

## 附件 1

# 制造业中长期贷款重点支持领域

(2024 年 3 月版)

### 一、传统产业改造升级（产业司负责）

1.石化行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

2.化工行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

3.钢铁行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

4.有色行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

5.建材行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

6.汽车行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

7.机械行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

8.轻工行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目（包含造纸、发酵、制革企业实施原料无害化、生

产清洁化)；

9.纺织行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

10.医药行业企业符合产业政策要求的高端化、智能化、绿色化转型升级项目；

## **二、重要行业领域信息设施（高技术司负责）**

11.综合办公系统；

12.经营管理系统；

13.生产运营系统；

14.网络基础设施。

## **三、电子信息制造业（高技术司负责）**

15.骨干企业电子元器件、关键材料、特种气体等领域产能扩大和能力提升项目；

16.已取得攻关突破的电子装备、仪器产能扩大和能力提升项目；

17.骨干企业集成电路和硅片制造项目、液晶显示面板、OLED 面板、Micro-LED 器件、玻璃基板建设项目；

18.与 5G、人工智能技术融合应用相关的 VR/AR 等新型消费终端、可穿戴设备、通信模组、新型网关等产品制造项目。

## **四、生物产业全链条技术产品创新和制造生产（高技术司负责）**

19.生物大分子药物；

- 20.寡核苷酸药物；
- 21.新型疫苗、基因和细胞治疗；
- 22.体外诊断；
- 23.健康大数据；
- 24.康养；
- 25.粮食和重要农产品种源；
- 26.农业生物制品和生物药品；
- 27.功能性食品；
- 28.污染土壤生物修复；
- 29.生物制造；
- 30.生物基环保材料、生物化工、生物燃料、生物质能；
- 31.病原微生物防控、个人防护与生命支撑、消杀和隔离装备。

## 五、航空航天业（高技术司负责）

- 32.航空干线、支线、通用飞机及零部件开发制造；
- 33.航空发动机开发制造；
- 34.机载设备、任务设备、空管设备和地面保障设备开发制造；
- 35.航空航天用燃气轮机制造；
- 36.遥感卫星、通信卫星、导航卫星、运载火箭研制及生产、发射测试系统、卫星地面和应用系统建设；
- 37.先进卫星平台、载荷，先进卫星、运载火箭的单机、部组

