

甘肃省工业和信息化厅文件

甘工信发〔2021〕293号

甘肃省工业和信息化厅关于印发 甘肃省“十四五”工业绿色发展规划的通知

各市（州）工信局、兰州新区经发局，有关企业：

按照《甘肃省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求，结合工信部《“十四五”工业绿色发展规划》精神，我厅组织编制了《甘肃省“十四五”工业绿色发展规划》。现印发你们，请认真组织实施。



2021年12月17日

甘肃省“十四五”工业绿色发展规划

二〇二一年十二月

目 录

第一章 发展基础	(5)
一、发展基础	(5)
二、存在问题	(7)
第二章 面临形势	(9)
第三章 总体思路	(10)
一、指导思想	(10)
二、基本原则	(11)
三、主要目标	(11)
第四章 主要任务	(13)
一、实施工业领域碳达峰行动	(13)
二、推进产业结构高端化转型	(14)
三、优化重点区域绿色低碳布局	(15)
四、加快能源消费低碳化转型	(17)
五、促进资源利用循环化转型	(19)
六、推动生产过程清洁化转型	(21)
七、引导产品供给绿色化转型	(22)
八、加速生产方式数字化转型	(23)
九、构建绿色低碳技术服务体系	(24)

十、加快重点行业绿色转型提升	(26)
第五章 保障措施	(31)
一、强化组织实施	(31)
二、加大资金扶持	(31)
三、健全创新体系	(32)
四、推行绿色服务	(32)
五、完善考评机制	(33)
六、营造发展氛围	(33)
附件：甘肃省“十四五”工业绿色发展重点项目	(34)

第一章 发展基础

一、发展基础

“十三五”以来，面对复杂多变的内外部环境和生态环境保护与经济协调发展更高要求，我省认真贯彻党中央、国务院以及省委、省政府决策部署，以传统工业绿色化改造为重点，以绿色科技创新为支撑，以法规标准制度建设为保障，大力实施绿色制造工程，着力提高清洁生产水平，工业绿色发展取得明显成效。

产业结构不断优化。“十三五”期间，全省共清理取缔“地条钢”企业 15 家，退出水泥、玻璃、煤矿、电力等产能企业 71 户，产能 835 万吨；压减生铁产能 160 万吨、粗钢产能 174 万吨。2020 年，十大生态产业增加值达 2179 亿元，占地区生产总值比重 24.2%，绿色生态产业不断发展壮大。

能源资源利用效率显著提升。“十三五”期间，规模以上企业单位工业增加值能耗下降 12.69%，第二产业用能占比下降 3.15%，非化石能源占一次能源消费比重由 19.02% 上升为 26% 以上；单位工业增加值用水量下降 55.88%，水资源产出率达到 85.4 元/立方米；资源产出率由 4676 元/吨提高至 6100 元/吨，提高幅度达到 30.5%，工业固废综合利用率达到 52%，主要再生资源回收利用率达到 88.6%，资源利用效率显著提升。我省列入国家新能源汽车动力蓄电池回收利用试点，金昌、酒泉、白银三市入选国家工业资源综合利用基地。

绿色科技创新不断涌现。推进实施《中国制造 2025 甘肃行动节能环保装备及产品专项计划（2016—2020）》，围绕低碳节能、污染防治、资源综合利用等领域，大力发展相关技术和装备。兰州兰泵有限公司水平中开式单级双吸离心泵入围国家“能效之星”产品目录、平凉海螺水泥有限责任公司入选重点用能行业能效领跑者；兰州电机股份有限公司入选国家工业节能技术装备推荐目录（2020）；甘肃省膜科学技术研究院有限公司入选《环保装备制造行业（污水治理）规范条件》企业名单（第二批）等等。

清洁生产水平明显提高。截止“十三五”末，全省清洁生产产业工业增加值年度增速为 6.6%，总投资 373 亿元的 170 个清洁生产产业重点项目完成投资 72 亿元，28 个重大带动性清洁生产项目完成投资 18.43 亿元，占年度计划完成投资的 61.61%。甘肃省绿色生态清洁生产产业发展基金作为首支正式落地的我省十大绿色生态产业发展基金运行良好。截止“十三五”末，清洁生产基金计划投资项目 6 个，投资额 6.4 亿元。建立了 50 人的省级清洁生产产业专家库。火电、钢铁行业开展超低排放改造。“十三五”末化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等四项主要污染物排放量指标，分别较“十二五”末下降 9.4%、10.3%、9.7%和 9.5%，碳排放强度较“十二五”末下降 28%。经济增长对能源消耗的依存度不断降低，主要污染物排放量和碳排放强度持续下降。

生态环境质量不断改善。通过提升工业环保措施，打赢大气、碧水、土壤三大污染防治攻坚战。“十三五”末，全省PM2.5年均浓度为26微克/立方米，较“十二五”末下降21.2%，14个市州PM2.5均达到国家空气质量二级标准，优良天数比率为93.7%，较“十二五”末提高5个百分点。38个地表水国考断面水质优良比例为100%，无劣V类水体。全省污染地块安全利用率100%。发展质量和效益稳步提升，可持续发展能力显著增强。

绿色制造体系基本构建。实施《甘肃省绿色化、信息化、智能化改造推进传统产业转型升级实施方案（2019—2022年）》，编制出台《甘肃省绿色制造体系建设评价管理实施细则》，“十三五”期间共创建48家省级绿色工厂、7家绿色工业园区、3家绿色供应链企业、17户工业节水型企业、15种绿色产品。其中29户工厂5个园区，9个绿色产品，1家绿色供应链企业入选国家级绿色制造体系名单，涌现出一批绿色系统解决方案供应商，绿色制造体系建设已成为绿色转型的重要抓手。

二、存在问题

传统产业所占比重依然较高，转型升级难度大。全省以重化工为主的产业结构、“两高一资”的产业形态明显。“十三五”末甘肃省石化、有色、电力、冶金、机械、食品和煤炭等传统产业占规模以上工业增加值的比重在80%以上。传统产业绿色化与智能化、信息化技术相互融合有待进一步提高，产业链上下游配

