

<p>国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知</p> <p style="text-align: center;">国发〔2021〕23号</p> <p>各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：</p> <p>现将《2030年前碳达峰行动方案》印发给你们，请认真贯彻执行。</p> <p style="text-align: right;">国务院 2021年10月24日</p> <p>（本文有删减）</p> <p style="text-align: center;">2030年前碳达峰行动方案</p> <p>为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，扎实推进碳达峰行动，制定本方案。</p> <p>一、总体要求</p> <p>（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二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现 2030年前碳达峰目标。</p> <p>（二）工作原则。</p>	<p>国務院：2030年までの炭素排出ピークアウトに向けた行動計画の印刷・公布に関する通知</p> <p style="text-align: center;">国発〔2021〕23号</p> <p>各省・自治区・直轄市の人民政府、国務院各部/委員会・各直屬機関：</p> <p>ここに《2030年までの炭素排出ピークアウトに向けた行動計画》を印刷・公布するため、真摯に徹底・執行されたい。</p> <p style="text-align: right;">国務院 2021年10月24日</p> <p>（本文に削減箇所あり）</p> <p style="text-align: center;">2030年までの炭素排出ピークアウトに向けた行動計画</p> <p>中国共産党中央委員会・国務院の炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラルに関する重大戦略・方針を深度に徹底・実行し、炭素排出ピークアウトに向けた行動を適切に推進するため、本計画を制定する。</p> <p>一、総体要求</p> <p>（一）指導思想。習近平による新時代の中国の特色ある社会主義思想を指導として、党の第十九回全国代表大会および十九期二中・三中・四中・五中全会の主旨を全面的に徹底させ、習近平の生态文明思想を高度に徹底させ、新発展のフェーズに立脚して、新発展理念を完全・正確・全面的に徹底させ、新発展の枠組みを構築し、系統的な観念を堅持し、発展と炭素排出削減・全体と部分・短期と中長期の関係を適切に取り扱い、安定成長および構造調整を統一計画し、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラルを経済社会発展の全局に組み入れ、「全国的統一計画・節約優先・双輪駆動・内外連動・リスク防止」の全体方針を堅持し、炭素排出ピークアウト業務を有力・秩序的・有効に行い、各地区・各分野・各業界の目標・任務を明確化し、生産・ライフスタイルのグリーン変革実現を加速させ、資源の高効率利用およびグリーン・低炭素発展を基礎とした経済社会発展を推進し、期限通りに 2030年までの炭素排出ピークアウトの目標を実現させることを保証する。</p> <p>（二）業務原則。</p>
---	---

——总体部署、分类施策。坚持全国一盘棋，强化顶层设计和各方统筹。各地区、各领域、各行业因地制宜、分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。

——系统推进、重点突破。全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动重点领域、重点行业和有条件的地方率先达峰。

——双轮驱动、两手发力。更好发挥政府作用，构建新型举国体制，充分发挥市场机制作用，大力推进绿色低碳科技创新，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。

——稳妥有序、安全降碳。立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，坚持先立后破，稳住存量，拓展增量，以保障国家能源安全 and 经济发展为底线，争取时间实现新能源的逐渐替代，推动能源低碳转型平稳过渡，切实保障国家能源安全、产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生产生活，着力化解各类风险隐患，防止过度反应，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。

二、主要目标

“十四五”期间，产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长得到严格控制，新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，有利于绿色低碳循环发展的政策体系进一步完善。到2025年，非化石能源消费比重达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。

——全体構想・分類施策。全国一体を堅持し、トップダウン設計および各方面での統一計画を強化する。各地区・各分野・各業界の「因地制宜（土地の事情に合わせて適当な方法をとること）」・分類施策を実行し、自らの実情に合致かつ全体の要求を充足する目標・任務を明確化する。

——系統的な推進・重点突破。炭素排出ピークアウトに向けた行動の経済社会の発展に対する深遠な影響を全面的かつ正確に認識し、政策の系統性・協同性を強化する。主な矛盾および矛盾のある主要方面を把握し、重点分野・重点業界および条件を有する地方による率先的な炭素排出ピークアウト実現を推進する。

——双輪駆動・「両手発力」。さらに適切に政府の役割を發揮し、新型举国体制を構築し、市場メカニズムの役割を十分に發揮させ、グリーン・低炭素の科学技術イノベーションを強力に推進し、エネルギーおよび関連分野の改革を深化させ、有効な奨励 - 制限メカニズムを構築する。

——穩当・秩序的かつ安全な炭素排出削減。我が国の石炭が豊富であり、石油資源が乏しくガスが不足しているというエネルギー資源の天性に立脚して、「先立後破（先に作ってから後で旧式な部分を突破・代替していくこと）」を堅持し、既存量を安定化させ、増加量を拡大し、国家のエネルギーの安全性および経済発展をボトムラインとして保障し、時間を無駄にせず新エネルギーへの漸進的な代替を実現し、エネルギー低炭素化へのモデルチェンジに向けた安定的な移行を推進し、国家のエネルギーの安全性・産業チェーンおよびサプライチェーンの安全性・食糧の安全性および大衆の正常な生産・生活を適切に保障し、各種潜在リスクの解消に努め、過度な反応を防止し、炭素排出ピークアウトに向けた行動を穩当秩序的・順次漸進的に推進し、安全な炭素排出削減を保証する。

二、主要目標

「十四五（第14次五カ年計画）」の期間に、産業構造およびエネルギー構造の調整・最適化において明らかな進展を図り、重点業界のエネルギー利用効率を大幅に引き上げ、石炭消費の増加を厳格にコントロールし、新型電力システムを迅速に構築し、グリーン・低炭素技術の研究開発および普及応用において新たな進展を図り、グリーン生産・ライフスタイルを普及推進させ、グリーン・低炭素・循環型発展に資する政策体系をさらに完備する。2025年までに、非化石エネルギー消費率

<p>“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重进一步提高，煤炭消费逐步减少，绿色低碳技术取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，绿色低碳循环发展政策体系基本健全。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上，顺利实现 2030 年前碳达峰目标。</p> <p>三、重点任务</p> <p>将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等“碳达峰十大行动”。</p> <p>(一) 能源绿色低碳转型行动。</p> <p>能源是经济社会发展的重要物质基础，也是碳排放的最主要来源。要坚持安全降碳，在保障能源安全的前提下，大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。</p> <p>1. 推进煤炭消费替代和转型升级。加快煤炭</p>	<p>20%前後を達成、国内総生産（GDP）当たりのエネルギー消費の 2020 年比 13.5%減、国内総生産（GDP）当たりの二酸化炭素排出の 2020 年比 18%減を達成し、炭素排出ピークアウト実現のための堅実な基礎を確立する。</p> <p>「十五五（第 15 次五カ年計画）」の期間に、産業構造の調整において重大な進展を図り、クリーン・低炭素で安全かつ高効率なエネルギー体系を初歩的に構築し、重点分野の低炭素発展モデルを基本的に構築し、重点エネルギー消費業界のエネルギー利用効率を国際的な先進的レベルに到達させ、非化石エネルギー消費率をさらに引き上げ、石炭消費を徐々に減少させ、グリーン・低炭素技術で重大なブレイクスルーを達成し、グリーンライフスタイルを一般大衆の主体的な選択肢とし、グリーン・低炭素・循環型発展の政策体系の根幹を整備する。2030 年までに、非化石エネルギー消費率 25%前後を達成、国内総生産（GDP）当たりのエネルギー消費の 2005 年比で 65%以上削減し、2030 年までの炭素排出ピークアウト達成目標を円滑に実現させる。</p> <p>三、重点任务</p> <p>炭素排出ピークアウトを経済社会発展の全プロセスおよび各方面にまで一貫させ、エネルギーのグリーン・低炭素化へのモデルチェンジに向けた行動、省エネ・炭素排出削減の効果向上に向けた行動、工業分野における炭素排出ピークアウトに向けた行動、都市・農村建設における炭素排出ピークアウトに向けた行動、交通運輸におけるグリーン・低炭素化に向けた行動、循環型経済による炭素排出削減に向けた行動、グリーン・低炭素の科学技術イノベーションに向けた行動、炭素吸収源能力の確実な向上に向けた行動、グリーン・低炭素に向けた全国民の行動、各地区の順次かつ秩序的な炭素排出ピークアウトに向けた行動などの「炭素排出ピークアウト 10 大行動」を重点的に実施する。</p> <p>(一) エネルギーのグリーン・低炭素化へのモデルチェンジに向けた行動。</p> <p>エネルギーとは、経済社会発展のための重要な物的基礎であり、炭素排出の主要源でもある。安全な炭素排出削減を堅持し、エネルギーの安全性の保障を前提として、再生可能エネルギーによる代替を全力で実施し、クリーン・低炭素で安全かつ高効率なエネルギー体系の構築を加速する。</p> <p>1. 石炭消費からの代替およびモデルチェン</p>
--	---

減量步伐，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。严格控制新增煤电项目，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。严控跨区外送可再生能源电力配套煤电规模，新建通道可再生能源电量比例原则上不低于 50%。推动重点用煤行业减煤限煤。大力推动煤炭清洁利用，合理划定禁止散烧区域，多措并举、积极有序推进散煤替代，逐步减少直至禁止煤炭散烧。

2. 大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。因地制宜发展生物质发电、生物质能清洁供暖和生物天然气。探索深化地热能以及波浪能、潮流能、温差能等海洋新能源开发利用。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。

3. 因地制宜开发水电。积极推进水电基地建设，推动金沙江上游、澜沧江上游、雅砻江中游、黄河上游等已纳入规划、符合生态保护要求的水电项目开工建设，推进雅鲁藏布江下游水电开发，推动小水电绿色发展。推动西南地区水电与风电、太

