

“ ”

(征求意见稿)

2023 年 07 月

一、总体要求	1
二、行动目标	1
三、重点任务	2
(一) 调整优化产业结构	2
(二) 持续推动能源结构转型	3
(三) 积极引导用能设备节能增效	4
(四) 稳步推动节能技术开发应用	5
(五) 统筹提升园区综合能效	5
(六) 全面加强企业用能管理	6
(七) 大力推进城乡建筑节能	7
(八) 深入推动交通领域降耗	8
四、重点领域	8
(一) 工业领域	8
(二) 城乡建设领域	13
(三) 交通物流领域	14
五、保障措施	15
(一) 加强组织领导	15
(二) 加强宣传培训	15
(三) 强化资金支持	16
(四) 强化监督考核	16
附件 1 重点领域/行业能耗挖潜估算表	17
附件 2 重点任务施工路线图	20

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。为认真贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，大力推动节能减排，实现区域高质量发展，完成“十四五”能耗强度下降与能耗挖潜目标，确保重大项目用能。依据国家、省市有关部门产业政策和节能降碳升级改造要求，结合平江县实际，编制平江县“十四五”能耗存量挖潜实施方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的“二十大”精神，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，落实省委、省政府“三高四新”的美好蓝图和县委县政府实施四大战略、全力建设“一城四区”的工作大局。按照“政府引导、社会参与、分类施策、确保安全”的原则，坚持节能优先，优化能源结构和产业布局，推进设备和技术转型升级，提升园区综合能效，加强企业用能管理，推进城乡建筑和交通领域节能降耗，扎实推进能耗存量挖潜工作，为平江县实现绿色高质量发展奠定坚实基础。

二、行动目标

以《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第1-4批）》及相关产业政策为指导，根据《岳阳市“十四五”能耗

存量挖潜实施方案》要求，采取优化产能、节能技改、能效管理、能源替代等方式，鼓励引导工业、建筑、交通等重点领域深度挖掘降耗空间，实现节能增效。至 2025 年，力争实现全县存量能耗挖潜达到 11.76 万吨标煤，确保完成“十四五”能耗挖潜目标任务。

三、重点任务

（一）调整优化产业结构

1.压减落后低效产能。严格落实产业政策和行业强制性标准，加大常态化执法力度，依法依规关停能耗、环保、安全、技术不达标和各类权证不齐全、生产不合格产品的企业。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规，依法依规压减落后低效产能。淘汰整合区域内小规模落后砖厂，对烧结砖能效在基准水平以下，且难以在规定时限通过改造升级达到基准水平以上的产能，采用市场化方式、法治化手段推动其加快退出。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、住建局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

2.推进行业企业优势重组。推动食品、电子信息等行业优势重组，鼓励行业优势企业兼并重组小散产能。引导骨干企业发挥资金、人才、技术等优势，通过上优汰劣、产能置换等方式自愿自主开展本领域兼并重组，集中规划建设规模化、一体化的生产基地，提升工艺装备水平和能源利用效率。构建结构合理、竞争有效、规范有序的发展格局。（科工信

局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

3.构建低碳发展产业布局。大力推动传统优势产业绿色低碳发展，推动食品加工、石膏建材、云母制品等传统优势产业向高端化、智能化、绿色化、品牌化方向迈进。加快培育电子信息、新型建材等低碳新兴产业，以供给侧结构性改革为抓手，依靠市场力量形成淘汰落后与发展先进的良性互动机制，为低碳新兴产业发展腾挪空间。全力推进平江高新区扩区工作，伍市工业区在壮大发展“一主一特”产业的基础上，培育和谋划新型石膏建材等绿色低碳新兴产业，余梅工业区着力打造煤电工业固废就近消纳的综合循环利用示范区，安定工业区重点发展智能化食品加工产业，构建平江高新区“一园三区”发展格局。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