套不紧密，产业聚集度不高，竞争力不强，极易受外部市场波动冲击。全省大部分工业园区基础设施不完善，市、县级工业集聚区配套废水、废气、固废集中处理设施短板突出，园区承载产业发展的条件和能力弱。

战略性新兴产业、高技术产业尚未成为经济增长的主导力量。工业低端过剩与高端供给不足并存，先进制造、信息技术、生物医药等低能耗高附加值的新兴产业发展势头虽然较好，但体量小、占比低、牵动性弱，没有形成有效支撑，新旧动能“青黄不接”问题突出。现有规模以上企业数量不足，规模不强，新的增长点不突出。中小微企业规模小、比重低，对全省工业还没有形成有效支撑，工业经济发展动力不足。

能源结构偏重于煤炭消耗、能源效率偏低的情况没有得到根本性改变，碳达峰和碳中和工作任务艰巨。2020年全省规模以上工业能源消费量4926万吨标准煤，比上年增长5.1%。六大高耗能行业能源消费量4471.5万吨标准煤，增长4.6%。单位地区生产总值能耗为全国水平的1.7倍。第二产业碳排放量占比约为70%。经过多轮连续技改，火电、钢铁、建材、有色、化工、石化等重点行业碳排放持续下降空间有限。受气候条件、生态环境、国土绿化等因素限制，全省碳汇吸收能力有限，实现2060年碳中和的任务十分艰巨。

资源环境约束加剧，经济发展制约趋紧。我省近90%的国土面积属于禁止和限制开发区。工业节能降碳任务与工业新增产

能需求相矛盾。大气环境质量持续改善空间有限。水资源总量短缺、时空分布不均衡、黄河流域部分地区水资源过度开发、人口密集、石油化工等工业企业距离河道较近且布局集中，嘉陵江流域重点工矿企业和尾矿库分布较集中、污染成分复杂。经济发展带来的生态保护压力依然较大。随着国家产业政策调整、黄河流域生态保护和高质量发展、新时代推进西部大开发形成新格局战略实施，我省承接东部产业转移的压力逐渐增大，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展难度依然较大。

第二章 面临形势

我国力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和，是以习近平同志为核心的党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策。“十四五”时期，是我省实现碳达峰目标的关键期和窗口期，也是工业实现绿色低碳转型发展的关键五年。

绿色发展成为引领发展新引擎。绿色低碳发展是国际潮流所向、大势所趋，绿色经济已成为全球产业竞争制高点。一些发达经济体正在谋划或推行碳边境调节机制等绿色贸易保护，提高技术壁垒，实施优惠贷款、补贴关税等鼓励政策，对经贸合作和产业竞争提出新的挑战，增加了我国绿色低碳转型发展的成本和难度。从国内来看，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动能的攻关期，产业发展逐步走向高端化、智能化、绿色化，消费需求持续

增长、消费结构加快升级。

国家政策叠加带来发展机遇。随着国家“一带一路”建设、推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大决策部署的深入实施，我省发展机遇将进一步显现。我国推动构建新发展格局、实施乡村振兴和扩大内需战略、推进“两新一重”建设等重大举措，有利于我省扩大有效投资、改善发展条件。建设科技强国，推动经济体系优化升级，这些都为我省工业绿色发展、加快转型升级、实现经济平稳较快增长提供了新方向、带来了新机遇。

第三章 总体思路

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神，严格落实省委省政府关于构建生态产业体系推动绿色发展崛起的系列决策部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，落实制造强国、网络强国战略，以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以碳达峰碳中和目标为引领，以减污降碳协同增效为总抓手，深入实施绿色制造，加快产业结构优化升级，强化绿色低碳技术研发和推广应用，大力推进工业节能降碳，全面提高资源利用效率，积极推行清洁生产改造，提升绿色

产品、服务供给能力，构建工业绿色低碳转型与工业赋能绿色发展相互促进、深度融合的现代化产业体系，支撑碳达峰碳中和目标任务如期实现。

二、基本原则

目标导向。坚持把推动碳达峰碳中和目标如期实现作为产业结构调整、促进工业全面绿色转型的总体导向，全面统领减污降碳和资源高效利用。

效率驱动。坚持把提高能源资源利用效率放在首位，推进能源资源科学配置、高效利用，优化生产流程和工艺，提高单位能源资源产出效率，促进节能降耗、提质增效。

创新引领。坚持把创新作为第一驱动力，强化科技创新和制度创新，优化创新体系，激发创新活力，加快绿色低碳科技革命，培育壮大工业绿色发展新动能。

市场主导。坚持有效市场和有为政府相结合，发挥企业主体作用，发挥市场机制作用，以高质量的绿色供给激发绿色新需求，引导绿色新消费。

系统推进。坚持把绿色低碳发展作为一项多维、立体、系统工程，统筹工业经济增长和低碳转型、绿色生产和绿色消费的关系，协同推进各行业、各地区绿色发展。

三、主要目标

到2025年，工业生产方式、产业结构绿色转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，

绿色制造水平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。

——**碳排放强度持续下降。**单位工业增加值二氧化碳排放完成国家下达任务，钢铁、有色金属、建材等重点行业能源消费、碳排放总量控制取得阶段性成果。

——**污染物排放强度显著下降。**有害物质源头管控能力持续加强，重点行业清洁生产水平显著提高，主要污染物排放强度继续下降。

——**能源效率稳步提升。**规模以上企业单位工业增加值能耗下降完成国家下达任务，粗钢、水泥、乙烯等高耗能工业产品单耗达到行业先进水平。工业领域非化石能源占比持续升高。

——**资源利用水平明显提高。**完成国家下达的节约能源、节水等约束性指标，资源能源节约和循环利用水平显著提高。工业固废综合利用率继续提升，主要再生资源回收利用量持续提升。

——**绿色制造体系日趋完善。**在重点行业 and 重点区域继续建设绿色制造体系载体，制定一批地方绿色制造标准，推广绿色产品，清洁生产产业产值不断提升。培育一批第三方服务机构。2025 年，力争新培育省级绿色园区 5 个、绿色工厂 120 家、绿色产品 30 个、工业节水型企业 30 家。