ジ・アップグレードの推進。石炭削減ペースを加速させ、「十四五」期間に石炭消費の増加を厳格かつ合理的に抑制し、「十五五」期間に徐々に減少させる。新規の石炭火力発電プロジェクトを厳格に抑制し、新設火力発電機の石炭消費量の基準を国際的に先進的なレベルにまで到達させ、火力発電の旧時代的な生産能力を秩序立って淘汰し、現役の発電機の省エネ・アップグレードおよび機動性改造を加速させ、発電供給の改造を積極的に推進し、火力発電の基礎保障およびシステム調節電源の双方重視へのモデルチェンジを推進する。区を跨ぐ再生可能エネルギーによる電力送電に付随する石炭火力発電規模を厳格に抑制し、新設ルートの再生可能エネルギー電力量の比率は、原則、50%を下回らないものとする。重点石炭使用業界の石炭削減・石炭制限を推進する。石炭のクリーン利用を全力で推進し、「散焼（電力・鉄鋼などの分野以外の日常生活・農業生産などで石炭を使用すること）」禁止地域を合理的に画定し、複数の措置を講じて、積極的かつ秩序立って石炭からの代替を推進し、徐々に「散焼」を減少から禁止していく。

2. 新エネルギーの強力な発展。風力発電・太陽光発電の大規模開発およびハイクオリティな発展を全面的に推進し、集中型と分散型の並行実施を堅持し、風力発電および太陽光発電基地の建設を加速する。スマート太陽光発電による産業イノベーションのアップグレードおよび特色ある応用を加速し、「太陽光発電+」モデルを刷新し、太陽光発電の多角的配置を推進する。陸上と海上の並行実行を堅持し、風力発電の協調的かつ迅速な発展を推進し、洋上風力発電の産業チェーンを完備し、洋上風力発電基地の建設を奨励する。太陽熱発電を積極的に発展させ、太陽熱発電と太陽光発電・風力発電が相互に補填かつ調節する風力・太陽光・太陽熱の総合再生可能エネルギー発電基地の建設を推進する。バイオマス発電・バイオマスエネルギーによるクリーン暖房およびバイオガスを「因地制宜」式で発展させる。地熱エネルギーおよび波浪エネルギー・潮流エネルギー・温度差エネルギーなどの海洋新エネルギーの開発利用を模索・深化する。再生可能エネルギー電力収容処理能力保障メカニズムをさらに完備する。2030 年までに、風力発電・太陽光発電の総設備容量を 12 億キロワット以上に到達させる。

3. 水力発電の「因地制宜」式開発。水力発電基地の建設を積極的に推進し、金沙江上流・瀾滄江上流・雅砻江中流・黄河上流などのすでに計画に入っており、生態保護の要求に合致している水力発電プロジェクトの着工・建設を推進し、雅魯藏

太阳能发电协同互补。统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量4000万千瓦左右，西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。

4. 积极安全有序发展核电。合理确定核电站布局和开发时序，在确保安全的前提下有序发展核电，保持平稳建设节奏。积极推动高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，开展核能综合利用示范。加大核电标准化、自主化力度，加快关键技术装备攻关，培育高端核电装备制造产业集群。实行最严格的安全标准和最严格的监管，持续提升核安全监管能力。

5. 合理调控油气消费。保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进先进生物液体燃料、可持续航空燃料等替代传统燃油，提升终端燃油产品能效。加快推进页岩气、煤层气、致密油（气）等非常规油气资源规模化开发。有序引导天然气消费，优化利用结构，优先保障民生用气，大力推动天然气与多种能源融合发展，因地制宜建设天然气调峰电站，合理引导工业用气和化工原料用气。支持车船使用液化天然气作为燃料。

6. 加快建设新型电力系统。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置。大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络、虚拟电厂等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平。积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。制定新一轮抽水蓄能电站中长期发展规划，完善促进抽水蓄能发展的政策机制。加快新型储能示范推广应用。深化电力体制改革，加快构建全国统一电力市场体系。到2025年，新型

布江下流の水力発電の開発を推進し、小規模水力発電のグリーン発展を推進する。西南地区の水力発電および風力発電・太陽光発電の協同互助を推進する。水力発電の開発および生態保護を統一計画し、水エネルギー資源の開発生態保護補償メカニズムの構築を模索する。「十四五」・「十五五」期間に容量4,000万キロワット前後の水力発電機をそれぞれ新設し、西南地区の水力発電を主とする再生可能エネルギー体系の基礎を構築する。

4. 原子力発電の積極的・安全・秩序的な発展。原子力発電所の配置および開発時期を合理的に確定し、安全確保を前提として原子力発電を秩序立って発展させ、安定的な建設ペースを保持する。高温ガス冷却炉・高速炉・モジュール式小型炉・海上浮動式炉などの先進的な原子炉モデル事業を積極的に推進し、原子力エネルギー総合利用のモデル化を行う。原子力発電の基準化・国産化を強化し、重要技術・設備への取り組みを加速させ、ハイレベルな原子力発電設備製造の産業クラスターを育成する。最も厳格な安全基準および最も厳重な監督管理を実行し、原子力の安全性に対する監督管理能力を持続的に向上させる。

5. 石油ガス消費の合理的な抑制。合理的範囲内の石油消費を保持し、ガソリン消費の規模を徐々に調整し、従来型の燃料から先進的なバイオ液体燃料・持続可能な航空燃料などへの代替を強力に推進し、石油最終製品のエネルギー効率を向上させる。シェールガス・コールベッドメタン・タイトオイル（タイトガス）などの非在来型石油ガス資源の大規模開発の推進を加速する。天然ガスの消費を秩序立って指導し、利用構造を最適化し、家庭用ガスの使用を優先的に保障し、天然ガスと複数種のエネルギーの融合的発展を強力に推進し、天然ガスのピークシフト型発電所を「因地制宜」式で建設し、工業用ガスおよび化学工業原料用のガス使用を合理的に指導する。自動車・船舶用燃料への液化天然ガスの使用を支持する。

6. 新型電力システムの構築加速。新エネルギーの占有率を徐々に引き上げる新型電力システムを構築し、クリーン電力資源の広範囲かつ合理的な配置を推進する。電力システム総合調節能力を強力に向上させ、調節可能電源の建設を加速し、自家発電設備・従来のエネルギー集約型工業負荷・工商业中断可能負荷・電気自動車充電ネットワーク・バーチャル発電所などのシステム調整への参与を指導し、強靱なスマート送電網を構築し、送電網安全保障レベルを引き上げる。「新エネルギー+蓄積エネルギー」・電力源-送電網-負荷-蓄積の一体化および多能的互助を積極的

储能装机容量达到 3000 万千瓦以上。到 2030 年，抽水蓄能电站装机容量达到 1.2 亿千瓦左右，省级电网基本具备 5% 以上的尖峰负荷响应能力。

(二) 节能降碳增效行动。

落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。

1. 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。

2. 实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展

に発展させ、分散型新エネルギーの合理的配置およびエネルギー蓄積システムを支持する。次世代揚水発電所中長期発展計画を制定し、揚水発電の発展を促進する政策メカニズムを完備する。新型エネルギー蓄積モデルの普及・応用を加速する。電力体制改革を深化させ、全国統一の電力市場体系の構築を加速する。2025 年までに、新型エネルギー蓄積設備の容量 3,000 万キロワット以上を達成する。2030 年までに、揚水発電所の容量 1.2 億キロワット前後を達成し、省レベルの電力網が基本的に 5% 以上のピーク負荷対応能力を備えるようにする。

(二) 省エネ・炭素排出削減の効果向上に向けた行動。

省エネ優先方針を実行し、エネルギー消費効率および総量の「双控」制度を完備し、エネルギー消費度を厳格に抑制し、エネルギー消費総量を合理的に抑制し、エネルギー消費革命を推進し、省エネ節約型社会を構築する。

1. 省エネ管理能力の全面的向上。エネルギー使用の予測管理を推進し、固定資産投資プロジェクトの省エネ審査を強化し、プロジェクトのエネルギー使用および炭素排出状況について総合評価を行い、根源から省エネを推進して炭素排出を削減する。省エネ管理情報化レベルを向上させ、重点エネルギー使用単位のエネルギー消費オンラインモニタリングシステムを完備し、全国版・業界版の省エネ技術普及サービスプラットフォームを構築し、エネルギー多消費企業によるエネルギー管理センターの構築を推進する。エネルギー測定体系を完備し、認証手段を採用した省エネ管理レベルの向上を奨励する。省エネ監察能力の構築を強化し、全省・市・県の三級省エネ監察体系を整備し、部門を跨いだ連携メカニズムを構築し、行政処罰・信用監督管理・グリーン電気料金などの手段を総合的に運用して、省エネに対する監察上の制限力を増強する。

2. 省エネ・炭素排出削減重点事業の実施。都市の省エネ・炭素排出削減事業を実施し、建築・交通・照明・熱供給などのインフラの省エネ化へのアップグレード・改造を行い、先進的なグリーン建築技術モデルの応用を推進し、都市の総合的エネルギー効率の向上を推進する。園區の省エネ・炭素排出削減事業を実施し、高エネルギー消費・高汚染排出のプロジェクト（以下、「両高」プロジェクト）の集中度が高い園區を重点として、エネルギーシステムの最適化およびカスケード利用を推進し、国際的な先進レベルに到達する省エ

产业化示范应用。

3. 推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行爲，确保能效标准和节能要求全面落实。

4. 加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施空间布局，统筹谋划、科学配置数据中心等新型基础设施，避免低水平重复建设。优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。对标国际先进水平，加快完善通信、运算、存储、传输等设备能效标准，提升准入门槛，淘汰落后设备和技术。加强新型基础设施用能管理，将年综合能耗超过1万吨标准煤的数据中心全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统，开展能源计量审查。推动既有设施绿色升级改造，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能用能控制等技术，提高设施能效水平。

(三) 工业领域碳达峰行动。

工业是产生碳排放的主要领域之一，对全国整体实现碳达峰具有重要影响。工业领域要加快绿色低碳转型和高质量发展，力争率先实现碳达峰。

ネ・低炭素型園區を構築する。重点業界の省エネ・炭素排出削減事業を実施し、電力・鉄鋼・非鉄金属・建材・石油化学および化学工業などの業界における省エネ・炭素排出削減に向けた改善を推進し、エネルギー資源の利用効率を引き上げる。重大省エネ・炭素排出削減モデル事業を実施し、ブレークスルーをすでに達成したグリーン・低炭素重要技術の産業化モデルへの応用を支持する。