（二）持续推动能源结构转型

1.控制煤炭消费总量。合理控制煤炭消费增长，实施煤炭消费减量替代行动。严格实施燃煤锅炉管控，加大落后燃煤锅炉退出力度。严控新增涉煤项目准入，除国家和省规划布局的煤电、热电联产等重大项目外，原则上不新增煤炭消费，新建项目煤炭消费量通过存量挖潜置换。推动工业企业加快煤炭清洁高效利用改造升级步伐，抓好电力等用煤行业节能降碳改造，进一步减少散煤消费。（发改局牵头，科工

信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

2.实施清洁能源替代。持续推进“煤改电”“煤改气”工程，推动烧结砖行业采用生物质、天然气、碳化污泥等多样化燃料替代煤炭。支持具备条件的工业企业和园区建设工业绿色微电网，加快分布式光伏、高效热泵、余热余压、智慧能源管控等一体化系统开发运行，推进多能高效互补利用。因地制宜推广园区集中供热、能源供应中枢等新业态。深入开展光伏扶贫，创新农光互补、渔光互补等方式，推进新能源电力就近消纳，提高清洁能源比重。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

（三）积极引导用能设备节能增效

全面淘汰工信部发布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第1-4批）》、国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中规定的淘汰类高耗能设备。全面淘汰小燃煤锅炉、小冶炼等落后设备和工艺。围绕电机、变压器等通用用能设备，合理采用变频调速、液力耦合调速、永磁调速等机泵调速技术提高泵、风机运行效率，采用自动化控制系统，实现电气高效智能运转。鼓励企业优先选用达到国家一级能效水平或列入国家、省“重点节能低碳技术”推广目录的产品和设备。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街

道)按职责分工负责)

(四) 稳步推动节能技术开发应用

1.加强“产学研一体化”模式推广。充分利用高等院校、科研院所、行业协会等单位创新资源,鼓励石膏建材、云母制品、食品加工、电子信息等行业龙头骨干企业,通过“产学研一体化”模式,推动校企在产品研发、技术攻关、人才培养等方面积极合作,构建起“以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合、上下游协同”的绿色低碳创新体系。(科工信局牵头,发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、市场监督管理局、乡镇(街道)按职责分工负责)

2.加大节能技术推广应用。加大节能、资源综合利用等技术产品的推广力度,围绕全县工业企业发展现状,组织技术推广和供需对接,促进先进适用绿色低碳新技术、新装备和新产品在工业领域推广应用。鼓励有条件的企业积极申报国家、省、市节能环保技术装备产品相关推广目录以及“能效之星”产品等。(发改局牵头,科工信局、住建局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇(街道)按职责分工负责)

(五) 统筹提升园区综合能效

引导工业企业向园区集聚,推动工业园区能源系统整体优化。全面改善园区能源结构,加快提高天然气、可再生能源应用比例,煤炭消费占工业能源总消费的比例控制在30%以内。加强能源系统优化和梯级利用,加快完善伍市工业区、

余梅工业区和安定工业区集中供热基础设施。加强电力需求侧管理，开展工业领域电力需求侧管理示范企业和园区创建，优化电力资源配置。重点聚力食品加工、云母制品、石膏建材、电子信息、能源、文旅六大主导产业开展招商引资，着力引进与培育主导产业龙头企业及上下游配套企业，协同推进全产业链企业节能提效。（高新区管委会牵头，科工信局、发改局、市生态环境局平江分局、乡镇（街道）按职责分工负责）

（六）全面加强企业用能管理

1.推动企业开展节能管理。推动工业企业加强全链条、全维度、全过程用能管理。加强重点用能设备节能监察和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废管理。强化节能评估和审查制度，推行合同能源管理，对年能耗 3000 吨标煤以上企业，逐批实施能源审计，重点耗能企业能源审计率达到 70%。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