到 2035 年，广泛形成绿色低碳的产业结构、生产方式，工业领域碳排放达峰后稳中有降，绿色低碳产业成为经济社会发展的重要支柱。

第四章 主要任务

一、实施工业领域碳达峰行动

制定工业碳达峰路线图。深入落实国家 2030 年前碳达峰行动方案，梳理我省各工业行业的碳排放现状，制定工业领域碳达峰行动方案，科学提出碳排放峰值水平，统筹谋划碳达峰的路线图和时间表。结合不同领域技术现状和发展趋势，推动钢铁、石化化工、建材、有色金属等行业实现梯次达峰。

探索工业降碳实施路径。支持企业实施原料、燃料替代，加快推进工业煤改电、煤改气。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，采用清洁低碳能源替代。大力发展绿色低碳材料，推动产品全生命周期减碳。基于不同行业特点，探索降碳和碳达峰实施路径。

开展降碳重大工程示范。发挥重点企业集团示范引领作用，在高温熔盐、光热发电等新能源、新型储能、绿色氢能、碳捕集利用与封存等领域，实施一批降碳效果突出、带动性强的重大工程。推动低碳工艺革新，实施降碳升级改造，支持取得突破的低碳零碳负碳关键技术开展产业化示范应用，形成一批可复制、可推广的技术和经验。

加强非二氧化碳温室气体管控。配合生态环境部门鼓励引导企业有序开展对氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫等其他温室气体减排。鼓励企业落实《〈蒙特利尔议定书〉基加利

修正案》，启动聚氨酯（PU）泡沫、挤出聚苯乙烯（XPS）泡沫、工商制冷空调等重点领域含氢氯氟烃淘汰管理计划，加强生产线改造、替代技术研究和替代路线选择，推动含氢氯氟烃削减。

二、推进产业结构高端化转型

以产业结构调整为关键抓手，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推进化解过剩产能，依法依规淘汰落后产能，发展清洁生产产业，持续优化重点区域、流域产业布局，全面推进产业绿色低碳转型。

推动传统行业绿色低碳发展。加快钢铁、有色金属、石化化工、建材、轻工等行业实施绿色化升级改造，推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。落实能源“双控”目标和碳排放强度控制要求，推动重化工业减量化、集约化、绿色化发展。对标行业能耗限额先进值或国际先进水平，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换措施，研究制定尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业严控新增产能相关政策。强化环保、能耗、水耗等要素约束，依法依规推动落后产能退出。

壮大清洁生产产业。着力打造能源资源消耗低、环境污染少、附加值高、市场需求旺盛的产业发展新引擎，加快发展新能源、新材料、新能源汽车、绿色环保、高端装备等战略性新兴产业，带动整个经济社会的绿色低碳发展。推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展，做大做强一批龙头骨干企业，扶持

一批专精特新“小巨人”企业和单项冠军企业。

三、优化重点区域绿色低碳布局

在严格保护生态环境前提下，提升能源资源富集地区能源资源的绿色供给能力，推动重点开发地区提高清洁能源利用比重和资源循环利用水平，引导生态脆弱地区发展与资源环境相适宜的特色产业和生态产业，鼓励生态产品资源丰富地区实现生态优势向产业优势转化。扎实推进黄河流域生态保护和高质量发展。

立足资源环境承载能力，发挥地区比较优势，紧扣主体功能区定位，分类精准施策，构建“兰白经济区、河西走廊、陇东南”三大经济区的绿色工业空间布局框架。逐步形成功能定位清晰、区域特色产业相互补充、产业发展与资源环境相协调的工业绿色发展格局。以供给侧改革为抓手，盘活存量、优化增量，改造提升等传统产业的同时，把发展绿色制造等技术密集型产业放在战略性的地位，推行节能减排、清洁生产、循环经济，推广绿色制造工艺，发展精深加工产品，延伸产业链条，提高产业集聚度和资源利用效率，构建产业互为上下游、原料互为支撑、良性循环耦合的区域产业新格局。

兰白绿色工业区。突出兰州新区创新发展引领作用，将兰州新区建设成为清洁生产产业和工业循环经济的集聚区，国家经济转型和承接东中部绿色产业转移的先导区。强化兰（州）—白（银）区域经济一体化发展，推进兰州国家级开发区、白银高新技术产业开发区和白银工业集中区建设，着力增强创新能力，对

石油化工、有色冶金等传统产业进行高端化、智能化、绿色化“三化”改造提升；通过发展循环经济，加快推进临夏民族用品生产加工基地绿色化进程，带动甘南地方特色绿色轻工业产业发展。

河西走廊绿色工业区。依托冶金、有色金属、新能源、建材等重点行业和酒钢、金川公司等重点企业，在促进传统产业高端化、智能化、绿色化改造升级的同时，按照绿色化标准建设新能源及其装备制造、戈壁农业及其深加工业。重点推动酒嘉绿色工业一体化组团发展，促进金武城乡融合和组团发展，支持支持钢铁有色冶金行业循环经济和产业结构调整，发展有色金属及深加工、化工、食品、新能源区域产业，构建有色金属和新材料产业集群，提升循环经济发展水平，积极发展新能源、特色农产品精深加工业。

陇东南绿色工业区。增强天水带动区域工业绿色发展的支撑作用，继续引导天水机械制造、电工电器、电子信息及新型建材产业朝高端化、智能化、绿色化方向发展，提升制造业绿色化水平，打造绿色装备制造基地；强化平庆组团整合协同绿色发展能力，加强产业分工协作和整合协同发展，推动石油化工、煤化工、煤电冶绿色化、智能化、一体化发展，打造国家重要的能源化工基地。提升定西、陇南经济发展水平，延伸中药材、马铃薯等特色优势生态农产品产业链条，建设区域绿色中药材、生态农产品生产加工基地、有色金属资源开发加工基地。

专栏 1 建设六大绿色产业基地

1. 石化绿色产业基地。依托兰（州）白（银）核心经济区优势骨干企业，发展炼化一体化、烯烃芳烃深加工、化工新材料产业，支持兰州新区加快推进精细化工园区建设，打造全国重要的绿色精细化工基地；依托平（凉）庆（阳）绿色能源化工区优势骨干企业，发展石油化工、新型煤化工产业，打造陇东能源化工产业示范基地；依托酒（泉）嘉（峪关）优势骨干企业，发展石油化工、新能源产业，支持河西堡化工循环经济产业园加快推进精细化工园区建设，打造河西能源化工产业示范基地。