3. 重点エネルギー使用設備の省エネ効果向上の推進。電気モーター・ファン・ポンプ・コンプレッサー・変圧器・熱交換器・工業用ボイラーなどの設備を重点として、エネルギー効率基準を全面的に引き上げる。エネルギー効率を指導方向とした奨励・制限メカニズムを構築し、先進的かつ高効率な製品・設備を普及させ、旧時代的で低効率な設備の淘汰を加速する。重点エネルギー使用設備の省エネ審査および日常監督管理を強化し、生産・経営・販売・使用・廃棄処分の一連型管理を強化し、法律・規定違反行爲を厳格に取り締まり、エネルギー効率の基準および省エネ要求の全面的実現を保証する。

4. 新型インフラの省エネ・炭素排出削減の強化。新型インフラの配置を最適化し、データセンターなどの新型インフラを統一計画かつ科学的に配置し、低レベルの重複建設を回避する。新型インフラのエネルギー使用構造を最適化し、直流電力供給・分散型エネルギー蓄積・「太陽光発電+エネルギー蓄積」などのモデルを採用し、多様なエネルギー供給を模索し、通信・演算・保存・運輸などの設備のエネルギー効率基準の完備を加速し、参入条件を引き上げ、旧時代的な設備および技術を淘汰する。新型インフラのエネルギー使用管理を強化し、年間総合エネルギー消費が1万トン標準炭の基準を超過するデータセンターは、すべて重点エネルギー使用単位消費オンラインモニタリングシステムに組み入れ、エネルギー測定審査を行う。既存のインフラのグリーンアップグレード・改造を推進し、高効率な冷蔵・先進的な換気・余热利用・スマート型エネルギー使用制御などの技術を積極的に普及させ、インフラのエネルギー効率レベルを向上させる。

(三) 工業分野における炭素排出ピークアウトに向けた行動。

工業は、炭素排出をもたらす主要分野の一つであり、全国の炭素排出ピークアウトの全体的な実現に大きく影響する。工業分野は、グリーン・低炭素化へのモデルチェンジおよびハイクオリテ

<p>1. 推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构, 加快退出落后产能, 大力发展战略性新兴产业, 加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化, 推动化石能源清洁高效利用, 提高可再生能源应用比重, 加强电力需求侧管理, 提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程, 大力推行绿色设计, 完善绿色制造体系, 建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展, 加强重点行业和领域技术改造。</p> <p>2. 推动钢铁行业碳达峰。深化钢铁行业供给侧结构性改革, 严格执行产能置换, 严禁新增产能, 推进存量优化, 淘汰落后产能。推进钢铁企业跨地区、跨所有制兼并重组, 提高行业集中度。优化生产力布局, 以京津冀及周边地区为重点, 继续压减钢铁产能。促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代, 大力推进非高炉炼铁技术示范, 提升废钢资源回收利用水平, 推行全废钢电炉工艺。推广先进适用技术, 深挖节能降碳潜力, 鼓励钢化联产, 探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范, 推动低品位余热供暖发展。</p> <p>3. 推动有色金属行业碳达峰。巩固化解电解铝过剩产能成果, 严格执行产能置换, 严控新增产能。推进清洁能源替代, 提高水电、风电、太阳能发电等应用比重。加快再生有色金属产业发展, 完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络, 提高再生有色金属产量。加快推广应用先进适用绿色低碳技术, 提升有色金属生产过程余热回收水平, 推动单位产品能耗持续下降。</p> <p>4. 推动建材行业碳达峰。加强产能置换监管,</p>	<p>イな発展を加速させ、炭素排出ピークアウトの率先的な実現に努めなければならない。</p> <p>1. 工業分野のグリーン・低炭素発展の推進。産業構造を最適化し、旧時代的な生産能力の排除を加速させ、戦略的新興産業を強力に発展させ、伝統的産業のグリーン・低炭素に向けた改造を加速する。工業分野におけるエネルギー消費の低炭素化を促進し、化石エネルギーのクリーン高効率利用を推進し、再生可能エネルギー応用の割合を引き上げ、電力ニーズ側の管理を強化し、工業電氣化レベルを向上する。グリーン製造事業を深く実施し、グリーンデザインを強力に推進し、グリーン製造体系を完備し、グリーン工場およびグリーン工業園区を建設する。工業分野のデジタル化・スマート化・グリーン化の融合的発展を推進し、重点業界および分野の技術改善を強化する。</p> <p>2. 鉄鋼業界の炭素排出ピークアウトの推進。鉄鋼業界のサプライサイドの構造改革を深化させ、生産能力の置換を厳格に執行し、生産能力の新規追加を厳禁とし、既存の合理化を推進し、旧時代的な生産能力を淘汰する。鉄鋼企業の地区・所有制を跨ぐ統合・再編を推進し、業界の集中度を引き上げる。生産力の配置を最適化し、京津冀（北京市、天津市、河北省）および周辺地区を重点として、鉄鋼の生産能力削減を継続する。鉄鋼業界の構造最適化およびクリーンエネルギーへの代替を促進し、非高炉製鉄技術モデルを全力で推進し、鉄廃棄物の回収利用レベルを引き上げ、全鉄廃棄物電氣炉工程を推進する。先進的な適正技術を普及させ、省エネ・炭素排出削減の潜在性を深掘し、「鋼化聯産（鉄鋼と化学工業の融合的生産）」を奨励し、水素による冶金・二酸化炭素の収集・利用一体化などの試行モデルの実施を模索し、低品位の余熱を使った暖房の発展を推進する。</p> <p>3. 非鉄金属業界の炭素排出ピークアウトの推進。電解アルミニウムの過剰な生産能力の成果を確りと解消し、生産能力の置換を厳格に執行し、生産能力の新規追加を厳格に抑制する。クリーンエネルギーへの代替を推進し、水力発電・風力発電・太陽光発電などの応用率を引き上げる。再生非鉄金属産業の発展を加速させ、廃棄非鉄金属資源の回収・選別および加工におけるネットワークを完備し、再生非鉄金属の生産量を引き上げる。先進的かつ適正なグリーン・低炭素技術の普及・応用を加速し、非鉄金属生産過程における余熱回収レベルを引き上げ、製品当たりのエネルギー消費の削減継続を推進する。</p> <p>4. 建材業界の炭素排出ピークアウトの推進。生</p>
---	--

加快低效产能退出，严禁新增水泥熟料、平板玻璃产能，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。推动水泥错峰生产常态化，合理缩短水泥熟料装置运转时间。因地制宜利用风能、太阳能等可再生能源，逐步提高电力、天然气应用比重。鼓励建材企业使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，实现节能增效。

5. 推动石化化工行业碳达峰。优化产能规模和布局，加大落后产能淘汰力度，有效化解结构性过剩矛盾。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。引导企业转变用能方式，鼓励以电力、天然气等替代煤炭。调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源，推动石化化工原料轻质化。优化产品结构，促进石化化工与煤炭开采、冶金、建材、化纤等产业协同发展，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。鼓励企业节能升级改造，推动能量梯级利用、物料循环利用。到 2025 年，国内原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内，主要产品产能利用率提升至 80% 以上。

6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，

産能力置換に対する監督管理を強化し、低効率な生産能力の排除を加速し、セメントクリンカー・板ガラスの生産能力の新規追加を厳禁とし、建材業界の小型化・集約化・製品化に向けたモデルチェンジを指導する。セメントのピークシフト制生産の常態化を推進し、セメントクリンカー装置の稼働時間を合理的に短縮する。風力エネルギー・太陽エネルギーなどの再生可能エネルギーを「因地制宜」式で利用し、電力・天然ガスの応用率を徐々に引き上げる。建材企業がフライアッシュ・工業固体廃棄物・尾鉱（廃石）などを原料あるいはセメント混合材料として使用することを奨励する。グリーン建材製品の認証および応用・普及の推進を加速し、新型ゲル化材・低炭素コンクリートブロック・木製/竹製建材などの低炭素建材製品の研究開発・応用を強化する。省エネ技術・設備を普及させ、エネルギー管理体系の構築を行い、省エネの効果向上を実現する。

5. 石油化学・化学工業業界における炭素排出ピークアウトの推進。生産能力の規模および配置を最適化し、旧時代的な生産能力の淘汰を強化し、構造上の過度な矛盾を有効に解消する。プロジェクトへの参入を厳格化し、建設時期を合理的に計画し、新規の製油および従来型の石炭化学工業の生産能力を厳格に抑制し、現代的な石炭化学工業を穏やかかつ秩序立って発展させる。企業のエネルギー使用法の転換を指導し、石炭から電力・天然ガスなどへの代替を奨励する。原料構造を調整し、新規原料としての石炭使用を抑制し、高純度水素の輸入源を拡張し、石油化学・化学工業の原料の軽質化を推進する。製品構造を最適化し、石油化学・化学工業と石炭の採掘・冶金・建材・化学繊維などの産業との協同発展を促進し、石油精製所のドライガス・液化ガスなどの副生ガスの高効率な利用を強化する。企業の省エネのためのアップグレード・改造を奨励し、エネルギーのカスケード利用・資材の循環利用を推進する。2025 年までに、国内の原油一次加工能力を 10 億トン以内に抑制し、主要製品の生産能力利用率を 80% 以上にまで引き上げる。

6. 「両高」プロジェクトの盲目的な発展に対する断固とした制止。強力な措置を講じて、「両高」プロジェクトに対してリスト管理・分類処理・動的監視を実行する。進行中プロジェクトの全面一斉検査を行い、エネルギー効率レベルが当業界のエネルギー消費限度の許可値を下回る場合、関連規定に基づき停止・是正し、エネルギー効率レベルの「應提尽提（引き上げるべき基準までできるだけ引き上げる）」を推進し、国内においては国際的にも先進的なレベルまで全面

提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。

(四) 城乡建设碳达峰行动。

加快推进城乡建设绿色低碳发展，城市更新和乡村振兴都要落实绿色低碳要求。

1. 推进城乡建设绿色低碳转型。推动城市组团式发展，科学确定建设规模，控制新增建设用地过快增长。倡导绿色低碳规划设计理念，增强城乡气候韧性，建设海绵城市。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理。加强县城绿色低碳建设。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。建设绿色城镇、绿色社区。