2.提高企业节能数字化水平。加快促进 5G、大数据、云计算、人工智能等数字化技术与云母、食品加工、建材、装备制造等行业的深度融合。推广以工业互联网为载体、以能效管理为对象的平台化设计、智能化制造等融合创新模式。总结推广试点企业智慧平台应用经验，实现能耗在线监测、控制，提高数字化节能提效技术水平。结合行业、企业能效提升实际需求，加大数字化、绿色化协同发展解决方案供给

力度。（科工信局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

3.推动企业制定“一企一策”方案。鼓励相关重点用能单位、省属国有企业和龙头民营企业，从技术改造、装备升级、工艺优化、余热余压余能利用、能源转换、管理提升等方面提出针对性节能改造措施、节能减排项目，形成“一企一策”方案。解决企业在节能改造中的问题和困难，积极为企业的发展出谋划策。结合企业实际，制定改造施工图和时间表，以节能改造项目形式推动措施落细落实，充分挖掘节能潜力，为高质量项目腾出用能空间。推动符合条件的企业积极申报湖南省工业碳减排标杆企业。（科工信局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

（七）大力推进城乡建筑节能

深入推进城乡建设绿色节能发展的体制机制和政策不断完善，推进建造方式绿色节能转型，逐步提高城镇新建建筑中绿色建筑、装配式建筑比例，扎实推进城乡建设领域节能，基本形成绿色、节能、低碳的城乡建设方式。持续开展节约型机关、绿色学校、绿色社区、绿色医院等创建行动，大力推广装配式建筑，推动星级绿色建筑、绿色生态住宅小区建设。深入开展既有建筑节能绿色化改造，大力优化建筑用能结构，提高建筑用能中可再生能源的比例。进一步提高新建民用建筑节能水平，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标

准。到 2025 年，全县公共机构能源消费总量 0.78 万吨标准煤以内，星级绿色建筑占比达到 30%以上。城镇建筑可再生能源替代率达到 8%。（住建局牵头，发改局、城管局、市生态环境局平江分局等按职责分工负责。）

（八）深入推动交通领域降耗

加快建设绿色交通基础设施，将绿色低碳理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗。构建绿色高效交通运输体系，推动不同运输方式合理分工、有效衔接，降低空载率和不合理客货运周转量。通过政府引导、多样化政策、市场化运营模式等手段，加大运营、通行、停车、充电等政策支持，推动公交车、出租车实现电气化替代。加速信息基础设施与交通基础的融合，推动大数据、互联网、人工智能、区块链、云计算等新一代信息技术与交通行业深度融合。到 2025 年，国省干线沿线充电基础设施点位平均间距 50 公里左右，快充站覆盖率达到 100%。公交车、出租车新能源汽车占比分别达到 99%、60%，每年更新公务用车中新能源车占比不低于 30%。新增中短途、中小型客运船舶 100%采用新能源。（交通运输局牵头，发改局、城管局、机关事务服务中心、公安局交警大队、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

四、重点领域

（一）工业领域

根据平江县工业主导产业与主要耗能行业分布情况，提

出能源、建材、冶金矿山、电子信息、云母、食品加工、装备制造、化工、生物医药 9 个重点行业的节能措施和建议，明确能耗存量挖潜目标。

1.能源环保行业：优化垃圾填埋技术与设备，完善垃圾分类、储运系统，推广使用电动运输车辆。加快生物质能锅炉增效改造，开展集中供热管网保温恒温改造。重点推广在工业园区利用厂房建筑屋顶建成规模化的分布式光伏发电示范项目。鼓励在大型场馆、停车场等公共设施系统推广光伏发电，支持建设与农业、林业、渔业相结合的光伏电站。深入开展光伏扶贫，鼓励贫困户因地制宜利用房前屋后空地、废弃土地、荒山荒坡、农业大棚等就地建设户用分布式光伏电站和村级集中式光伏电站。到 2025 年，新增光伏装机 200MW；平江县生活垃圾无害化填埋场填埋气利用项目，装机容量 2MW；平江县市政污泥与生活（餐厨）垃圾焚烧发电厂工程，装机容量 15MW。到 2025 年，平江县能源环保行业总可挖掘能耗潜力 96695.87 吨标煤。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、城管局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