2. 有色金属绿色深加工及新材料产业基地。依托优势骨干企业，加快推进铜、铝、稀土、镍钴和稀贵金属绿色产业链延伸，以金昌、白银、兰州、嘉峪关等为重点，着力打造附加值高、竞争力强、集约高效、规模优势明显的有色金属绿色产业集群，自主创新能力较强、辐射带动效应显著的国家有色金属绿色新材料基地。

3. 绿色钢材生产及加工基地。依托嘉峪关工业园区，推进钢铁冶炼技术进步和产品升级换代，加快发展超纯铁素体、双相不锈钢、核电用钢、优质合金钢、高端不锈钢、高强度建筑用钢等系列化产品。加快发展钢结构等建筑型材，建设区域精品绿色建材生产基地。

4. 绿色装备制造产业基地。加快建设兰州、天水、酒泉等各具特色的绿色装备制造业基地，依托兰州和兰州新区发展石油钻采及炼化设备、真空设备、特专用设备、大型试验机、工程机械、轨道交通等绿色装备制造业和新能源汽车等产业；依托天水良好的装备制造优势发展电子信息产业、装备制造产业等；依托酒泉经济技术开发区发展新能源装备、节水设备等产业。

5. 煤炭清洁利用转化基地。按照装置大型化、产业园区化、产品多元化和发展循环化的要求，统筹考虑环境容量、水资源、交通物流等因素，以先进成熟的大型煤化工技术为支撑，以煤炭的清洁、高效、高附加值转化为目标，依托华亭工业园区、长庆桥工业集中区等工业园区，建设陇东绿色煤电一体化及煤化工发展基地，依托酒泉循环经济产业园等园区，建设河西煤炭清洁高效利用基地。

6. 绿色农（畜）产品加工基地。发挥各地绿色农（畜）产品资源优势，依托产业园区和农业产业化龙头企业，加快打造各具特色的绿色农（畜）产品加工基地，加快建设以定西、张掖为主的全国商品薯基地及精深加工基地，以甘南、临夏、张掖、平凉为主的特色牛羊肉制品和皮革精深加工基地，以定西、陇南、甘南等为主的特色中、藏药材生产和深加工基地，以兰州、陇南、平凉、天水等为主的高原夏菜、玫瑰、百合、油橄榄、茶叶、花椒、苹果等果蔬深加工基地，以河西地区为主的国家大型制种基地和优质葡萄酒生产基地，以兰州、白银、甘南、临夏等地为主的乳制品加工基地。

四、加快能源消费低碳化转型

着力提高能源利用效率，构建清洁高效低碳的工业用能结构，将节能降碳增效作为控制工业领域二氧化碳排放的关键措施，持续提升能源消费低碳化水平。

鼓励工业企业提升清洁能源消费比重。鼓励钢铁、水泥、化工等行业工业企业利用氢能、生物燃料、垃圾衍生燃料等替代传统能源。钢铁、化工、水泥等主要用煤行业应减少煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。提升工业终端用能电气化水平，在具备条件的行业和地区加快推广应用电窑炉、电锅炉、电动力设备。鼓励工厂、园区开展工业绿色低碳微电网建设，发展屋顶光伏、分散式风电、多元储能、高效热泵等，推进多能高效互补利用。

提高能源利用效率。加快重点用能行业的节能技术装备创新和应用，持续推进典型流程工业能量系统优化。推动炉窑、电机、风机、压缩机等重点用能设备系统的节能改造。加强高温散料与液态熔渣余热、含尘废气余热、低品位余能等的回收利用，对重点工艺流程、用能设备实施信息化数字化改造升级。鼓励企业、园区建设能源综合管理系统，实现能效优化调控。积极推进网络和通信等新型基础设施绿色升级，降低数据中心、移动基站功耗。

完善能源管理和服务机制。依据节能法律法规和强制性节能标准，定期对各类项目特别是“两高”项目进行监督检查。规范工业节能监察执法、创新监察方式、强化结果应用，实现高耗能行业重点用能企业节能监察全覆盖。强化以电为核心的能源需求侧管理，引导企业提高用能效率和需求响应能力。开展节能诊断，为企业节能管理提供服务。

专栏 2 工业节能降碳专项

重点行业能量系统优化。以钢铁、化工、焦化、有色金属、水泥、玻璃等行业为重点，实施节能与能效提升技术改造，引导企业实施原料、燃料替代，提高可再生能源资源应用比例。推广普及无头轧制、高效精馏系统、中低温余热余压利用、铜铅锌富氧强化熔炼等技术。在电机系统实施负载设备的功率、转矩、转速匹配技术等技术改造。

节能基础能力提升。大力推广智能化能源信息监控、企业能源数据中心、企业节能决策自动响应系统等能源管理信息化技术。鼓励园区和企业建设能源管理中心，利用大数据、云计算、区块链等信息化技术手段，对园区和企业能进行智能监控、用能分析、预测预警和优化分配，提高能源利用效率。完善重点行业能源计量基础条件，提升节能管理信息化、数字化、智能化水平。

绿色低碳能源供给。鼓励工业园区建设储能等公用基础设施，推动物/互联网应用实现园区用能智能调配和优化利用。鼓励工业企业和工业园区实施能源互联网+、多能互补集成优化、智慧能源等综合能源管理。

碳捕集、利用和封存示范。推进第二代化学吸收法、吸附法、膜分离法等低能耗碳捕集技术开发，在水泥、钢铁、化工等行业开展碳捕集、利用和封存示范。鼓励和支持大型项目建设，实现碳捕集、利用和封存产业化设计、建设与运营。

碳排放权交易市场建设。在钢铁、水泥、石化化工、电解铝等重点行业中选择技术领先、有较大影响、减排潜力大的企业积极参与碳排放权交易。加强对碳排放权交易及相关活动监督管理和指导。推进碳排放精细化管理，提升企业碳排放信息披露水平。鼓励企业建立碳交易和碳资产管理信息系统。