2. 加快提升建筑能效水平。加快更新建筑节能、市政基础设施等标准，提高节能降碳要求。加强适用于不同气候区、不同建筑类型的节能低碳技术研发和推广，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展。加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，持续推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平，加快推广供热计量收费和合同能源管理，逐步开展公共建筑能耗限额管理。到 2025 年，城镇新

的に到達するよう努める。実行予定のプロジェクトを科学的に評価し、生産能力がすでに飽和している業界については、「減量替代」原則に基づき生産能力を減少させる；生産能力が飽和していない業界については、国家の配置および審査批准・備案などの要求に基づき、国際的な先進レベルをベンチマークとして参入条件を引き上げる；エネルギー消費量が比較的多い新興産業については、企業がグリーン・低炭素技術を応用し、エネルギー効率レベルを向上させるよう指導する。既存プロジェクトの潜在力を深く掘り起し、旧時代的な生産能力の淘汰を加速させ、改造・アップグレードを通じて省エネ・排出削減の潜在力を掘り起こす。常態的な監督管理を強化し、要求に合致していない「両高」プロジェクトを断固として攻略していく。

(四) 都市・農村建設における炭素排出ピークアウトに向けた行動。

都市・農村建設のグリーン・低炭素発展の推進を加速させ、都市リニューアルおよび農村振興はグリーン・低炭素の要求を実行しなければならない。

1. 都市・農村建設のグリーン・低炭素化へのモデルチェンジ推進。都市の集団型発展を推進し、建設規模を科学的に確定し、新規の建設用地の過度な増加を抑制する。グリーン・低炭素計画・設計理念を提唱し、都市・農村の気候の靱性を強化し、「スポンジ都市」を建設する。グリーン・低炭素の建材およびグリーン建築方式を普及させ、新型建築工業化の推進を加速させ、組立式建築を強力に発展させ、鉄骨構造住宅を普及させ、建材の循環利用を推進し、グリーン設計およびグリーン施工管理を強化する。县城（県の行政機関の所在地）のグリーン・低炭素建設を強化する。グリーン・低炭素を指導方向とした都市・農村計画建設管理メカニズムの構築を推進し、建築・解体管理弁法を制定し、大規模な解体・建設を根絶する。グリーン都市・グリーンコミュニティを建設する。

2. 建築効率レベルの向上加速。建築における省エネ・市政のインフラなどの基準更新を加速し、省エネ・炭素排出削減の要求を引き上げる。それぞれの気候地域・建築の類型に適用する省エネ・低炭素技術の研究開発および普及を強化し、超少量エネルギー消費の建築・低炭素建築の大規模発展を推進する。住居用建築および公共建築物の省エネへの改築推進を加速し、老朽化した熱供給配管網などの市政インフラの省エネ・炭素排出削減

<p>建建筑全面执行绿色建筑标准。</p> <p>3. 加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。积极推动严寒、寒冷地区清洁取暖，推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，积极稳妥开展核能供热示范，因地制宜推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁低碳供暖。引导夏热冬冷地区科学取暖，因地制宜采用清洁高效取暖方式。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。</p> <p>4. 推进农村建设和用能低碳转型。推进绿色农房建设，加快农房节能改造。持续推进农村地区清洁取暖，因地制宜选择适宜取暖方式。发展节能低碳农业大棚。推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机和渔船。加快生物质能、太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平。</p> <p>(五) 交通运输绿色低碳行动。</p> <p>加快形成绿色低碳运输方式，确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间。</p> <p>1. 推动运输工具装备低碳转型。积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。大力推广新能源汽</p>	<p>への改造を持続的に推進する。都市の建築およびインフラ運営管理のスマート化レベルを向上させ、熱供給量の測定・料金徴収および契約型エネルギー管理の普及を加速させ、公共建築物のエネルギー消費の限度管理を徐々に行う。2025 年までに都市の新規建築物に対してグリーン建築基準を全面的に執行する。</p> <p>3. 建築物のエネルギー使用構造最適化の加速。再生可能エネルギーの建築への応用を深化させ、太陽光発電と建築の一体化型応用を普及させる。極寒・寒冷地区のクリーン暖房を積極的に推進し、コージェネレーション型セントラルヒーティングを推進し、工業余熱の暖房への利用の大規模応用を加速させ、原子力暖房モデルを積極的かつ着実に先行し、ヒートポンプ・バイオマスエネルギー・地熱エネルギー・太陽エネルギーなどのクリーンかつ低炭素型の暖房を「因地制宜」式で推進する。夏場は暑く、冬場は冷え込む地区における科学的な暖房を指導し、クリーンかつ高効率な暖房法を「因地制宜」式で採用する。建築物の電氣化レベルを引き上げ、太陽光発電・エネルギー蓄積・直流配電・柔性電力利用が一体となった「光儲直柔」建築物を建設する。2025 年までに、都市建築の再生可能エネルギー代替率 8%を達成し、新築の公共機関の建築物・新築の工場の屋上太陽光発電のカバー率 50%達成に努める。</p> <p>4. 農村建設およびエネルギー使用の低炭素化へのモデルチェンジ推進。グリーン農村家屋の建設を推進し、農村家屋の省エネ化への改造を加速させる。農村地区のクリーン暖房の推進を加速させ、適当な暖房方法を「因地制宜」式で選択する。省エネ・低炭素型農業用ビニールハウスを発展させる。省エネ・環境保護型の炊事用具・電動農業用車両・省エネ・環境保護型の農機および漁船を普及させる。バイオマスエネルギー・太陽エネルギーなどの再生可能エネルギーの農業生産および農村生活における応用を加速させる。農村における送電網構築を強化し、農村のエネルギー使用の電氣化レベルを向上させる。</p> <p>(五) 交通運輸におけるグリーン・低炭素化に向けた行動。</p> <p>グリーン・低炭素型運輸方式の構築を加速させ、交通運輸分野における合理的範囲内の炭素排出量増加の保持を保証する。</p> <p>1. 運輸設備の低炭素へのモデルチェンジ推進。電力・水素エネルギー・天然ガス・先進的バイオ燃料などの新エネルギー・クリーンエネルギーの</p>
--	--

車，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。提升铁路系统电气化水平。加快老旧船舶更新改造，发展电动、液化天然气动力船舶，深入推进船舶靠港使用岸电，因地制宜开展沿海、内河绿色智能船舶示范应用。提升机场运行电动化智能化水平，发展新能源航空器。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右，国家铁路单位换算周转量综合能耗比 2020 年下降 10%。陆路交通运输石油消费力争 2030 年前达到峰值。

2. 构建绿色高效交通运输体系。发展智能交通，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。大力发展以铁路、水路为骨干的多式联运，推进工矿企业、港口、物流园区等铁路专用线建设，加快内河高等级航道网建设，加快大宗货物和中长距离货物运输“公转铁”、“公转水”。加快先进适用技术应用，提升民航运行管理效率，引导航空企业加强智慧运行，实现系统化节能降碳。加快城乡物流配送体系建设，创新绿色低碳、集约高效的配送模式。打造高效衔接、快捷舒适的公共交通服务体系，积极引导公众选择绿色低碳交通方式。“十四五”期间，集装箱铁水联运量年均增长 15%以上。到 2030 年，城区常住人口 100 万以上的城市绿色出行比例不低于 70%。

3. 加快绿色交通基础设施建设。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。开展交通基础设施绿色化提升改造，统筹利用综合运输通道线位、土地、空域等资源，加大岸线、锚地等资源整合力度，提高利用效率。有序推进充电桩、配套

交通運輸分野における応用を積極的に拡大する。新エネルギー車を強力に普及させ、新車生産販売および自動車保有数における従来型ガソリン自動車の占有率を徐々に引き下げ、都市公共サービス車両の電動化への代替を推進し、電力・水素燃料・液化天然ガスを動力とする大型貨物自動車を普及させる。鉄道システムの電氣化レベルを引き上げる。老朽化した船舶のリニューアル・改造を加速させ、電動・液化天然ガスを動力とする船舶を発展させ、船舶寄港時の陸上電力の使用推進を深化させ、沿海・国内河川のグリーンスマート船舶モデルの応用を「因地制宜」式で行う。空港運営の電動化・スマート化レベルを引き上げ、新エネルギー航空機を発展させる。2030 年までに、当年の新規新エネルギー・クリーンエネルギーを動力とする交通手段率 40%前後を達成し、交通機関の換算循環量炭素排出度を 2020 年対比 9.5%前後減、国家鉄道の換算循環量総合エネルギー消費の 2020 年対比 10%減を達成する。陸上交通運輸の石油消費は、2030 年までにピークアウトに努める。

2. グリーン・高効率な交通運輸体系の構築。スマート交通を発展させ、各運輸手段の合理的な分担・有効な連動を推進し、空運転率および非合理的な貨客輸送量を軽減させる。鉄道・水路を中核とした複合一貫輸送を強力に発展させ、鉱工業企業・港湾・物流園区などの鉄道専用レールの建設を推進し、国内河川の高等級水路網の建設を加速し、大口貨物および中長距離貨物運輸の「公転鉄（陸路から鉄道への転換）」・「公転水（陸路から水路への転換）」を加速させる。先進的な適正技術の応用を加速させ、民間航空機の運航管理効率を引き上げ、航空会社のスマート運航の強化を指導し、システム的な省エネ・炭素排出削減を実現する。都市・農村の物流配送体系の構築を加速させ、グリーン・低炭素、集約的かつ高効率な配送モデルを創出する。高効率な連動・迅速かつ快適な公共交通サービス体系を構築し、公衆がグリーン・低炭素型移動手段を選択するよう積極的に指導する。「十四五」期間に、コンテナ鉄道 - 水上一貫輸送量の年間平均成長 15%以上で増加させる。2030 年までに、常住人口 100 万人以上の都市の「綠色出行（環境に対する影響が小さい移動方法）」を 70%以上とする。

