机车
		下游：钢铁冶金、矿山、化工、港口运输	钢铁冶金；矿山；化工；港口运输
	沈大传统轨道交通装备产业链	上游：车体材料、转向架、制动系统	车体材料、转向架、制动系统
		中游：机车车辆与城轨车辆制造	传统机车；城轨车辆；铁路货车
		下游：铁路货运、城市轨道交通	铁路货运；城市轨道交通
核工业装备产业集群	沈大葫核电装备产业链	上游：核电用钢、核级材料	核电用钢、核级材料
		中游：核电主设备制造	核岛主设备；常规岛设备；核级泵阀
		下游：核电站建设运营	核电站建设运营
	沈大葫一体化商用快堆装备产业链	上游：快堆用特种材料	快堆用特种材料
		中游：快堆主设备与系统	快堆主设备与系统
		下游：商用快堆电站	商用快堆电站

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	沈大葫核技术应用装备产业链	上游：同位素、加速器部件	同位素、加速器部件
		中游：核技术应用装备	核医学装备；辐照加工装备；核检测装备
		下游：医疗、工业检测、农业辐照	医疗；工业检测；农业辐照
节能环保及废弃资源综合利用产业集群	高效节能机械装备制造产业链	上游：节能材料与核心部件	节能材料与核心部件
		中游：高效节能装备制造	高效电机与泵阀；余热回收装备；生物质锅炉
		下游：钢铁、化工、电力、建筑	钢铁；化工；电力；建筑
	先进环保装备制造产业链	上游：环保材料与传感器	环保材料与传感器
		中游：环保装备制造	大气治理装备；水处理装备；固废处理装备；环境监测装备
		下游：工业企业、市政环保、油田环保	工业企业；市政环保；油田环保
	本鞍营废钢循环利用产业链	上游：废钢回收与分选	废钢回收与分选
		中游：废钢加工与炼钢	废钢加工配送；电炉炼钢
		下游：建筑用钢、机械用钢、汽车用钢	建筑用钢；机械用钢；汽车用钢
	辽营废有色金属循环利用产业链	上游：废有色金属回收	废有色金属回收
		中游：再生金属冶炼	再生铝；再生铜；再生铅
		下游：铝材加工、铜材加工、蓄电池	铝材加工；铜材加工；蓄电池
	沈大废动力电池循环利用产业链	上游：退役动力电池回收	退役动力电池回收
		中游：电池拆解与材料再生	梯次利用；材料再生
		下游：电池材料企业、电池制造企业	电池材料企业；电池制造企业

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
现代轻工纺织产业集群	健康饮品产业链	上游：果蔬原料、饮用水源	果蔬原料、饮用水源
		中游：饮品加工制造	果蔬汁；瓶装水；功能性饮料
		下游：商超、餐饮、电商	商超、餐饮、电商
	现代家居产业链	上游：板材、五金、涂装材料	板材、五金、涂装材料
		中游：家具与家居制造	家具制造；厨卫制造；智能家居
		下游：房地产、家装、零售	房地产；家装；零售
	绿色包装产业链	上游：原料与辅料供应	包装原料；包装辅料；包装装备
		中游：包装印刷及追溯	包装设计；包装制造；包装印刷及防伪追溯
		下游：包装服务与售后市场	包装品牌及增值服务；包装检测与认证服务；包装智慧物流服务
	优质生活用品产业链	上游：日化原料、家纺面料、五金配件	日化原料、家纺面料、五金配件
		中游：生活用品制造	日化用品；家纺用品；日用五金；小家电
		下游：商超、电商、酒店	商超；电商；酒店
	优质老年用品产业链	上游：功能材料、电子元器件	功能材料、电子元器件
		中游：老年用品制造	康复辅具；适老家居；智能监护设备
		下游：养老机构、社区养老、家庭	养老机构；社区养老；家庭
	柔性冰雪用品产业链	上游：复合材料、冰雪器材配件	复合材料、冰雪器材配件
		中游：冰雪用品制造	滑雪器材；滑冰器材；冰雪服装
		下游：雪场、冰场、零售	雪场；冰场；零售

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	高端纺织及时 尚品牌产业链	上游：原料供应	化学纤维；天然纤维；辅料；染料与助剂；纺织机械
		中游：纱线、面料制造与服装柔性生产	纱线制造；面料制造；服装设计；服装生产
		下游：市场与服务	市场；服务；品牌推广
	高性能产业用 纺织品产业链	上游：高性能纤维、涂层材料	高性能纤维、涂层材料
		中游：产业用纺织品制造	工业用布；土工与建筑用布；过滤与分离材料
		下游：工业制造、基建、环保	工业制造；基建；环保
	辽柞丝韵产业 链	上游：柞蚕养殖	柞蚕养殖
		中游：柞蚕丝绸加工	缫丝；织造；染整
		下游：服装、家纺、工艺品	服装；家纺；工艺品
仪器仪表产业集 群	丹沈检验检测 仪器仪表产业 链	上游：核心元器件与材料	传感器研发与制造；光学/射线核心器件；关键电子元器件；高端专用材料
		中游：整机与系统集成	工业自动化与射线检测；分析仪器与互感器；医疗器械
		下游：应用场景与服务	工业领域
	丹东自动控制 仪器仪表产业 链	上游：芯片、传感器、控制模块	芯片、传感器、控制模块
		中游：自动化仪表与控制系统制造	工业自动化仪表；燃气与水热计量仪表；配电监控与控制系统
		下游：城市燃气、供水供热、工业控制、建筑能耗管理	城市燃气；供水供热；工业控制；建筑能耗管理

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
先进生产性服务业产业集群	研发设计与科学技术服务产业链	中游：研发设计与科技服务	工业设计；研发外包与中试验证；技术转移与知识产权；检验检测认证
	生产性金融服务产业链	中游：生产性金融服务	产业基金；供应链金融；融资租赁；科技金融
	人力资源服务产业链	中游：人力资源服务	技能培训与产教融合；人才派遣与猎头；人才引进政策服务
	服务型制造产业链	中游：服务型制造	总集成总承包；定制化服务；共享制造；全生命周期管理；供应链管理；工业设计服务
未来产业集群	沈大原子级制造产业链	中游：原子级精度加工与纳米制造	原子级精度加工；纳米制造
	量子科技产业链	中游：量子通信、量子计算、量子测量	量子通信；量子计算；量子测量
	具身智能产业链	中游：人形机器人与具身智能系统	人形机器人；具身智能系统
	深地深海工程产业链	中游：深地开采装备与深海探测装备	深地开采装备；深海探测装备
	沈大脑机接口产业链	中游：脑机接口芯片与神经信号处理	脑机接口芯片；神经信号处理
	氢能产业链	上游：制氢	制氢；制氢装备
		中游：储氢与运氢	储氢；储氢装备；运氢
		下游：氢能应用	氢氨醇；氢冶金；燃料电池；交通运输；发电供热；石化原料
	沈大先进陶瓷材料产业链	中游：先进结构陶瓷与功能陶瓷	结构陶瓷；功能陶瓷
	功能性纺织新材料产业链	中游：高性能纤维与智能纺织材料	高性能纤维；智能纺织材料
	生物制造产业链	中游：合成生物学与生物基材料	合成生物学；酶工程；生物基材料

所属产业集群	所属产业链	产业环节	一级产业链
	沈大细胞与基因治疗产业链	中游：细胞治疗与基因治疗	细胞治疗；基因治疗
	稀土磁动力产业链	中游：稀土永磁材料与磁动力系统	稀土永磁材料；磁动力系统