五、促进资源利用循环化转型

坚持总量控制、科学配置、全面节约、循环利用原则，强化资源在生产过程的高效利用，削减工业固废、废水产生量，加强工业资源综合利用，促进生产与生活系统绿色循环链接，大幅提高资源利用效率。

推进水资源节约利用。督促工业企业按照以水定产的原则，加强对高耗水行业的定额管理，开展水效对标达标。鼓励工业企业、工业园区用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励重点行业加大对市政污水、再生水、雨水、矿井水等非常规水的利用，减少新水取用量。鼓励工业企业

和园区建立智慧用水管理云平台，实现水资源高效利用。引导重点行业、重点地区加强工业废水处理后回用。

推进工业固废规模化综合利用。推进尾矿、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工渣等大宗工业固废规模化综合利用。推动钢铁窑炉、水泥窑、化工装置等协同处置固体废物。以工业资源综合利用基地为依托，在固废集中产生区、煤炭主产区、基础原材料产业集聚区探索建立基于区域特点的工业固废综合利用产业发展模式。鼓励有条件的园区和企业加强资源耦合和循环利用，创建“无废园区”和“无废企业”。实施工业固体废物资源综合利用评价，通过以评促用，推动有条件的地区率先实现新增工业固废能用尽用、存量工业固废有序减少。

健全绿色设计推行机制。强化全生命周期理念，全方位全过程推行工业产品绿色设计。在生态环境影响大、产品涉及面广、产业关联度高的行业，创建绿色设计示范企业，探索行业绿色设计路径，带动产业链、供应链绿色协同提升。鼓励企业构建基于大数据和云计算等技术的绿色设计平台，强化绿色设计与绿色制造协同关键技术供给，加大绿色设计应用。引导企业采取自我声明或自愿认证的方式，开展绿色设计评价。

减少有害物质源头使用。工业企业应严格落实电器电子、汽车、船舶等产品有害物质限制使用管控要求，减少铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚等使用。推广低（无）挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品。

专栏3 国家工业资源综合利用基地建设

1. 金昌市工业资源综合利用基地。2011年金昌市被确定为全国工业固废综合利用建设试点基地。2016年9月5日列入工信部第一批工业资源综合利用基地建设名单。通过项目引领、科技支撑和产业先行，大力发展有色金属渣、高炉渣、粉煤灰、尾矿、废石等固废资源综合利用产业，重点实施铜渣再选、镍阳极泥综合利用、电石渣水泥熟料、白烟灰综合利用、磷石膏综合利用等一批工业固废综合利用重点项目，延伸工业固废产业链，提升固废综合利用率。

2. 酒泉市工业资源综合利用基地。2019年7月11日列入工信部第二批工业资源综合利用基地建设名单。酒泉市工业资源综合利用基地由酒泉经济技术开发区、玉门市经济开发区、阿克塞工业园区三部分组成，并辐射肃州区戈壁农业产业园，形成以三个基地为三点、以肃州区戈壁农业为一面的“三点一面”固体废弃物综合利用产业格局。建设实施尾矿综合利用等5大类26个固体废弃物综合利用项目，形成多途径、高附加值的综合利用发展新格局。

3. 白银市工业资源综合利用基地。2019年7月11日列入工信部第二批工业资源综合利用基地建设名单。重点加强对低品位矿、共伴生矿、难选冶矿、尾矿等的综合利用，加快开发和推广铜、铅、锌、铝等矿产加压浸出、生物冶金等技术、工艺及设备，推动冶炼废渣、废气、废液和余热资源化利用，废有色金属再生利用。推动氨碱废渣用于锅炉烟气湿法脱硫和蒸氨废液综合利用，加强电石渣上清液回收利用以及电石炉尾气中一氧化碳、氢气综合利用，推动磷石膏制建材、分解制酸并产水泥；加强油页岩、煤层气等煤系共伴生资源及矽石、煤泥、粉煤灰等副产品的综合开发利用。

六、推动生产过程清洁化转型

强化源头减量、过程控制和末端高效治理相结合的系统减污理念，大力推行绿色设计，引领增量企业高起点打造更清洁的生产方式，推动存量企业持续实施清洁生产技术改造，引导企业主动提升清洁生产水平。

削减生产过程污染排放。工业企业应对重点污染物排放量大的工艺环节，采用过程减污工艺和设备，削减化学需氧量、氨氮、重金属等污染物排放。对列入《国家限期淘汰产生严重环境污染的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》的予以坚决淘汰。

升级改造末端治理设施。鼓励重点行业工业企业应用先进适

用环保治理装备，形成稳定、高效的治理能力。深入推进钢铁行业超低排放改造，稳步实施水泥、焦化等行业超低排放改造。在水污染防治重点领域，鼓励工业企业对涉重金属、高盐、高有机物等高难度废水，开展深度高效治理应用示范，逐步提升印染、造纸、化学原料药、煤化工、有色金属等行业废水治理水平。

专栏 4 清洁生产、污染防治产业发展专项

1. 清洁生产技术改造。在石油化工、有色冶金、能源等传统支柱产业领域，实施 50 个重大技术改造提升项目，支持企业加快技术装备提升、智能化改造和产品升级换代等步伐，促进传统产业向中高端迈进。

2. 清洁生产基地建设。依托兰白、平庆地区打造新型石化产业清洁生产基地，依托金川公司、白银公司等大型企业打造有色金属清洁生产基地，依托嘉峪关工业园区打造钢铁清洁生产基地，依托平凉工业园区、长庆桥工业集中区等工业园区打造陇东能源化工清洁生产基地。

3. 中小企业清洁生产推行计划。提升中小企业清洁生产技术研应用水平，开展政府购买清洁生产服务试点，实施中小企业清洁生产培训计划。继续实施《甘肃省清洁生产产业发展专项行动计划》。

4. 环保技术产业化专项：

①大气环境工业化治理：重点研发烟气粉尘收集和脱硫脱硝材料和装备，工业高温烟气金属间化合物膜过滤材料和装备，燃煤烟气多污染物联合脱除技术和装备，大气环境和工业污染物 VOCs 采样分析装备、成套处理装置。

②水污染工业化治理：重点研发高浓度氨氮废水低能耗处理技术和装备，重金属废水无害化处理技术和装备，石油、天然气、页岩气开采废浆无害化处理技术和装备，工业废水零排放设备，城市污水处理厂污泥处理与利用装备。