3. グリーン交通インフラの建設加速。グリーン・低炭素の理念を交通インフラの計画・建設・運営および保護の全過程に一貫させ、全サイクルのエネルギー消費および炭素排出を削減する。交通インフラのグリーン化向上に向けた改造を行い、総合的な運輸ルート/路線・土地・空域など

电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。到 2030 年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。

（六）循环经济助力降碳行动。

抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。

1. 推进产业园区循环化发展。以提升资源产出率和循环利用率为目标，优化园区空间布局，开展园区循环化改造。推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，组织企业实施清洁生产改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。搭建基础设施和公共服务共享平台，加强园区物质流管理。到 2030 年，省级以上重点产业园区全部实施循环化改造。

2. 加强大宗固废综合利用。提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，以煤矸石、粉煤灰、尾矿、共伴生矿、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，鼓励应用于替代原生非金属矿、砂石等资源。在确保安全环保前提下，探索将磷石膏应用于土壤改良、井下充填、路基修筑等。推动建筑垃圾资源化利用，推广废弃路面材料原地再生利用。加快推进秸秆高值化利用，完善收储运体系，严格焚烧管控。加快大宗固废综合利用示范建设。到 2025 年，大宗固废年利用量达到 40 亿吨左右；到 2030 年，年利用量达到 45 亿吨左右。

3. 健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络，推行“互联网+”回收模式，实现再生资源应收尽收。加强再生资源综合利用行业规范管

の資源を統一計画的に利用して、沿岸船・停泊地などの資源の整合性を強化し、利用効率を引き上げる。充電設備・付帯的送電網・充填（ガス）スタンド・水素ステーションなどのインフラ建設を秩序立って推進し、都市公共交通インフラレベルを引き上げる。2030 年までに、民間空港内の車両設備などの全面電動化の実現に努める。

（六）循環型経済による炭素排出削減に向けた行動。

資源利用に際してその根源を把握し、循環型経済を強力に発展させ、資源利用効率を全面的に引き上げ、資源消費の減少および炭素排出削減の相乗効果を十分に発揮させる。

1. 産業園區の循環化発展の推進。資源の生産率および循環利用率の向上を目標として、園區の空間的配置を最適化し、園區の循環化に向けた改造を行う。園區企業の循環型生産・産業循環型の組み合わせを推進し、企業によるクリーン生産のための改造実施を組織し、廃棄物の総合利用・エネルギーのカスケード利用・水資源の循環利用を促進し、工業の残圧・余熱・廃ガス/廃液/固体廃棄物の資源化利用を推進し、セントラル空調・ヒーティングを積極的に普及させる。インフラおよび公共サービス共有プラットフォームを構築し、園區のマテリアルフローの管理を強化する。2030 年までに、省級以上の重点産業園區は、すべて循環化に向けた改造を実施する。

2. 大量固体廃棄物の综合利用の強化。鉱産物資源の総合開発利用レベルおよび総合利用率を引き上げ、石炭脈石・フライアッシュ・尾鉱（廃石）・共伴生鉱・製錬くず・工業副生石膏・建設廃棄物・農作物のわらなどの大量固体廃棄物を重点として、大量混合・大型化・高付加価値利用を支持し、原生非金属鉱物・砂石などの資源から代替への応用を奨励する。安全かつ環境保護の保証を前提として、りん石膏の土壤改良・地下充填・路床建設などへの応用を模索する。建設廃棄物の資源化利用を推進し、廃棄路面材の原位置再生利用を普及させる。わらの付加価値利用の推進を加速させ、収集運輸体系を完備し、焼却禁止に対する管理を厳格化する。大量固体廃棄物の综合利用モデルの構築を加速させる。2025 年までに、大量固体廃棄物の年間利用量 40 億トン前後を達成する；2030 年までに年間利用量 45 億トン前後を達成する。

3. 資源の循環利用体系の整備。廃棄物資の回収ネットワークを完備し、「インターネット+」回収モデルを推進し、再生資源の「應収尽収（回収

理，促进产业集聚发展。高水平建设现代化“城市矿产”基地，推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新兴产业废物循环利用。促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到 2025 年，废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用率达到 4.5 亿吨，到 2030 年达到 5.1 亿吨。

4. 大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进生活垃圾焚烧处理，降低填埋比例，探索适合我国厨余垃圾特性的资源化利用技术。推进污水资源化利用。到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60% 左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至 65%。

(七) 绿色低碳科技创新行动。

发挥科技创新的支撑引领作用，完善科技创新体制机制，强化创新能力，加快绿色低碳科技革命。

1. 完善创新体制机制。制定科技支撑碳达峰碳中和行动方案，在国家重点研发计划中设立碳达峰碳中和关键技术与示范等重点专项，采取“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳关键核心技术攻关。将绿色低碳技术创新成果纳入高等学校、科研单位、国有企业有关绩效考核。强化企业创新主体地位，支持企业承担国家绿色低碳重大科技项目，鼓励设施、数据等资源开放共享。推进国家绿色技术交易中心建设，加快创新成果转化。加强绿色低碳技术和产品知识产权保护。完善绿色低碳技术和产品检测、评估、认证体系。

すべきものはできるだけ回収すること)」を実現する。再生資源総合利用の業界規範管理を強化し、産業集積による発展を促進する。現代化「都市鉱産物」基地をハイレベルに建設し、再生資源の規範化・大規模化・クリーン化利用を推進する。使用廃止となった動力電池・ソーラーパネル・風力タービンなどの新興産業廃棄物の循環利用を推進する。自動車部品・重機・OA 機器などの再生産業のハイクオリティな発展を促進する。資源再生製品および再製造製品の普及・応用を強化する。2025 年までに鉄鋼くず・銅くず・廃棄アルミニウム・廃棄鉛・廃棄亜鉛・古紙・廃棄プラスチック・廃棄ゴム・ガラスくずなどの 9 種類の主要再生資源の循環利用量 4.5 億トン達成し、2030 年までに 5.1 億トン達成する。

4. 生活ごみの減量化・資源化の強力推進。生活ごみの分別を着実に推進し、社会全体をカバーする生活ごみ収集処理体系の構築を加速させ、分別毎のごみ出し・収集・運輸・処理を全面的に実現する。プラスチック汚染の全過程管理を強化し、過度な包装を改め、生活ごみの根源の減量化を推進する。生活ごみの焼却処理を推進し、埋め立て率を引き下げ、我が国の生ごみの特性に適した資源化利用技術を模索する。汚水の資源化利用を推進する。2025 年までに、都市の生活ごみ分別体系を基本的に整備し、生活ごみの資源化利用率を 60% 前後まで引き上げる。2030 年までに、都市の生活ごみ分別の全面カバーを実現させ、生活ごみの資源化利用率を 65% まで引き上げる。

(七) グリーン・低炭素の科学技術イノベーションに向けた行動。

科学技術イノベーションによる支援・指導の役割を發揮させ、科学技術イノベーション体制・メカニズムを完備し、イノベーション能力を強化し、グリーン・低炭素科学技術革命を加速させる。

1. イノベーション体制・メカニズムの完備。科学技術による炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル支援行動計画を制定し、国家重点研究開発計画において炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラルの重要技術研究およびモデルなどの重点専門項目を設置し、「揭榜掛師（科学技術の成果に対する奨励金制度）」メカニズムを採用して、低炭素/カーボンゼロ/カーボンネガティブの重要かつ核心的技術攻略を行う。グリーン・低炭素な技術イノベーションの成果を高等教育機関・科学研究単位・国有企業の関連成果の審査に組み入れる。企業のイノベーション主体としてのポジションを強化し、企業による国家グリー

2. 加强创新能力建设和人才培养。组建碳达峰碳中和相关国家实验室、国家重点实验室和国家技术创新中心，适度超前布局国家重大科技基础设施，引导企业、高等学校、科研单位共建一批国家绿色低碳产业创新中心。创新人才培养模式，鼓励高等学校加快新能源、储能、氢能、碳减排、碳汇、碳排放权交易等学科建设和人才培养，建设一批绿色低碳领域未来技术学院、现代产业学院和示范性能源学院。深化产教融合，鼓励校企联合开展产学研合作协同育人项目，组建碳达峰碳中和产教融合发展联盟，建设一批国家储能技术产教融合创新平台。

3. 强化应用基础研究。实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大前沿科技项目，推动低碳零碳负碳技术装备研发取得突破性进展。聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、节能、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点，深化应用基础研究。积极研发先进核电技术，加强可控核聚变等前沿颠覆性技术研究。

4. 加快先进适用技术研发和推广应用。集中力量开展复杂大电网安全稳定运行和控制、大容量风电、高效光伏、大功率液化天然气发动机、大容量储能、低成本可再生能源制氢、低成本二氧化碳捕集利用与封存等技术创新，加快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。推广先进成熟绿色低碳技术，开展示范应用。建设全流程、集成化、规模化二氧化碳捕集利用与封存示范项目。推进熔盐储能供热和

ン・低炭素重大科学技術プロジェクトの引き受けを支持し、施設・データなどの資源の公開・共有を奨励する。国家グリーン技術取引センターの建設を推進し、イノベーション成果の実用化を加速する。グリーン・低炭素技術および製品の知的財産保護を強化する。グリーン・低炭素技術および製品の検査・評価・認証体系を完備する。

2. イノベーション能力の構築および人材育成の強化。炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル関連の国家実験室・国家重点実験室および国家技術イノベーションセンターを組織・建設し、国家重大科学技術インフラを適度に先行して配置し、企業・高等教育機関・科学研究単位が共同で国家グリーン・低炭素産業イノベーションセンターを構築するよう指導する。人材育成モデルを刷新し、高等教育機関の新エネルギー・蓄積エネルギー・水素エネルギー・炭素排出削減・炭素吸収源・炭素排出権取引などの学科の設置および人材育成の加速を奨励し、グリーン・低炭素分野の次世代技術学院・現代産業学院およびエネルギー模範学院を建設する。産業と教育の融合を深化させ、学校および企業による産学連携共同人材育成プロジェクトの実施を奨励し、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル産業 - 教育融合発展連盟を組織し、国家蓄積エネルギー産業 - 教育融合イノベーションプラットフォームを構築する。