2.建材行业：淘汰整合落后小规模砖厂，推动燃料替代，加强窑炉保温性能，完善隧道窑余热利用。推动建材产业转型升级与绿色建筑融合发展，鼓励石膏建材企业应用先进适用技术装备，降低煅烧、转晶、干燥等工序能耗。采用高效的混凝土搅拌机等新型设备和高效搅拌技术，降低混凝土生

产过程中的能源消耗。健全节能管理制度，确保设备高效运转，尽量避免产品积压或设备空运转。到 2025 年，建材行业可挖掘能耗潜力为 25765.44 吨标煤。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

3.冶金矿山行业：推动冶金企业进行设备节能改造，做好功率因数管理工作，加强用电管理。探索应用“富氧底吹造钼捕金”和“碱性环保药剂替代剧毒氰化钠”等技术。鼓励矿山企业淘汰落后、高污染、高能耗工艺和设备，应用节能技术装备，优化采矿工艺，完善各项节能制度，建立绿色智能矿山。到 2025 年，冶金矿山行业可挖掘能耗潜力为 1764.47 吨标煤。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

4.电子信息行业：鼓励有条件的企业进行水平线、压合工序、湿工序、干工序、机械加工工序、净化空调等节能改造。加强技术研发，推动企业自主创新，鼓励企业加大节能研究开发投入。支持企业进行自动化、智能化改造，加大智慧平台的推广应用，激发企业创新活力，实现智能制造和本质安全“双提升”，推动企业积极申报绿色工厂。加快废弃电器电子产品资源化循环利用，规范化电子废物处置设施。到 2025 年，电子信息行业可挖掘能耗潜力为 1288.02 吨标煤。（科工信局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

5.云母行业：加快发展云母纸、云母带、云母粉等高附加值产品的研发，延伸云母产业链。对煅烧、破碎、制浆、抄造、烘干等耗能环节实施节能技改，引导企业应用先进适用技术装备，加大废弃物处理技术研发，提高云母生产废渣的处理率和利用率。推进云母制品产业与新一代信息技术深度融合，通过数据采集分析、窑炉优化控制等提升能源资源综合利用效率。到 2025 年，云母行业可挖掘能耗潜力为 1056.74 吨标煤。（科工信局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

6.食品加工行业：重点加强企业用能管理，把节能元素融入生产流程。鼓励淘汰高耗、低效设备，采用高效节能电机、无油空压机、微压卤制机、集体真空机、变频螺杆式空压机等节能设备。推动建立覆盖基础自动化、过程监控及管理三个功能层次的计算机网络系统，对配料、辅料、生料、熟料、内包装、外包装等用能设备的监测及控制，实现能源和过程可视化。充分利用园区集中供热替代自有锅炉供热，对蒸汽系统、制冷系统和锅炉系统实施管网保温恒温改造，降低热量损失。积极推动厨余垃圾沼气化、肥料化或饲料等处理和转化方式，实现厨余垃圾的资源化、减量化。到 2025 年，食品加工行业可挖掘能耗潜力为 726.64 吨标煤。（科工信局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

7.装备制造行业：重点提高行业智能制造水平，加快节

能环保新材料、新技术、新工艺应用。结合湖南新金刚工程机械有限公司智慧平台试点应用经验，加强能源管控系统建设和精细管理，扩大试点范围。鼓励企业运用新一代信息技术对锻造、焊接等关键工序设备进行数字化改造升级，推动高档数控机床、工业机器人等在装备制造领域的应用，力争打造 2-3 家智能制造企业。支持装备制造企业在锻造环节提高废旧金属原料使用比例。大力发展工程机械零部件、机械设备制造等重点领域，延长产业链条。到 2025 年，装备制造行业可挖掘能耗潜力为 600.74 吨标煤。（科工信局牵头，发改局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

