

江苏省石化和化学工业重点领域
转型金融支持目录（2024 年版）

序号	转型类别	转型描述
1	产业结构调整与集聚协同	根据国家、行业以及地区的规划指导，执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《产业发展与转移指导目录》《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》等文件对石化化工行业产业发展的要求。 本条目转型类别包括以下几类： 1.1 推进石化化工产业集聚，形成集约低碳型发展方式； 1.2 持续优化重点区域、流域产业布局，推动落后产能退出； 1.3 推动石化化工产品高端化、绿色化发展，打造能源资源消耗低、环境污染少、附加值高的石化化工产品； 1.4 形成跨行业跨区域协同，促进产业循环耦合发展，全面推进石化化工产业绿色低碳化转型。
2	能源消费低碳化转型	本类别主要目的是通过优化企业能源结构，促进能源消费清洁低碳化，主要包括以下几类方式： 2.1 企业微电网的建设，厂房光伏、分布式风电、多元储能、热泵的建设，积极消纳风电、光电等可再生能源，提高各种清洁能源使用比例。 2.2 加强企业各个区域各类余热、余热的回收和综合利用，达到节能降耗的作用。 2.3 氢能、生物燃料、垃圾衍生燃料等替代能源在石化化工领域的应用。 2.4 智慧能源管控等一体化系统开发运行，提高多能高效互补利用。
3	资源高效循环利用以及原材料低碳化无害化	本条目主要目的是强化资源在生产过程中的高效利用。主要包括以下几种方式： 3.1 原材料：原材料不含重金属或其它有毒有害物质，使用产品碳足迹值较低的原材料，就近采购降低采购过程碳排放。 3.2 固废的消减：鼓励再生资源回收利用，推进工业固废规模化综合利用，推动有条件的企业实现新增工业固废能用尽用，存量固废有序削减。 3.3 废水的消减：推进水资源的节约利用，优化取水结构，强

		化过程管理，加大废水的综合利用。 3.4 废气管理：做好废气的资源化利用，减少废气的无组织排放。
4	提高终端用能装备电气化水平	本条目主要是指终端用能设备从化石能源供能向直接电能驱动转变，增加企业用电比例，借助区域电力结构清洁化实现企业降碳。 具体包括以下类别的设备： 4.1 生产设备的电气化：加热、蒸汽烘干、蒸汽供应等热源装备的电气化。 4.2 生活设备的电气化：热水、炊事等建筑终端用能和交通运输工具的电气化替代等。
5	生产工艺节能降碳改造升级	根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017）细分石化化工领域，根据细分领域各个产品的能耗标准值^{〔a〕}，确定本企业的能效水平，有针对性的进行流程优化或者改变，推动新技术大规模应用和迭代升级，强化科技创新对绿色低碳转型的支持。具体包括以下几个目录： 5.1《石化绿色低碳工艺名录（2024版）》 5.2《石化化工行业鼓励推广应用的目录（第一批）》 5.3《石化化工行业鼓励推广应用的目录（第二批）》 5.4《国家重点推广的低碳技术目录（第四批）》 5.5《国家清洁生产先进技术目录》 5.6 不在上述目录里的其它技术（需要做详细的阐述）
6.	老旧装置的更新以及重点和通用耗能设备节能改造、升级，提高生产效率	本条目主要是针对一些重点耗能设备而言，通过技术改造升级和优化操作，提升设备能效；特别是对于一些使用超过20年的老旧装置进行大规模或者整体的设备更新。具体可以参照 《电机能效提升计划(2021-2023年)》、 《变压器能效提升计划(2021-2023年)》 《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平(2024年版)》等文件要求， 淘汰落后耗能设备，按照 GB18613《电动机能效限定值及能效等级》、 GB20052《电力变压器能效限定值及能效等级》 GB19762《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 GB24500《工业锅炉能效限定值及能效等级》 等能效等级标准要求更换为节能产品，达到节能减排的作用。 主要包括以下两类： 6.1 使用超过20年的老旧装置进行大规模或者整体设备更新。 6.2 各种耗能设备的节能改造或者更新。
7	加强节能降碳管理	本条目是按照相关标准完善节能降碳管理体系。标准包括 GB/T23331《能源管理体系要求及使用指南》、