3. 応用基礎研究の強化。将来性・戦略性のある国家重大先端科学技術プロジェクトを実施し、低炭素/カーボンゼロ/カーボンネガティブの技術設備の研究開発によりブレークスルーとなる進展実現を推進する。化学石油エネルギーのグリーン・スマート開発およびクリーン低炭素利用・再生可能エネルギーの大規模利用・新型電力システム・省エネ・水素エネルギー・蓄積エネルギー・動力電池・二酸化炭素の収集・利用および保存などを重点として、応用基礎研究を深化させる。先進的な原子力発電の技術を積極的に研究開発し、コントロール可能な核融合などの先端的かつ既存技術を覆すような技術の研究を強化する。

4. 先進的な適正技術の研究開発および普及・応用の加速。複雑かつ大規模送電網の安全かつ安定的な運営および制御・大型風力発電・高効率太陽光発電・高効率液化天然ガスエンジン・大容量蓄積エネルギー・低コスト再生可能エネルギー水素・低コスト二酸化炭素の収集・利用および保存などの技術イノベーションを集中かつ強力に実施し、炭素繊維・エアロゲル・特殊鋼材などの基礎材料の研究開発を加速させ、重要部品・コンポ

发电示范应用。加快氢能技术研发和示范应用，探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。

(八) 碳汇能力巩固提升行动。

坚持系统观念，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，提高生态系统质量和稳定性，提升生态系统碳汇增量。

1. 巩固生态系统固碳作用。结合国土空间规划编制和实施，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护格局。严守生态保护红线，严控生态空间占用，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

2. 提升生态系统碳汇能力。实施生态保护修复重大工程。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，扩大林草资源总量。强化森林资源保护，实施森林质量精准提升工程，提高森林质量和稳定性。加强草原生态保护修复，提高草原综合植被盖度。加强河湖、湿地保护修复。整体推进海洋生态系统保护和修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。加强退化土地修复治理，开展荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，实施历史遗留矿山生态修复工程。到 2030 年，全国森林覆盖率达到 25%左右，森林蓄积量达到 190 亿立方米。

3. 加强生态系统碳汇基础支撑。依托和拓展自然资源调查监测体系，利用好国家林草生态综合监测评价成果，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析，实施生

一ネット・ソフトウェアなどの不足部分を充足する。先進的かつ成熟したグリーン・低炭素技術を普及させ、モデル応用を行う。全フロー・集約化・大規模な二酸化炭素収集・利用および保存モデルプロジェクトを構築する。溶融塩蓄積エネルギーおよび発電モデルの応用を推進する。水素エネルギー技術の研究開発およびモデル応用を加速させ、工業・交通運輸・建築などの分野における大規模な応用を模索する。

(八) 炭素吸収源能力の確実な向上に向けた行動。

系統的な観念を堅持し、山地・水域・森林・耕地・湖・草原・砂地一体型の環境保護および修復を推進し、生態系のクオリティおよび安定性を向上させ、生態系の炭素吸収源増加を引き上げる。

1. 生態系の炭素固定機能の強化。国土空間計画の制定および実施を踏まえて、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラルに資する国土空間開発保護の枠組みを構築する。生態保護のレッドラインを厳格に守り、生態スペースの占用を厳格にコントロールし、国家公園を主体とする自然保護地体系を構築し、既存の森林・草原・湿地・海洋・土壌・凍土・カルストなどの炭素固定の機能を安定化させる。土地使用基準を厳格に執行し、用地節約・集約評価を強化し、土地節約技術およびモデルを普及させる。

2. 生態系の炭素吸収源力の向上。生態保護修復重大事業を実施する。大規模国土绿化行動を深化・推進し、耕地の再森林化・再草原化の成果を強化し、森林・草原資源総量を拡大する。森林資源保護を強化し、森林のクオリティ・精密性向上事業を実施し、森林のクオリティおよび安定性を引き上げる。草原の生態保護・修復を強化し、草原総合植生カバー度を向上させる。河川および湖・湿地の保護・修復を強化する。海洋生態系の保護および修復を全体的に推進し、マングローブ・藻場・塩沼などの炭素固定能力を向上させる。劣化した土地の修復処理を強化し、砂漠化・石漠化・水土流失の総合修復処理を行い、歴史的遺留のための鉱山生態復元事業を実施する。2030年までに、全国の森林カバー率25%前後を達成し、森林蓄積量190億立方メートルを達成する。

3. 生態系炭素吸収源の基礎的支援の強化。自然資源調査モニタリング体系に依託かつ拡大し、国家森林草原生態総合モニタリング評価の成果を適切に利用して、生態系炭素吸収源モニタリング算定体系を構築し、森林・草原・湿地・海洋・土

态保护修复碳汇成效监测评估。加强陆地和海洋生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿颠覆性技术研究。建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制，研究制定碳汇项目参与全国碳排放权交易相关规则。

4. 推进农业农村减排固碳。大力发展绿色低碳循环农业，推进农光互补、“光伏+设施农业”、“海上风电+海洋牧场”等低碳农业模式。研发应用增汇型农业技术。开展耕地质量提升行动，实施国家黑土地保护工程，提升土壤有机碳储量。合理控制化肥、农药、地膜使用量，实施化肥农药减量替代计划，加强农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。

(九) 绿色低碳全民行动。

增强全民节约意识、环保意识、生态意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，把绿色理念转化为全体人民的自觉行动。

1. 加强生态文明宣传教育。将生态文明教育纳入国民教育体系，开展多种形式的资源环境国情教育，普及碳达峰、碳中和基础知识。加强对公众的生态文明科普教育，将绿色低碳理念有机融入文艺作品，制作文创产品和公益广告，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，增强社会公众绿色低碳意识，推动生态文明理念更加深入人心。

2. 推广绿色低碳生活方式。坚决遏制奢侈浪费和不合理消费，着力破除奢靡铺张的歪风陋习，坚决制止餐饮浪费行为。在全社会倡导节约用能，开展绿色低碳社会行动示范创建，深入推进绿色生活创建行动，评选宣传一批优秀示范典型，营造绿色低碳生活新风尚。大力发展绿色消费，推广绿色低碳产品，完善绿色产品认证与标识制度。提升绿

壤・凍土・カルストなどの炭素吸収源のバックグラウンド調査・炭素蓄積量評価・潜在性分析を行い、生態保護・修復のための炭素吸収源成果モニタリング評価を実施する。陸地および海洋生態系の炭素吸収源の基本理念・基礎的方法・先端かつ従来の技術を覆すような技術の研究を強化する。炭素吸収源の価値が実現可能な生態保護補償メカニズムを構築・整備し、炭素吸収源プロジェクトの全国炭素排出権取引への参加に関する規則を研究・制定する。

4. 農業・農村の炭素排出削減・炭素固定の推進。グリーン・低炭素・循環型農業を強力に発展させ、「農光互補（農業への太陽光発電の活用）」・「太陽光発電+施設型農業」・「洋上風力発電+海洋牧场」などの低炭素農業モデルを推進する。炭素吸収源増加型農業技術を研究開発・応用する。耕地の品質向上に向けた行動を実施し、国家黒土保護事業を実施し、土壌の有機炭素貯蔵量を引き上げる。化学肥料・農薬・農業用フィルムの使用量を合理的に抑制し、化学肥料・農薬の減量化・代替計画を実施し、農作物わら総合利用および家畜家禽排泄物の资源化利用を強化する。

(九) グリーン・低炭素に向けた全国民の行動。

国民全体の節約意識・環境保護意識・生態意識を強化し、適度に簡素・グリーンかつ低炭素・文明的かつ健康的なライフスタイルを提唱し、グリーン理念を国民全体の主体的な行動に転化させる。

1. 生態文明の周知教育の強化。生態文明教育を国民教育体系に組み入れ、多様な形式の資源環境国情教育を行い、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラルの基礎知識を普及させる。公衆向け生態文明の科学普及教育を強化し、グリーン・低炭素理念を有機的に文芸作品に溶け込ませ、文化的かつクリエイティブな製品および公益性の高い広告を制作し、アースデイ・世界環境デイ・全国省エネ啓発週間・全国低炭素デイなどをテーマとした広報活動を持続的に行い、社会公衆の低炭素に対する意識を強化し、人々が生態文明理念をさらに深く刻み込むよう推進する。

2. グリーン・低炭素ライフスタイルの普及。奢侈な浪費および非合理的な消費を断固として抑止し、贅沢で派手な歪んだ風習・悪習の排除に努め、飲食消費行為を断固として制止する。全社会において省エネを提唱し、グリーン・低炭素社会の模範を構築し、グリーン生活構築活動を深く推進し、優秀モデルの典型を評価選出・周知し、グ