8.化工行业：鼓励淘汰老旧的设备，采用高效节能设备，提高单体设备的生产能力。加大化工生产技术的研发，采用先进技术，推动节能环保新原料、新工艺的应用。鼓励企业开展关键数字技术与民爆行业融合应用技术装备研发，提高民爆行业膨化炸药生产的自动化控制水平。合理地实行装置间的联合，在较大范围内进行冷、热物流的优化匹配，实现能源的高效利用。加强设备维护与检修，严防设备漏气、漏油等现象，提高设备运行的安全可靠。到 2025 年，化工行业可挖掘能耗潜力为 111.27 吨标煤。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

9.生物医药行业：推动企业采用空压机技改、供气系统改进、加装空调冷热回收系统等节能措施。鼓励利用热风循环技术烘干药材，降低热量损耗。推进园区企业技术与设备共享，鼓励季节性食品加工企业开放烘干、烤制等通用环节的大型节能设备，为园区中药材企业提供代加工服务，提升能源利用效率和设备使用率。推动对药渣等废弃物的回收综合利用，探索干化药渣、药秆入炉焚烧替代燃料供热。到 2025 年，生物医药行业可挖掘能耗潜力为 7.41 吨标煤。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

（二）城乡建设领域

深入开展既有建筑节能改造，推动公共建筑节能监管体系建设与应用，加强公共建筑能耗监测和统计分析，逐步实施能耗限额管理。加强既有建筑节能改造鉴定评估，全面摸清平江县老旧小区现状，分类分批推进老旧小区节能改造，对具备改造价值和条件的公共建筑要应改尽改，改造部分节能水平达到现行标准规定。加大推动绿色建材推广应用，推动高性能高效保温材料、节能中空门窗、结构保温一体化墙板等技术产品的应用。推进可再生能源建筑应用，提高建筑终端电气化水平。逐步推广太阳能、空气能、秸秆生物能源、沼气等可再生能源和热泵技术，提高可再生能源在建筑能源消费总量中的比重。因地制宜开展建筑屋顶光伏行动，推动建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光

储直柔”建筑。鼓励有条件的公共机构和小区建设连接光伏发电、储能设备和充放电设施的微网系统，实现高效消纳利用。到 2025 年，城乡建设领域可挖掘能耗潜力为 921.18 吨标煤。（住建局牵头，发改局、城管局、农业农村局、市生态环境局平江分局等按职责分工负责。）

（三）交通物流领域

推进交通枢纽站场绿色化改造，优化公交、出租车换乘车道。争取在园区等条件适宜的地区布局建设立体化智慧停车场。建设现代绿色物流体系，构建绿色集约的综合立体交通网，提升综合交通运输网络效率。加快城乡物流配送体系建设，完善农村配送网络，深入开展县市区交邮融合示范县工程创建工作。加快淘汰各种黄标车和老旧车辆，推广应用公共运营类新能源车辆，提高公交车、环卫车辆及物流配送车辆中新能源车辆的比例。鼓励园区、生产企业实施作业车辆、通勤车辆新能源替代。通过实行减免购置税、收取燃油税等形式，逐步扩大新能源车和传统燃料车辆使用成本梯度，鼓励和引导消费者购买和使用新能源汽车。积极开展“绿色出行”“低碳交通”等多样化低碳出行示范活动，鼓励选择公共交通、自行车、步行等绿色出行方式。到 2025 年，平江县交通领域可挖掘能耗潜力为 4709 吨标煤。（交通运输局牵头，发改局、城管局、财政局、公安局交警大队、高新区管委会、乡镇（街道）按职责分工负责）