件、元器件等研制及生产，相关设计软件的研发与应用；

38.北斗高端芯片、器件、模组、终端等部组件研制；

39.高精度、低功耗、抗干扰防欺骗、组合导航等技术与软件的研发应用；

40.高性能卫星平台研制及生产；

41.智能化安全保密设备研制及生产。

## 六、高端科研仪器研发和制造（高技术司负责）

42.高效色谱仪、高性能质谱仪、核磁共振波谱仪、红外光谱仪；

43.扫描电子显微镜、激光扫描共聚焦显微镜；

44.X射线衍射仪；

45.高精度三坐标测量仪；

46.高端实时示波器；

47.无线射频信号源；

48.频谱仪；

49.网络分析仪；

50.集成电路测试仪；

51.六自由度激光跟踪仪；

52.高精度显微测振仪；

53.高通量基因测序仪；

54.流式细胞仪；

55.高精度激光面形干涉仪；

56.无液氦稀释制冷机。

## **七、能源高效利用和低碳转型（环资司，能源局负责）**

57.煤电机组节能降碳改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”；（环资司负责）

58.大型风电光伏基地周边支撑煤电、原址扩建超超临界先进煤电和天然气发电；（能源局电力司负责）

59.煤矿智能化建设和清洁高效生产；（能源局煤炭司负责）

60.燃煤耦合生物质和掺烧低碳燃料等煤电机组发电改造；（能源局电力司负责）

61.油气与新能源融合发展等绿色低碳转型替代；（能源局油气司负责）

62.氢气、二氧化碳驱油管道输送项目建设；（能源局油气司负责）

63.能源领域首台（套）重大技术装备研制及示范项目建设；（能源局科技司负责）

64.燃气轮机创新发展示范项目建设；（能源局科技司负责）

65.炼油企业实施绿色低碳技术应用和节能降碳改造升级；（能源局科技司负责）

66.煤制油气（含煤炭分质分级利用）企业实施绿色低碳技术应用和节能降碳改造升级。（能源局科技司负责）

## **八、新能源和可再生能源产业领域关键技术研发与设备制造（高技术司，能源局负责）**

- 67.大尺寸低能耗晶硅生产关键设备研发与制造；（高技术司负责）
- 68.高效光伏电池关键浆料规模化生产技术研发与关键设备制造；（高技术司负责）
- 69.高性能光伏胶膜及核心材料技术研发与生产；（高技术司负责）
- 70.异质结、钙钛矿等先进高效太阳电池高效率规模化产线关键设备研发与制造；（高技术司负责）
- 71.老旧光伏电站升级改造项目及先进技术应用；（高技术司负责）
- 72.抽水蓄能机组产业链项目建设；（能源局新能源司负责）
- 73.新型储能产业链项目；（能源局科技司负责）
- 74.深远海漂浮式风电关键设备研发、制造与应用；（高技术司负责）
- 75.大容量海上风电机组关键零部件、材料研发与制造；（高技术司负责）
- 76.大功率风电机组验证与检测平台；（高技术司负责）
- 77.风力发电机组动力学仿真软件研发、生产与应用；（高技术司负责）
- 78.其他风电产业链项目建设；（能源局新能源司负责）
- 79.光热发电、地热发电及工业领域太阳能热利用产业链项目；（能源局新能源司负责）

80.光热大开口槽式集热器关键设备技术研发与生产制造；  
(高技术司负责)

81.三代核电、高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等核电关键技术装备研发和制造；(能源局核电司负责)

82.智能化、信息化技术在核电研发、制造、建设和运行管理中的应用；(能源局核电司负责)

83.核能综合利用示范项目建设；(能源局核电司负责)

84.生物质能多元化利用；(能源局新能源司负责)

85.绿色清洁液体燃料研发与生产。(能源局科技司负责)

## **九、氢能产业研发、制造和应用(高技术司负责)**

86.低能耗长寿命可再生能源电解水制氢装置；

87.高压气态储氢、有机液态储氢、液氨储氢、低能耗低蒸发低温液氢、轻质高容量固态储氢、深冷高压等储氢系统和关键设备；

88.高压氢瓶，低温液氢、有机和固态氢载体等输氢技术，输氢(掺氢)管道技术装备；

89.质子交换膜、高温氧化物等燃料电池技术装备和关键材料、核心零部件等；

90.高压等级加氢站技术和关键材料、核心零部件等；

91.氢能在电力、储能、交通、工业等领域创新应用项目及关键技术；

92.可再生能源发电与氢能制备耦合项目及关键技术；

93.掺氢燃气轮机、氢内燃机等关键技术研发和装备制造。

## **十、创新平台扩大技术装备更新改造（高技术司，能源局负责）**

94.国家工程研究中心；（高技术司负责）

95.国家产业创新中心；（高技术司负责）

96.国家企业技术中心；（高技术司负责）

97.国家能源研发创新平台；（能源局科技司负责）

98.其他创新平台。（高技术司负责）

## **十一、数字化转型基础设施建设（国家数据局负责）**

99.产业链龙头骨干企业、行业企业、第三方服务商实施相关装备数字化改造升级、数字化平台等数据基础设施建设、综合服务方案供给和转型促进网络建设；

100.重点行业龙头企业提供的行业网络安全解决方案；

101.网络安全企业搭建的网络安全应急服务指挥平台。

## **十二、企业、农民和农机合作社等农机购置（农经司负责）**

102.购置大型大马力高端智能农机、粮油作物生产急需急用机具、农业生产成套设施装备、农机应急服务装备。

## **十三、重点领域节能降碳、循环利用、资源节约、污染治理相关设备制造和更新改造（环资司、基础司负责）**

103.支持传统行业实施系统性绿色清洁生产改造；（环资司负责）

104.规模化二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）示范项目建

设；支持采用新工艺、新设备、新型溶剂或材料，实现低浓度二氧化碳高效捕集、长期稳定固碳的先进技术示范项目，以及二氧化碳运输管道示范项目建设；（环资司负责）

105.支持高耗能行业节能降碳改造，产业园区综合能效提升改造；（环资司负责）

106.重点领域企业、公共机构等实施锅炉、电机、风机、泵、电力变压器、制冷、照明等产品设备更新；（环资司负责）

107.工业余热利用；（环资司负责）

108.数据中心、通信基站、通信机房等节能降碳升级改造；（环资司负责）

109.超低能耗建筑、近零能耗建筑、“光储直柔”建筑等试点示范；（环资司负责）

110.园区循环化改造，园区实施工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，提升资源利用效率；（环资司负责）