<p>色产品在政府采购中的比例。</p> <p>3. 引导企业履行社会责任。引导企业主动适应绿色低碳发展要求，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。重点领域国有企业特别是中央企业要制定实施企业碳达峰行动方案，发挥示范引领作用。重点用能单位要梳理核算自身碳排放情况，深入研究碳减排路径，“一企一策”制定专项工作方案，推进节能降碳。相关上市公司和发债企业要按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。充分发挥行业协会等社会团体作用，督促企业自觉履行社会责任。</p> <p>4. 强化领导干部培训。将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，各级党委（行政学院）要把碳达峰、碳中和相关内容列入教学计划，分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，普及科学知识，宣讲政策要点，强化法治意识，深化各级领导干部对碳达峰、碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。从事绿色低碳发展相关工作的领导干部要尽快提升专业素养和业务能力，切实增强推动绿色低碳发展的本领。</p> <p>（十）各地区梯次有序碳达峰行动。</p> <p>各地区要准确把握自身发展定位，结合本地区经济社会发展实际和资源环境禀赋，坚持分类施策、因地制宜、上下联动，梯次有序推进碳达峰。</p> <p>1. 科学合理确定有序达峰目标。碳排放已经基本稳定的地区要巩固减排成果，在率先实现碳达峰的基础上进一步降低碳排放。产业结构较轻、能源结构较优的地区要坚持绿色低碳发展，坚决不走</p>	<p>リーン・低炭素生活の新たなトレンドを作り出す。グリーン消費を強力に発展させ、グリーン・低炭素製品を普及させ、グリーン製品の認証およびラベル制度を完備する。グリーン製品の政府調達における割合を引き上げる。</p> <p>3. 企業による社会的責任履行の指導。企業がグリーン・低炭素発展の要求に自主的に対応するよう指導し、環境に対する責任意識を強化し、エネルギー資源の節約を強化し、グリーンイノベーションレベルを向上させる。重点分野の国有企業、特に中央企業は、企業の炭素排出ピークアウト行動計画を制定・実施し、模範的先導としての役割を発揮しなければならない。重点エネルギー使用単位は、自らの炭素排出状況を整理・算定し、炭素排出削減方法を深く研究し、「一企業につき一政策」で特別業務プランを制定し、省エネ・炭素排出削減を推進する。関連上場企業および債券発行企業は、環境情報に基づき法に従い要求を開示し、企業の炭素排出情報を定期的に公表しなければならない。業界団体などの社会団体の役割を発揮し、企業の主体的な社会的責任の履行を督促する。</p> <p>4. 指導者層に対する研修の強化。習近平の生态文明思想の学習・徹底を幹部教育研修の重要な内容として、各級の党校（行政学院）は、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラルに関する内容を教育計画として組み入れ、各級の指導者層に対して段階別・多層的に研修を行い、科学知識を普及させ、政策の要点を周知・説明し、法治意識を強化し、各級の指導者層の炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務の重要性・緊迫性・科学性・系統性に対する認識を深化させる。グリーン・低炭素発展関連業務に従事する指導者層は、迅速に専門的な素養および業務能力を向上させ、グリーン・低炭素発展推進の能力を適切に強化しなければならない。</p> <p>（十）各地区の順次かつ秩序的な炭素排出ピークアウトに向けた行動。</p> <p>各地区は、当区の発展の位置付けを正確に把握し、当区の経済社会発展の実情および資源環境の天性を踏まえて、分類施策・「因地制宜」・上下連動を堅持して・炭素排出ピークアウトを順次かつ秩序的に推進する。</p> <p>1. 秩序的な炭素排出ピークアウト目標の科学的かつ合理的な確定。炭素排出がすでに基本的に安定化している地区は、断固として炭素排出削減の成果を強固なものとし、炭素排出ピークアウト</p>
---	--

依靠“两高”项目拉动经济增长的老路，力争率先实现碳达峰。产业结构偏重、能源结构偏煤的地区和资源型地区要把节能降碳摆在突出位置，大力优化调整产业结构和能源结构，逐步实现碳排放增长与经济增长脱钩，力争与全国同步实现碳达峰。

2. 因地制宜推进绿色低碳发展。各地区要综合区域重大战略、区域协调发展战略和主体功能区战略，从实际出发推进本地区绿色低碳发展。京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域要发挥高质量发展动力源和增长极作用，率先推动经济社会发展全面绿色转型。长江经济带、黄河流域和国家生态文明试验区要严格落实生态优先、绿色发展战略导向，在绿色低碳发展方面走在全国前列。中西部和东北地区要着力优化能源结构，按照产业政策和能耗双控要求，有序推动高耗能行业向清洁能源优势地区集中，积极培育绿色发展动能。

3. 上下联动制定地方达峰方案。各省、自治区、直辖市人民政府要按照国家总体部署，结合本地区资源环境禀赋、产业布局、发展阶段等，坚持全国一盘棋，不抢跑，科学制定本地区碳达峰行动方案，提出符合实际、切实可行的碳达峰时间表、路线图、施工图，避免“一刀切”限电限产或运动式“减碳”。各地区碳达峰行动方案经碳达峰碳中和工作领导小组综合平衡、审核通过后，由地方自行印发实施。

の率先的な実現を基礎として、さらに炭素排出を削減しなければならない。産業構造における割合が比較的 low、エネルギー構造が比較的優れている地区は、グリーン・低炭素発展を堅持し、断固として「両高」プロジェクトを経済成長のための旧式な方法としてはならず、炭素排出ピークアウトの率先的な実現に努めなければならない。産業構造における割合が比較的高く、エネルギー構造が石炭に偏っている地区および資源型地区は、省エネ・炭素排出削減を突出的ポジションとして位置付け、産業構造およびエネルギー構造の最適化・調整に努め、炭素排出増加の経済成長からの切り離しを徐々に実現し、全国同調的な炭素排出ピークアウトの実現に努めなければならない。

2. グリーン・低炭素発展の「因地制宜」による推進。各地区は、地域の重大戦略・地域の協調発展戦略および主体機能区戦略を踏まえて、実状を起点として当区のグリーン・低炭素発展を推進しなければならない。京津冀（北京市、天津市、河北省）・長江デルタ地域・粤港澳大湾区などのエリアは、ハイクオリティな発展エネルギー源および成長拠点としての役割を發揮し、経済社会発展グリーン化に向けた全面的なモデルチェンジを率先して推進しなければならない。長江経済ベルト・黄河流域および国家生态文明試験区は、生態優先・グリーン発展戦略の指導方向を厳格に実行し、グリーン・低炭素発展の方面において全国のトップとして歩まなければならない。中西部および東北地区は、エネルギー構造の最適化に努め、産業政策およびエネルギー消費「双控」政策の要求に基づき、エネルギー消費が高い業界のクリーンエネルギー優良地区への集中化を秩序立って推進し、グリーン発展に向けた動力を積極的に醸成する。

3. 地方の炭素排出ピークアウト計画の上下連動的な制定。各省・自治区・直辖市の人民政府は、国家の全体的な手配に基づき、当区の資源環境の天性・産業配置・発展段階などを踏まえて、全国一体を堅持し、抜け駆けせず、当区の炭素排出ピークアウト計画を科学的に制定し、実状に合致しており、確実に実行可能な炭素排出ピークアウトのスケジュール・ロードマップ・設計図を提示して、「一刀切（一律に処理すること）」な電力制限・稼働制限あるいは過度な煽りや極端な行為による「炭素排出削減」を回避しなければならない。各地区の炭素排出ピークアウト計画は、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務指導グループの総合的な総合的な均衡化・審査通過を経て、地方が自ら印刷・公布して実施する。

4. 组织开展碳达峰试点建设。加大中央对地方推进碳达峰的支持力度，选择 100 个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设，在政策、资金、技术等方面对试点城市和园区给予支持，加快实现绿色低碳转型，为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。

四、国际合作

(一) 深度参与全球气候治理。大力宣传习近平生态文明思想，分享中国生态文明、绿色发展理念与实践经验，为建设清洁美丽世界贡献中国智慧、中国方案、中国力量，共同构建人与自然生命共同体。主动参与全球绿色治理体系建设，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，坚持多边主义，维护以联合国为核心的国际体系，推动各方全面履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》。积极参与国际航运、航空减排谈判。

(二) 开展绿色经贸、技术与金融合作。优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。加强绿色标准国际合作，推动落实合格评定合作和互认机制，做好绿色贸易规则与进出口政策的衔接。加强节能环保产品和服务进出口。加大绿色技术合作力度，推动开展可再生能源、储能、氢能、二氧化碳捕集利用与封存等领域科研合作和技术交流，积极参与国际热核聚变实验堆计划等国际大科学工程。深化绿色金融国际合作，积极参与碳定价机制和绿色金融标准体系国际宏观协调，与有关各方共同推动绿色低碳转型。

(三) 推进绿色“一带一路”建设。秉持共商共建共享原则，弘扬开放、绿色、廉洁理念，加强与共建“一带一路”国家的绿色基建、绿色能源、绿色金融等领域合作，提高境外项目环境可持续性，打造绿色、包容的“一带一路”能源合作伙伴

4. 炭素排出ピークアウト試行的建設の組織的実施。中央の地方に対する炭素排出ピークアウトに対する支援度を強化し、典型的かつ代表的な都市および園區 100 ヶ所を選出して炭素排出ピークアウト試行的建設を行い、政策・資金・技術などの方面において試行都市および園區に援助を与え、グリーン・低炭素へのモデルチェンジ実現を加速し、実務上可能・複製可能・普及可能な経験・方法を全国に提供する。

四、国際提携

(一) グローバルな気候変動対応への高度な参加。習近平の生态文明思想の強度に周知させ、中国生态文明・グリーン発展理念および実践的な経験を共有し、クリーンかつ美しい世界を築くために中国の知識・中国式方法・中国の力量を用いて貢献し、自然生命共同体を共同で構築する。グローバルグリーン管理体系の構築に自主的に参与し、共同一個別責任の原則・公平原則および個人能力の原則を堅持して、多国間主義を堅持して、国際連合を中核とする国際体系を維持し、各方面が《気候変動に関する国際連合枠組条約》および《パリ協定》を全面的に履行するよう推進する。国際海運・航空分野の炭素排出削減に向けた交渉に積極的に参与する。

(二) グリーン経済貿易・技術と金融の連携実施。貿易構造を最適化し、ハイクオリティ・ハイテク・高付加価値のグリーン製品貿易を強力に発展させる。グリーン基準における国際提携を強化し、適格評定における提携および相互承認メカニズムの実現を推進し、グリーン貿易ルールと輸出入政策の関係を適切に行う。省エネ・環境保護製品およびサービス輸出入を強化する。グリーン技術の提携レベルを強化し、再生可能エネルギー・蓄積エネルギー・水素エネルギー・二酸化炭素の収集・利用および保存などの分野の科学研究の提携および技術交流の実施を推進し、国際熱核融合実験炉 (ITER) 計画などの国際メガサイエンス事業に積極的に参与する。グリーンファイナンスにおける国際提携を深化させ、カーボンプライシングおよびグリーンファイナンスの基準体系における国際的かつマクロ的な協力を積極的に参与し、各方面と共同でグリーン・低炭素へのモデルチェンジを推進する。

(三) グリーン「一带一路」構想の推進。共同協議・共同構築・共同享受の原則を守り、開放・グリーン・清廉の理念を大いに発揚し、「一带一路」国家のグリーンインフラ・グリーンエネルギー・グリーンファイナンスなどの分野における連