③固体污染工业化治理：重点研发工业废弃物高效分类分选技术和装备，生活废弃物有效分选技术和装备，土壤重金属工业化治理技术和工艺，农业秸秆工业化生物发酵技术和装备。

④塑料污染治理：积极引导企业产品调整，禁止生产国家明令禁止或不符合国家标准的塑料产品。鼓励企业加大对绿色包装研发生产，加大对废旧农膜等塑料废弃物的回收利用。配合相关部门做好塑料污染治理的宣传引导。

七、引导产品供给绿色化转型

增加绿色低碳产品、绿色环保装备供给，引导绿色消费，创造新需求，培育新模式，构建绿色增长新引擎，为经济社会各领域绿色低碳转型提供坚实保障。

加大绿色低碳产品供给。构建工业领域从基础原材料到终端消费品全链条的绿色产品供给体系，鼓励企业运用绿色设计与工具，开发推广一批高性能、高质量、轻量化、低碳环保产品。打造绿色消费场景，扩大新能源汽车、光伏光热产品、绿色消费类电器电子产品、绿色建材等消费。倡导绿色生活方式，继续推广节能、节水、高效、安全的绿色智能家电产品。推动电商平台设立绿色低碳产品销售专区，建立销售激励约束机制，支持绿色积分等“消费即生产”新业态。

发展绿色节能环保装备。研发和推广应用高效加热、节能动力、余热余压回收利用等工业节能装备，低能耗、分散式、模块化污水、烟气、固废处理等工业环保装备，源头分类、过程管控、末端治理等工艺技术装备。加快农作物秸秆、畜禽粪污等生物质供气、供电及农膜污染治理等农村节能环保装备。发展新型墙体材料一体化成型、智能化铜铝废碎料等工业固废综合利用成套装备，退役动力电池高值化回收利用装备。发展工程机械、重型机床、内燃机等再制造装备。

八、加速生产方式数字化转型

以数字化转型驱动生产方式变革，采用工业互联网、大数据、5G等新一代信息技术提升能源、资源、环境管理水平，深化生产制造过程的数字化应用，赋能绿色制造。

鼓励建立绿色低碳基础数据平台。鼓励有能力的第三方机构分行业建立产品全生命周期绿色低碳基础数据平台，统筹绿色低

碳基础数据和工业大数据资源，建立数据共享机制，推动数据汇聚、共享和应用。基于平台数据，开展碳足迹、水足迹、环境影响分析评价。

推动数字化智能化绿色化融合发展。鼓励工业企业深化产品研发设计、生产制造、应用服役、回收利用等环节的数字化应用，加快人工智能、物联网、云计算、数字孪生、区块链等信息技术在绿色制造领域的应用。推动制造过程的关键工艺装备智能感知和控制系统、过程多目标优化、经营决策优化等，实现生产过程物质流、能量流等信息采集监控、智能分析和精细管理。探索建立面向产品全生命周期的数字孪生系统，以数据为驱动提升行业绿色低碳技术创新、绿色制造和运维服务水平。推进绿色技术软件化封装，推动成熟绿色制造技术的创新应用。

实施“互联网+”绿色制造。鼓励企业、园区开展能源资源信息化管控、污染物排放在线检测、地下管网漏水检测等系统建设，实现动态监测、精准控制和优化管理。加强对再生资源全生命周期数据的智能化采集、管理与应用。推动主要用能设备、工序等数字化改造和上云用云。支持采用物联网、大数据等信息化手段开展信息采集、数据分析、流向监测、财务管理，推广“互联网+再生资源回收利用”新模式。

九、构建绿色低碳技术服务体系

推动新技术快速大规模应用和迭代升级，抓紧部署前沿技术研究，完善产业技术创新体系，强化科技创新对工业绿色低碳转

型的支撑作用。充分利用碳汇交易市场，用经济手段鼓励企业节能减排。扶持省内碳汇交易服务企业，为全省节能减排项目做好服务。

创新绿色服务供给模式。鼓励第三方机构打造重点行业碳达峰碳中和公共服务平台，面向企业、园区提供低碳技术验证和碳排放、碳足迹核算等服务。推广合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等服务模式。积极培育绿色制造系统解决方案、第三方评价、城市环境服务等专业化绿色服务机构，提供绿色诊断、研发设计、集成应用、运营管理、评价认证、培训等服务，积极参与绿色服务国际标准体系和服务贸易规则制定。

健全绿色标准体系，完善绿色评价和公共服务体系，强化绿色服务保障，构建完整贯通的绿色供应链，全面提升绿色发展基础能力。

加快关键共性技术攻关突破。鼓励省内科研机构对节能减碳、基础零部件、基础工艺、关键基础材料进行研究。鼓励优势企业集中资源开展减碳零碳负碳技术、碳捕集利用和封存技术、零碳工业流程再造技术、复杂难用固废无害化利用技术、产物气资源化利用技术、新型节能及新能源材料技术、高效储能材料技术等关键核心技术，形成一批原创性科技成果。鼓励科研机构和企业开展化石能源清洁高效利用技术、再生资源分质分级利用技术、高端智能装备再制造技术、高效节能环保装备技术等共性技术研发，强化绿色低碳技术供给。

专栏 5 绿色制造体系建设专项

1. 发挥政府在推进制造业绿色发展中的引导作用，强化企业在推进制造业绿色发展中的主体地位，充分发挥市场驱动作用，提高先进示范的知名度和影响力，激发企业绿色发展的内生动力，积极推动制造业绿色发展技术创新、管理创新和商业模式创新，加快先进适用绿色工艺技术及装备的推广应用，发挥标准引领作用，规范和促进绿色制造体系建设。鼓励科研院所、行业协会、生产企业、服务机构、金融机构等共同参与绿色制造体系建设，实现信息共享和优势互补，协同推进建设绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链管理企业、绿色企业五位一体的绿色制造体系，打造一批制造业绿色转型升级的示范标杆，推进能源消费结构优化，建立覆盖工业产品全生命周期、全产业链的绿色管理体系到 2025 年，培育一批绿色工厂、园区。