111.废塑料、废旧金属、废玻璃、废橡胶、废旧电池（含动力电池）、废弃电器电子产品（含家电）、废旧汽车、废旧纺织品等城市典型再生资源 and 风电光伏等新兴产业废弃物回收拆解循环利用，以及煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固体废弃物综合利用行业技术升级改造，设备更新过程中淘汰设备的报废拆解和循环利用；（环资司负责）

112.农林废弃物资源化利用、“以竹代塑”行业技术升级改造；（环资司负责）

113.汽车零部件、工程机械、机床、文办设备、盾构机、航空发动机、工业机器人等拆解和再制造；（环资司负责）

114.污水处理及资源化利用设施及管网建设和改造；生活垃圾分类和处理设施建设和改造；危险废弃物处置设施建设和改造；（环资司负责）

115.高耗水企业节水改造，非常规水源利用设施建设和改造，供水管网更新改造；节水灌溉设施改造；公共机构及居民生活用水设备改造更新；（环资司负责）

116.重大节水设备、海水淡化装备产业化示范和海水淡化工程；（环资司负责）

117.支持绿色低碳先进技术示范项目建设；（环资司负责）

118.车船路港和地铁等能效提升改造；（基础司负责）

119.清洁能源动力船舶建造改造；（基础司负责）

120.港口码头岸电建设改造；（基础司负责）

121.提升铁路系统电气化水平；（基础司负责）

122.工矿企业、港口、物流园区等铁路专用线、集疏运公路和内河高等级航道网建设。（基础司负责）

**十四、粮食仓储物流设施升级改造和节粮减损设备购置及更新改造（经贸司负责）**

123.开展气密性、隔热性改造，应用控温、内环流、气调等绿

色储粮新技术的粮食仓房改造项目；

124.平房仓高效环保进出仓设施改造提升项目；

125.应用防分级降碎装置、粉尘控制等系统的立筒仓、浅圆仓改造升级项目；

126.应用粮情传感器、测温电缆的粮情测控系统更新改造项目；

127.公路、铁路、码头接卸点以及立筒仓、浅圆仓、平房仓散粮接发设施改造提升项目；

128.粮食码头多式联运转运设施、散粮专用泊位、装卸船设施设备改造升级项目。

### **十五、物流设施提质增效和智能化改造及相关设备购置和更新改造（经贸司负责）**

129.高标准仓库改造升级项目；

130.应用自动分拣系统、堆垛机、穿梭机等设施设备的智慧立体仓储设施改造项目；

131.智慧物流枢纽、物流园区升级改造项目；

132.国家物流枢纽、国家骨干冷链物流基地、国家级示范物流园区、城郊大仓基地范围内的多式联运场站和转运设施设备改造升级项目；

133.标准化托盘、周转箱等物流装载器具循环共用系统改造升级项目。

### **十六、冷链设施智能化绿色化改造升级及相关设备购置和更**

## **新改造（经贸司负责）**

134.国家骨干冷链物流基地、产销冷链集配中心、冷链物流园区的货物装卸、保鲜催熟、质量管控等设施设备智慧化改造升级项目；

135.应用自动立体货架、智能分拣、物流机器人、温度监控等设备的传统冷库改造升级项目；

136.冷链物流企业、农产品批发市场、生产加工企业冷库、中央厨房、低温车间等建筑物围护结构、制冷系统、照明设备等节能改造项目；

137.冻结间、速冻装备、冷却设备等低温加工装备设施节能改造项目。

## **十七、提升战略性矿产资源和油气资源保障能力的相关设备采购和更新改造（产业司，能源局负责）**

138.国内铁、铜、镍、锂等战略性矿产资源开发项目建设；  
（产业司负责）

139.钾肥骨干企业钾资源勘探、开采和钾肥生产项目建设；  
（产业司负责）

140.油气勘探开发项目建设。（能源局油气司负责）

## **十八、教育领域技术装备更新改造（社会司负责）**

141.财务状况良好、负债率低的大学更新置换先进技术设备；

142.财务状况良好、负债率低的职业院校更新置换先进技术设备。