五、保障措施

（一）加强组织领导

加强县委县政府对全县能耗挖潜工作的集中统一领导，统筹推进全县能耗挖潜工作铺排。科学制定任务分工，明确任务目标，加强部门协作配合，建立数据和信息共享机制，形成工作合力。推动出台有效政策措施，调动各行业企业开展节能降耗工作的积极性。发改局、工信局、园区管委会及各乡镇政府要围绕主要任务和重点领域的工作要求，对照重点领域/行业能耗挖潜估算表，加快组织重点行业、重点企业节能潜力挖掘工作，提出节能改造建议，明确年度目标任务。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、乡镇（街道）按职责分工负责）

（二）加强宣传培训

加强干部队伍能力建设，组织开展节能降耗业务培训，提升相关部门、地方政府、企业管理人员、节能诊断服务机构等能力水平。加强宣传引导，选树能耗挖潜先进典型，发挥榜样示范和价值引领作用。积极推动开展校企合作，打开“产学研用”深度融合新局面，推动校企协同育人、构建校企合作人才培养长效机制。充分利用六五环境日、全国低碳日、全国节能宣传周等广泛开展绿色节能宣传教育活动。加大企业节能信息公开力度，完善公众监督和举报反馈机制，提高公众参与水平。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、乡镇（街道）按职责分工负责）

（三）强化资金支持

积极推动企业开展综合能源服务、合同能源管理等模式，大力开发利用可再生能源，全面提高能源资源综合利用效率，推动减污降碳协同增效。加大金融支持节能绿色低碳发展力度，积极运用碳减排支持工具，鼓励金融机构向节能减排、减煤降碳项目提供信贷服务，鼓励有条件的地区对绿色金融产品给予财政贴息、风险补偿。积极争取中央预算内资金、专项债券以及省级相关专项资金，加大对节能降耗项目的支持。引导绿色发展基金等各类投资基金和社会资本以多种方式投入平江县的节能降耗提效和绿色高质量发展，降低企业融资成本。（发改局牵头，财政局、科工信局、市生态环境局平江分局、乡镇（街道）按职责分工负责）

（四）强化监督考核

加强能耗挖潜工作目标任务落实情况监管，对各级部门执行情况和效果进行考核评估。强化节能监督管理和诊断服务，聚焦重点行业、重点企业、工业园区、重点设备等用能领域开展工业节能监察。强化重点用能单位监管，及时发现和严肃处理新增违规高耗能项目。建立健全调度通报、用能预警、约谈督办等工作机制，将能耗挖潜成效纳入碳达峰工作评价考核体系。（发改局牵头，科工信局、市生态环境局平江分局、乡镇（街道）按职责分工负责）

附件：

附件 1 重点领域/行业能耗挖潜估算表

附件 2 重点任务施工路线图

附件 1

重点领域/行业节能挖潜估算表

领域	行业	规上企业数量(家)	企业数量(家)	2020年实际能耗(吨标煤)	能耗占比(%)	节能潜力估算方式	估算的可挖潜量(吨标煤)
工业	工业合计	287	375	123620.24	52.75	/	128097.77
	云母	14	17	10567.36	8.55	按照节能 10%计算	1056.74
	食品加工	116	156	7266.45	5.88	按照节能 10%计算	726.64
	电子信息	25	25	12880.21	10.42	按照节能 10%计算	1288.02
	建材	44	63	71628.62	57.94	按照砖厂节能 50%、其它节能 10%计算	25765.44
	装备制造	21	21	6007.40	4.86	按照节能 10%计算	600.74
	冶金矿山	11	11	11568.99	9.36	按照“十四五”期间万元工业产值综合能耗年均下降 3%计算	1764.47
	生物医药	3	4	74.11	0.06	按照节能 10%计算	7.41
	能源环保	4	6	385.94	0.31	(1) 企业能耗按照节能 10%计算；(2) 光伏按照“十四五”装机 200MW 计算, 填埋气发电与垃圾焚烧发电按照湖南平江军信环保有限公司设计产能计算, 替代等价值火电的折标系数取 0.308kgce/kWh	96695.87
	化工	13	14	1112.67	0.90	按照节能 10%计算	111.27
其它	36	57	2128.50	1.73	按照节能 10%计算	81.17	
建筑	/	/	15746.64	6.72	按照既有建筑改造节能率 65%估算, 既有建筑改造面积根据中心城区建筑面积的 15%计算	921.18	