关系，扩大新能源技术和产品出口。发挥“一带一路”绿色发展国际联盟等合作平台作用，推动实施《“一带一路”绿色投资原则》，推进“一带一路”应对气候变化南南合作计划和“一带一路”科技创新行动计划。

五、政策保障

(一) 建立统一规范的碳排放统计核算体系。加强碳排放统计核算能力建设，深化核算方法研究，加快建立统一规范的碳排放统计核算体系。支持行业、企业依据自身特点开展碳排放核算方法学研究，建立健全碳排放计量体系。推进碳排放实测技术发展，加快遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，提高统计核算水平。积极参与国际碳排放核算方法研究，推动建立更为公平合理的碳排放核算方法体系。

(二) 健全法律法规标准。构建有利于绿色低碳发展的法律体系，推动能源法、节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法、清洁生产促进法等制定修订。加快节能标准更新，修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，提高节能降碳要求。健全可再生能源标准体系，加快相关领域标准制定修订。建立健全氢制、储、输、用标准。完善工业绿色低碳标准体系。建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准。积极参与国际能效、低碳等标准制定修订，加强国际标准协调。

(三) 完善经济政策。各级人民政府要加大对碳达峰、碳中和工作的支持力度。建立健全有利于绿色低碳发展的税收政策体系，落实和完善节水、资源综合利用等税收优惠政策，更好发挥税收对市场主体绿色低碳发展的促进作用。完善绿色电价政策，健全居民阶梯电价制度和分时电价政策，探索建立分时电价动态调整机制。完善绿色金融评价机制，建立健全绿色金融标准体系。大力发展绿

携を共同で構築し、国外プロジェクトの環境面でのサステナビリティを向上させ、グリーン・包摂的な「一带一路」エネルギー提携におけるパートナーシップを構築し、新エネルギー技術および製品の輸出を拡大する。「一带一路」グリーン発展国際連盟などの提携プラットフォームの役割を發揮し、《「一带一路」グリーン投資原則》の実施を推進し、「一带一路」の気候変動対応の「南南提携計画」および「一带一路」科学技術イノベーション行動計画を推進する。

五、政策保障

(一) 統一かつ規範的な炭素排出統計計算体系の構築。炭素排出統計計算能力の構築を強化し、計算方法の研究を深化させ、統一かつ規範的な炭素排出統計計算体系の構築を加速する。業界・企業が自らの特徴に基づき炭素排出計算方法学の研究を行い、炭素排出計量体系を構築・整備することを支持する。炭素排出実測技術の発展を推進し、リモートセンシング測量・ビッグデータ・クラウドコンピューティングなどの新興技術の炭素排出実測技術分野における応用を加速させ、統計計算レベルを向上させる。国際炭素排出計算方法の研究に積極的に参与し、さらに公平かつ合理的な炭素排出計算方法・体系の構築を推進する。

(二) 法律・法規基準の整備。グリーン・低炭素発展に資する法律体系を構築し、エネルギー法・省エネ法・電力法・石炭法・再生可能エネルギー法・循環型経済促進法・クリーン生産促進法などの制定・改定を推進する。省エネ基準の更新を強化し、エネルギー消費の限度・製品設備のエネルギー効率の強制的国家基準および工事建設基準を改定し、関連分野の基準制定・改定を加速する。水素の製造・貯蔵・輸送・使用基準を構築・整備する。工業用グリーン・低炭素基準体系を完備する。重点企業の炭素排出の算定・報告・検査などの基準を設定し、重点製品の全サイクルにおける炭素トラッキング基準の設定を模索する。国際的なエネルギー効率・低炭素などの基準制定・改定に積極的に参与し、国際基準における協力を強化する。

(三) 経済政策の完備。各級人民政府は、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務に対する支援度を強化する。グリーン・低炭素発展に資する税収政策体系を構築・整備し、省エネ・節水・資源综合利用などの税収優遇政策を実行および完備し、税収の市場主体のグリーン・低炭素発展に対する促進的な役割をさらに適切に發揮させる。グリーン電気料政策を完備し、住民向

色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具，设立碳减排支持工具，引导金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金，鼓励开发性政策性金融机构按照市场化法治化原则为碳达峰行动提供长期稳定融资支持。拓展绿色债券市场的深度和广度，支持符合条件的绿色企业上市融资、挂牌融资和再融资。研究设立国家低碳转型基金，支持传统产业和资源富集地区绿色转型。鼓励社会资本以市场化方式设立绿色低碳产业投资基金。

(四) 建立健全市场化机制。发挥全国碳排放权交易市场作用，进一步完善配套制度，逐步扩大交易行业范围。建设全国用能权交易市场，完善用能权有偿使用和交易制度，做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进碳排放权、用能权、电力交易等市场建设，加强市场机制间的衔接与协调，将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。积极推行合同能源管理，推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。

六、组织实施

(一) 加强统筹协调。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导，碳达峰碳中和工作领导小组对碳达峰相关工作进行整体部署和系统推进，统筹研究重要事项、制定重大政策。碳达峰碳中和工作领导小组成员单位要按照党中央、国务院决策部署和领导小组工作要求，扎实推进相关工作。碳达峰碳中和工作领导小组办公室要加强统筹协调，定期对各地区和重点领域、重点行业工作进展情况进行调度，科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图，督促将各项目标任务落实落细。

け段階制電気料金および時間帯別電気料金政策を整備し、時間帯別電気料金の動態調整メカニズム構築を模索する。グリーンローン・グリーンエクイティ・グリーンボンド・グリーン保険・グリーンファンドなどの金融ツールを強力に発展させ、炭素排出削減への支援ツールを設置し、金融機関がグリーン・低炭素プロジェクトに長期間・低コストの資金を提供するよう指導し、開発性・政策性金融機関が市場化・法治化の原則に基づき炭素排出ピークアウト目的の活動に長期的かつ安定的な融資支援を提供することを奨励する。グリーンボンド市場の深度および範囲を拡大し、条件に合致するグリーン企業の上場による資金調達・公示による資金調達および借り換えを支持する。国家低炭素モデルチェンジファンドの設置を研究し、従来型産業および資源が豊富な地区のグリーン化へのモデルチェンジを支持する。社会資本が市場化方式によりグリーン・低炭素産業投資ファンドを設置することを奨励する。

(四) 市場化メカニズムの構築・整備。全国炭素排出取引市場の役割を發揮し、さらに付帯制度を完備し、取引業種の範囲を徐々に拡大する。全国エネルギー使用取引市場を構築し、エネルギー使用権の有償利用および取引制度を完備し、エネルギー消費の「双控」制度との連携を適切に行う。炭素排出権・エネルギー使用権・電力取引などの市場構築を統一計画的に推進し、市場メカニズム間の関係および協調を強化し、炭素排出権・エネルギー使用権の取引を公共资源取引プラットフォームに組み入れる。契約型エネルギー管理を積極的に推進し、省エネへのコンサルティング・診断・設計・融資・改造・受託管理などの「ワンストップ式」総合サービスモデルを普及させる。

六、組織的实施

(一) 統一計画的協調の強化。党中央の炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務に対する集中統一的指導を強化し、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務指導グループは、炭素排出ピークアウト関連業務について全体方針の策定および系統的推進を行い、重要事項の統一計画と研究・重大政策の制定を行う。炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務指導グループのメンバー単位は、党中央・国务院の政策決定・方針および指導グループの業務要求に基づき、関連業務を着実に意推進しなければならない。炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務指導グループ弁公室は、統一計画的協調を強化し、定期的に各地区および重点分野・重点業界の業務進捗状況について調整を行い、炭素排出

<p>(二) 强化责任落实。各地区各有关部门要深刻认识碳达峰、碳中和工作的重要性、紧迫性、复杂性，切实扛起责任，按照《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和本方案确定的主要目标和重点任务，着力抓好各项任务落实，确保政策到位、措施到位、成效到位，落实情况纳入中央和省级生态环境保护督察。各相关单位、人民团体、社会组织要按照国家有关部署，积极发挥自身作用，推进绿色低碳发展。</p> <p>(三) 严格监督考核。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，对能源消费和碳排放指标实行协同管理、协同分解、协同考核，逐步建立系统完善的碳达峰碳中和综合评价考核制度。加强监督考核结果应用，对碳达峰工作成效突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务地区、部门依法依规实行通报批评和约谈问责。各省、自治区、直辖市人民政府要组织开展碳达峰目标任务年度评估，有关工作进展和重大问题要及时向碳达峰碳中和工作领导小组报告。</p>	<p>ピークアウトまでの段階的スケジュール・ロードマップを提示し、各目標・任務を着実・子細に実行するよう督促する。</p> <p>(二) 責任履行の強化。各地区・各関連部門は、炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務における重要性・緊迫性・複雑性を深く認識し、責任を適切に担い、《中国共産党中央委員会 國務院：新發展理念の完全・正確・全面的な徹底による炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務の適切な実施に関する意見》および本計画の主要目標および重点任務に基づき、各任務の実現達成につとめ、政策・措置・成果の十分な達成を保証し、実行状況を中央および省級生態環境保護の監督に組み入れる。各関連単位・人民団体・社会組織は、国家の関連方針に基づき、自らの役割を積極的に発揮し、グリーン・低炭素発展を推進しなければならない。</p> <p>(三) 厳格な監督審査。炭素強度の抑制をメイン、炭素排出総量の抑制をサブとする制度を実施し、エネルギー消費および炭素排出指標に対して共同管理・共同分析・共同審査を実行し、系統のかつ完備された炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル総合評価審査制度を徐々に構築する。監督審査結果の応用を強化し、炭素排出ピークアウト業務の成果が傑出している地区・単位および個人に対して規定に基づき表彰・奨励し、目標・任務を完了していない地区・部門に対して法に基づき通達による批判および面談による問責を実行する。各省・自治区・直轄市の人民政府は、炭素排出ピークアウトの目標・任務の年度評価を組織的に実施し、関連業務の進捗および重大な問題は、遅滞なく炭素排出ピークアウト・カーボンニュートラル業務指導グループに報告しなければならない。</p>
---	--