2. 总结前期工作经验和成果，制定绿色制造体系管理办法，建立对绿色制造名单的常态化管理机制。探索开展绿色认证和星级评价，建立有进有出的动态调整机制，研究基于信息公开的绿色信用指标体系和评价制度。加快建设绿色制造专家库，进一步规范第三方评价行为。鼓励省内规模以上企业和省级以上园区全部参与创建工作，充分发挥行业协会、科研院所、第三方服务机构的平台作用，加大对绿色先进典型的宣传推广，推动形成绿色发展行业自律机制。鼓励企业制定实施绿色发展战略，定期发布企业绿色发展报告。

十、加快重点行业绿色转型提升

钢铁冶金产业。支持酒钢集团等冶金企业与周边省区在矿产资源的勘探、开采等领域的合作，增强资源保障能力。实施高温高压、干熄焦、烧结烟气循环等技术改造。加强低品位矿产、难分选矿产及铁尾矿综合利用及伴生元素的提取利用，鼓励转炉渣提铁、含铁尘泥、氧化铁皮回炉烧结，利用高炉渣、转炉渣等生产水泥等建材产品，加大碳钢镀锌板、彩涂板等新产品的研发，废水“零排放”和废渣全利用。强化节能降耗，采用工艺节水、水串级循环利用和污水集中处理，构建物质和能量循环利用网络。

有色金属产业。依托金川公司、白银公司等龙头企业，支持企业与周边省区以及蒙古国、中亚诸国在矿产资源的勘探、开

采等领域的合作，主动拓展国内外资源市场。加强对低品位矿、共伴生矿、难选冶矿、尾矿等的综合利用，加快开发和推广铜、镍、铅、锌、铝等矿产加压浸出、生物冶金等技术、工艺及设备，推动冶炼废渣、废气、废液和余热资源化利用，废有色金属再生利用。实施新型结构铝电解槽、铝液直供、富氧熔炼等技术改造，发展有色金属精深加工、稀土新材料及产业化，实现铜材精深加工；在嘉峪关、白银、连海地区建立铝加工产业基地，延伸铝材产业链。

石油化工产业。以建设国家重要石化产业基地为目标，进一步优化石油化工产业布局，实施炼化能量系统优化、烯烃原料轻质化、先进煤气化等技术改造，加快推动稳油增化，加大高端绿色化工产品供给，实现石油、天然气、煤炭资源的综合利用和协同发展。大力发展特种橡胶、工程塑料、聚氨酯、碳纤维、特种涂料等化工新材料。优化大炼油和乙烯生产工艺，加大对基本化工原料和乙烯深加工，实现产品质量和品种结构的优化。推广优化换热流程、提高冷凝液回收率、优化中段回流取热比例、降低汽化率、增加塔顶循环回流换热等节能技术，鼓励采用自动点火系统，加强火炬气回收利用，推动天然气分布式能源和大型液化天然气（LNG）接收站的冷能利用。鼓励从石油炼制度催化剂中提取钴、铑、钯等稀贵金属，推动废渣、废气、废水资源化利用。

煤炭产业。鼓励煤矿和选煤厂开展系统节能，推广矸石充

填、以矸换煤等即采即填工艺，提高煤炭资源回采率，实现煤炭资源绿色开采。推动煤炭资源清洁高效开发利用，优化煤炭循环经济产业链，实现市场供需基本平衡，产业结构得到持续优化，转型升级取得实质进展。加强油页岩、煤层气等煤系共伴生资源及矸石、煤泥、粉煤灰等副产品的综合开发利用，鼓励煤层气发电或将煤层气作为矿区、城市的生产生活用气，提高产品附加值和资源利用率。

电力产业。因厂制宜采用低温静电除尘器、脱硫装置增容改造、低氮燃烧等成熟实用的环保改造技术，重点推进现役燃煤发电机组大气污染物达标排放环保改造；采用汽轮机通流部分改造、锅炉烟气余热回收利用等成熟适宜的节能改造技术，重点对30万千瓦和60万千瓦等级亚临界、超临界机组实施综合性、系统性节能改造。加快淘汰落后产能和排放不达标机组，关停淘汰整改后仍不符合能耗、环保、质量和安全要求的火电机组。逐步降低煤炭消费比重，鼓励发展热电联产、热电冷三联供和火电机组改造热电联产促进行业技术创新。到2025年末，全省所有具备改造条件的现役燃煤电厂实现超低排放，现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于320克标准煤/千瓦时。

建材产业。推进窑炉、水泥粉磨、熟料生产等节能改造，在大宗固体废物产生量、堆存量大的地区，优先发展高档次、高掺量的利废新型建材产品；鼓励水泥窑协同资源化处理城市生活垃圾、污水厂污泥、废弃建材、废塑料等废弃物，替代部分原料、

燃料。重点发展节能玻璃、太阳能玻璃、复合多功能墙体材料、木塑复合材料等新材料。支持科研院所研究开发适用于我省建设使用的绿色、节能、环保建筑材料，同时开展人才培养、标准化建设等方面的工程技术研究及技术服务。

装备制造产业。选择一批装备制造重点企业，从各企业难点、痛点入手，开展企业主导式“三化”改造，主管部门强化鼓励引导，优势企业和科研院所加强行业引领和技术支撑，努力培育促进“三化”升级改造的良好环境和氛围。鼓励企业采用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，加快清洁生产改造步伐，持续降低生产过程中的资源能源消耗和污染物产生量。建立行业绿色生产标准，引导和鼓励企业按照绿色建设标准，应用新设备、新工艺，全面推进生产制造绿色化建设。

轻工业。推动食品行业与上下游产业一体化发展，在陇中、河西、陇东等地布局建设以种植、养殖、加工一体化为特征的循环经济发展特色农产品加工基地。鼓励和支持食品企业建立绿色原料基地和绿色原料、包装采购体系，应用先进适用的冷加工技术和装备、节能降耗技术装备，缩短工艺流程，采用物理加工方法、减少化学方法，封闭无缝链接、无菌生产和包装，建立产品可追溯体系。鼓励造纸企业调整原料结构和产品结构，加强废纸分类、回收，提高废纸回收率和利用率，做大做强做优骨干企业。鼓励皮革行业提高高档革比例，加强清洁化生产、节水工艺、无铬鞣技术、皮革绿色化学品的应用，不断推进绿色产业