交通	/	/	94986.22	40.53	按照“十四五”期间营运车辆单位周转量二氧化碳排放量较 2020 年下降 5%，非营运车辆节能 5%计算	4749.31
合计	/	/	234353.09	100		133768.26

附件 2

重点任务施工路线图

重点任务		到 2025 年
调整优化产业结构	压减落后低效产能	严格落实产业政策和行业强制性标准，加大常态化执法力度。（▲） 依规关停能耗、环保、安全、技术不达标和各类权证不齐全、生产不合格产品的企业。（▲） 严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规，依法依规压减落后低效产能。（▲） 淘汰整合区域内小规模落后砖厂，对烧结砖能效在基准水平以下，且难以在规定时限通过改造升级达到基准水平以上的产能，采用市场化方式、法治化手段推动其加快退出。（▲）
	推进行业企业优势重组	推动食品、电子信息等行业优势重组，鼓励行业优势企业兼并重组小散产能。（▲） 引导骨干企业自愿自主开展本领域兼并重组，提升工艺装备水平和能源利用效率。（▲） 构建结构合理、竞争有效、规范有序的发展格局。（▲）
	构建低碳发展产业布局	推动食品加工、石膏建材、云母制品等传统优势产业向高端化、智能化、绿色化、品牌化方向迈进。（▲） 加快培育电子信息、新型建材等低碳新兴产业，形成淘汰落后与发展先进的良性互动机制，为低碳新兴产业发展腾挪空间。（★） 全力推进平江高新区扩区工作，伍市工业区在壮大发展“一主一特”产业的基础上，培育和谋划新型石膏建材等绿色低碳新兴产业，余梅工业区着力打造煤电工业固废就近消纳的综合循环利用示范区，安定工业区重点发展智能化食品加工产业，构建“一园三区”发展格局。（★）
持续推动能源结构转型	控制煤炭消费总量	合理控制煤炭消费增长，实施煤炭消费减量替代行动。（▲） 严格实施燃煤锅炉管控，加大落后燃煤锅炉退出力度。（▲） 严控新增涉煤项目准入，除国家和省规划布局的煤电、热电联产等重大项目外，原则上不新增煤炭消费，新建项目煤炭消费量通过存量挖潜置换。（▲） 推动工业企业加快煤炭清洁高效利用改造升级步伐，抓好电力等用煤行业节能降碳改造。（▲）
	实施清洁能源替代	持续推进“煤改电”“煤改气”工程，推动烧结砖行业采用生物质、天然气、碳化污泥等多样化燃料替代煤炭。（▲）