		GB17167《用能单位能源计量器具配备和管理通则》 包括以下工作内容： 7.1 能源计量体系建设：建立能耗和温室气体排放监测以及管理平台等，加强节能降碳管理，推进减污降碳、协同增效。 7.2 能源管理体系建设：强化主要生产单位能源绩效指标管理，完善指标考评体系与能效对标体系，加强重要能源利用指标的控制。
8	固碳负碳类技术	本条目包括以下几类： 8.1 集中优势资源开展减碳、零碳、负碳技术；碳捕捉利用与封存技术（CCUS）； 8.2 零碳工业流程再造等技术的研究和使用； 8.3 推进林业碳汇、湿地碳汇等固碳负碳类项目实施； 8.4 采用生物质能源，降低化石能源使用。
9	数字化转型助力节能降碳	以数字化转型驱动生产方式变革，采用互联网、大数据、5G等新一代信息技术提升管理水平。加快数字化工具和设备部署，发展全流程数字化，促进设备、系统互联互通和数据集成共享，建立集成客户服务、经营管理、生产执行和过程控制等信息的企业管理与经营决策系统等，赋能企业提质降本，助力节能降碳。
10	基础设施/设备的绿色化建设/购置和升级改造	指企业生产经营过程中涉及到的建筑、交通、信息化等基础设施设备，在建设/购置和改造过程中的绿色化转型。包括以下几类： 10.1 建筑物：包括办公楼和厂房，需达到绿色建筑相关标准； 10.2 交通运输：包括新能源交通基础工具充电桩、加氢站等建设；铁路专运线建设、水运码头建设；提升物流清洁运输基础设施能力等 10.3 信息化：包括绿色数据中心建设和升级改造等。
11	科研和人才建设	本条目包括以下内容： 11.1 创新中心的建设：在绿色低碳领域培育建设创新中心、工程研究中心等创新平台，加快低碳技术工程化、产业化突破。 11.2 人才建设：充分利用企业、高校、行业协会、培训机构等相关资源，打造绿色低碳人材队伍。 11.3 宣传工作：加大节能减排、绿色低碳的宣传工作，营造良好的舆论氛围。
12	有助于降低碳排放强度的第三方咨询服务	本条目主要包括以下内容： 12.1 开展指节能提效、碳减排、清洁生产、循环经济、绿色工厂、绿色供应链等标准体系建设和申报； 12.2 开展 ESG 报告的编写、产品碳足迹全生命周期评价(LCA)和环境产品声明(EPD)等相关工作，打造企业转型升级，促进绿色生产和绿色消费良性互动，助力企业降低碳排放。

注 1: 部分石化和化学工业能效水平相关标准:

1. GB31825 制浆造纸单位产品能源消耗限额
2. GB30251 炼化行业单位产品能源消耗限额
3. GB21342 焦炭单位产品能源消耗限额
4. GB29436 甲醇、乙二醇和二甲醚单位产品能源消耗限额
5. GB30180 煤制烯烃、煤制天然气和煤制油单位产品能源消耗限额
6. GB32048 乙二醇单位产品能源消耗限额
7. GB21257 烧碱单位产品能源消耗限额
8. GB29140 纯碱单位产品能源消耗限额
9. GB21343 电石、乙酸乙烯酯、聚乙烯醇、1,4-丁二醇双氰胺和单氰胺单位产品能源消耗限额
10. GB30251 炼化行业单位产品能源消耗限额
11. GB30250 乙烯装置单位产品能源消耗限额
12. GB31534 对二甲苯单位产品能源消耗限额
13. GB32048 乙二醇单位产品能源消耗限额
14. GB21345 黄磷单位产品能源消耗限额
15. GB21344 化肥行业单位产品能源消耗限额
16. GB32035 尿素单位产品能源消耗限额
17. GB29138 磷酸一铵单位产品能源消耗限额
18. GB29139 磷酸二铵单位产品能源消耗限额
19. GB32051 钛白粉和氧化铁颜料单位产品能源消耗限额
20. GB30527 聚氯乙烯树脂单位产品能源消耗限额
21. GB31533 精对苯二甲酸单位产品能源消耗限额
22. GB29449 轮胎和炭黑单位产品能源消耗限额