步伐。

中、藏医药产业。加大以定西、陇南、甘南为核心的中、藏药材种植与加工基地建设力度，加快节能环保技术、工艺、装备在中药生产中的推广应用，推行清洁生产，发展循环经济，实现陇药产业绿色可持续发展。依托兰州生物制品研究所、陇神戎发药业公司、兰州佛慈等优势企业力量，建设国家级、省级循环经济工程技术研究中心，支持陇西中医药循环经济产业园建设，从道地中药材的标准化种植基地建设入手，链接饮片加工、有效成分提取、保健品、健康食品、制药、药渣废料处理为一体的中医药循环综合示范园区，形成药渣—肥料—种植基地，制药废水—废水处理回用—污泥干化—有机肥，制药废水—处理—绿化冲洗等绿色循环经济产业链。

新材料产业。进一步提升新型功能材料、先进结构材料、高性能复合材料发展水平，发展有色金属、化工和其它新材料，推进金昌有色金属新材料产业基地和白银军民结合化工新材料产业化示范基地建设。加快发展特种橡胶、工程塑料、高性能氟材料、功能膜材料、水性聚氨酯树脂及特种涂料等先进高分子材料，实现基础原材料与化工新材料一体化发展。发展高强和高模碳纤维、超高分子量聚乙烯纤维等高端产品；加强工业废渣利用，发展新型无机纤维材料。

信息技术产业。进一步扩大集成电路、新型元器件、软件等新一代信息技术产品产业规模，加强制造业与服务业融合发展，

努力建设特点突出、覆盖较为全面的新一代信息产品制造产业基地。大力发展集成电路专用封测设备模具、物联网射频识别模片、物联网用非接触式射频识别卡芯片及包装材料等产品，加快发展电子器件、半导体功率器件、保护器件，重点支持宽禁带半导体器件、超高频大功率磁控管级真空开关管的研发、应用和产业化，积极推进嵌入式软件开发平台和嵌入式操作系统的研发与产业化，建设服务中西亚的离岸数据服务中心与建设信息数据的监测中心。

第五章 保障措施

一、强化组织实施

紧紧围绕《甘肃省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》和《甘肃省推进绿色生态产业发展规划》，结合各地区工业绿色发展的实际，因地制宜，研究制定具体实施方案，优化本地区绿色工业布局、重点项目，落实规划总体要求、目标和任务，打好政策“组合拳”。发挥行业协会、智库研究机构、第三方机构等的桥梁纽带作用，助力重点行业和重要领域绿色发展。加强组织领导，健全工作机制，明确分工，落实责任，强化部门协同和上下联动，确保各项任务落实到位。

二、加大资金扶持

发展绿色金融，加强产融衔接，拓宽绿色制造融资渠道，加大对传统制造业绿色改造升级、绿色新技术和新产品产业化应

用、绿色制造体系建设等重点领域的支持力度。积极促进设立工业绿色发展基金，鼓励民间资金依法依规设立股权基金、产业基金、偿债基金、质押股权收购基金等，促进产融结合，支持工业绿色产业创新发展和改造提升。充分利用专项债券、绿色信贷、基金、融资租赁、融资担保、上市融资等金融手段，引导社会资本参与绿色制造重大工程建设。继续发挥甘肃省绿色生态清洁生产产业发展基金作用。

三、健全创新体系

强化技术创新对工业绿色发展的支撑保障作用，将循环经济、节能降耗、清洁生产等领域的关键技术列入重大科技专项支持范围，推动组建重点领域工业绿色发展产业联盟，加强产学研用结合，协同开展科技攻关，研发绿色发展中的关键共性技术，解决产业发展的重点技术难题。政府通过组织实施示范工程、政策激励、资金补助、贷款贴息等支持先进适用技术的推广应用。支持企业建立健全技术研发设计机构，增加资金投入，加大绿色发展新技术产品的研发设计和生产应用。培育和扶持一批为工业绿色发展提供规划、设计、建设、改造、运营的专业化技术支撑机构。创新典型推广方式，充分发挥典型模式的引领示范作用，以点带面、点面结合，有效带动重点领域工业绿色发展。

四、推行绿色服务

建立绿色发展制度体系、完善绿色技术产品发展体系、构建

绿色发展的示范体系和健全绿色发展的服务体系，通过建立起“制度体系—技术产品体系—示范体系—服务体系”的任务布局，推动各行业通过绿色制造实现绿色转型，最终实现绿色发展。加强法律、法规及政策宣传，普及清洁生产知识，营造良好社会环境与氛围，推广绿色生产生活方式。建立一支素质过硬、专业水平高的专家队伍，积极参与绿色生态产业发展政策研究、业务指导并承担清洁生产宣传、培训及技术推广任务，助力我省生态产业发展。

五、完善考评机制

严格按照国家有关法律法规和规章制度要求，强化环保执法监督、节能监察、清洁生产审核和生产者责任延伸，完善各级节能监察等执法队伍建设，定期开展绿色发展状况调查和评估，做好下一阶段重点工作安排部署。进一步完善工业绿色发展统计体系，做好数据采集和分析工作，建立统计调查制度和数据发布制度。强化绿色监管，健全节能环保法规、标准体系，加强节能环保监察，推行企业社会责任报告制度，开展绿色评价，优先支持绿色工业设计试点企业申报省级工业设计中心（企业）。

六、营造发展氛围

落实国家和省上相关人才政策，创新人才引进与培养机制，为我省推行绿色发展提供必要的人才支持和技术保障。组织实施绿色发展宣传项目，积极利用中央和省内新闻媒体，重点做好对典型示范工程及其实施效果的宣传报道。在省内新闻媒体有关专

栏对我省工业绿色发展进展情况进行跟踪报道。充分发挥媒体、行业协会等积极作用，加强舆论宣传，通过节能宣传周等活动，大力传播绿色理念，倡导绿色消费，进一步提升全社会绿色意识、参与度和积极性，创造良好的消费文化和社会氛围。

附件：甘肃省“十四五”工业绿色发展重点项目