重点任务		到 2025 年
		<p>加快分布式光伏、高效热泵、余热余压、智慧能源管控等等一体化系统开发运行，推进多能高效互补利用。（▲）</p> <p>因地制宜推广园区集中供热、能源供应中枢等新业态。</p> <p>深入开展光伏扶贫，创新农光互补、渔光互补等方式，推进新能源电力就近消纳。（▲）</p>
积极引导用能设备节能增效	/	<p>全面淘汰工信部发布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第 1-4 批）》、国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中规定的淘汰类高耗能设备。（▲）</p> <p>全面淘汰小燃煤锅炉、小冶炼等落后设备和工艺。（▲）</p> <p>合理采用变频调速、液力耦合调速、永磁调速等机泵调速技术提高泵、风机运行效率（★）</p> <p>采用自动化控制系统，实现电气高效智能运转。（★）</p> <p>鼓励企业优先选用达到国家一级能效水平或列入国家、省“重点节能低碳技术”推广目录的产品和设备。（★）</p>
稳步推动节能技术开发应用	加强“产学研一体化”模式推广	<p>鼓励石膏建材、云母制品、食品加工、电子信息等行业龙头骨干企业，通过“产学研一体化”模式，推动校企在产品研发、技术攻关、人才培养等方面积极合作（★）</p> <p>构建起“以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合、上下游协同”的绿色低碳创新体系（★）</p>
	加大节能技术推广应用	<p>组织技术推广和供需对接，促进先进适用绿色低碳新技术、新装备和新产品在工业领域推广应用。（★）</p> <p>鼓励有条件的企业积极申报国家、省、市节能环保技术装备产品相关推广目录以及“能效之星”产品等。（★）</p>
统筹提升园区综合能效	/	<p>引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化。（★）</p> <p>改善园区能源结构，加快提高天然气、可再生能源应用比例，煤炭消费占工业能源总消费的比例控制在 30% 以内。（▲）</p> <p>完善伍市工业区、余梅工业区和安定工业区集中供热基础设施。（★）</p> <p>开展工业领域电力需求侧管理示范企业和园区创建。（★）</p>
全面加强企业用能管理	推动企业开展节能管理	<p>推动工业企业加强全链条、全维度、全过程用能管理。（★）</p> <p>加强重点用能设备节能监察和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废管理。（★）</p> <p>强化节能评估和审查制度，推行合同能源管理，对年能耗 3000 吨标煤以上企业，逐批实施能源审计，</p>

重点任务		到 2025 年
		重点耗能企业能源审计率达到 70%。（★）
	提高企业节能数字化水平	<p>加快促进 5G、大数据、云计算、人工智能等数字化技术与云母、食品加工、建材、装备制造等行业的深度融合。（★）</p> <p>推广以工业互联网为载体、以能效管理为对象的平台化设计、智能化制造等融合创新模式。（★）</p> <p>总结推广试点企业智慧平台应用经验，实现能耗在线监测、控制，提高数字化节能提效技术水平。（★）</p> <p>结合行业、企业能效提升实际需求，加大数字化、绿色化协同发展解决方案供给力度。（▲）</p>
	推动企业制定“一企一策”方案	<p>鼓励相关重点用能单位、省属国有企业和龙头民营企业，从技术改造、装备升级、工艺优化、余热余压余能利用、能源转换、管理提升等方面提出针对性节能改造措施、节能减排项目，形成“一企一策”方案。（▲）</p> <p>结合企业实际，制定改造施工图和时间表，以节能改造项目形式推动措施落细落实，充分挖掘节能潜力，为高质量项目腾出用能空间。（▲）</p> <p>推动符合条件的企业积极申报湖南省工业碳减排标杆企业。（★）</p>
大力推进城乡建筑节能	/	<p>推进建造方式绿色节能转型，逐步提高城镇新建建筑中绿色建筑、装配式建筑比例。（▲）</p> <p>持续开展节约型机关、绿色学校、绿色社区、绿色医院等创建行动，大力推广装配式建筑，推动星级绿色建筑、绿色生态住宅小区建设。（▲）</p> <p>开展既有建筑节能绿色化改造，大力优化建筑用能结构，提高建筑用能中可再生能源的比例。（▲）</p> <p>提高新建民用建筑节能水平，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。（▲）</p>
深入推动交通领域降耗	/	<p>加快建设绿色交通基础设施，将绿色低碳理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程。（▲）</p> <p>构建绿色高效交通运输体系，推动不同运输方式合理分工、有效衔接。（▲）</p> <p>加大运营、通行、停车、充电等政策支持，推动公交车、出租车实现电气化替代。（▲）</p> <p>推动大数据、互联网、人工智能、区块链、云计算等新一代信息技术与交通行业深度融合。（▲）</p>

注：▲代表常规做和（或）配合做；★代表主动做和（或）创新做。