

環境保護部  
国家発展改革委員会  
工業・情報化部 公安部  
財政部 住宅及び都市農村建設部  
交通運輸部 国家工商行政管理総局  
国家品質監督検査検疫総局 エネルギー局  
北京市人民政府 天津市人民政府  
河北省人民政府 山西省人民政府  
山東省人民政府 河南省人民政府

文書

環大気[2017]110号

『北京・天津・河北及び周辺部 2017～2018 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画』の配布に関する通知

石家荘、唐山、廊坊、保定、滄州、衡水、邢台、邯鄲、太原、陽泉、長治、晋城、済南、淄博、済寧、德州、聊城、濱州、荷澤、鄭州、開封、安陽、鶴壁、新郷、焦作、濮陽市人民政府、雄安新区管理委員会、辛集市、定州市、鞏義市、蘭考県、滑県、長垣県人民政府、鄭州空港経済総合実験区管理委員会、中国石油天然ガス集团公司、中国石油化工集团公司、中国海洋石油总公司、国家電力網公司、中国華能集团公司、中国大唐集团公司、中国華電集团公司、中国国電集团公司、国家電力投資集团公司、神華集团有限責任公司、中国中化集团公司、中国鐵路総公司 御中

2017～2018 年の秋冬季大気汚染対策事業を全力で成し遂げ、「青空防衛戦」を断固として戦い抜くために、国務院の張高麗副首相が北京・天津・河北及び周辺部大気汚染対策協力チーム（以下、協力チーム）第 10 回会議に出席し、重要なスピーチを行った。会議では『北京・天津・河北及び周辺部 2017～2018 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画』（以下、攻略行動計画）を審議し採択した。ここに配布し、関連事項について以下のように通知する。

一、発想を統一し実施を徹底する。党中央、国務院は大気汚染対策事業を非常に重視している。2017 年上半期に、各地方と各部門は大気汚染対策事業を着実に推進し、絶えず成果を上げて来た。しかし、北京・天津・河北及び周辺部の大気環境状況は依然として非常に深刻であり、特に秋冬季の大気汚染対策にウィークポイントが存在し、更に発想、認識、行動を党中央、国務院の政策と統一し、安定の中に進歩を求めるという事業の全体基調を堅持し、更に的確な措置を採り、秋冬季大気汚染防止事業を着実に成し遂げなければならない。各地方と各部門は厳格に「三厳三

実」<sup>1</sup>の要求に基づき、「釘打ち精神」（釘を何度も打ち付け強固にする精神）を発揚し、組織的指導を強化し、攻略行動の確実な実施を全力で保証しなければならない。

二、指導を強化し、責任を明確にする。各関係部門は役割分担により各地の『攻略行動計画』の課題と要件の実施を指導し、政策と措施を改善し、支援力を増大し、地方と企業の積極性を十分に引き出し、同時に監督と管理を強化しなければならない。地方の人民政府は『攻略行動計画』実施の責任主体であり、課題を分解・細分化し、責任者と完成期限を明確にしなければならない。企業は汚染対策の実施主体であり、自発的に社会的責任を負い、実施措置を制定しなければならない。中央企業は模範と先導の役割を果たさなければならない。各関係部門と地方人民政府は宣伝と指導を重視し、権威ある情報を適時かつ自発的に発表し、国民全体を動員して「青空防衛戦」を共に戦い抜かなければならない。

三、調整と審査を強化する。各関係省（市）は2017年9月末以前に環境保護部に「散・乱・汚」<sup>2</sup>企業の是正リスト、逸散排出改造総リスト、工業企業ピークシフト生産停止・生産制限計画プロジェクトリスト、大気汚染排出源インベントリー、重度汚染気象緊急対応計画排出削減リストを送付する。2017年10月以前に保留する石炭ボイラーのリスト、排気口の高さが45mを超える高所排出源リストを送付する。2017年10月からは、関係省（直轄市）と中央企業は毎月5日以前に重点課題の進展状況を報告する。大気汚染総合対策の不作為がある、あるいは行為が遅れている地方に対し、中央の環境保護特別監督査察を実施する。審査と問責を強化し、党委員会と政府の「党政同責」、「一崗双責」（一職位二責任）を適切に実施する。環境保護部は毎月、大気質の改善幅がタイムスケジュールの進度に達しない、あるいは重点課題の進展が緩慢な都市と区・県には警告通知書簡を配布する。四半期ごとの大気質改善幅が目標課題に達しない、あるいは重点課題の進展が緩慢、あるいは大気質指数（AQI）が引き続き「計測不能なほど」高い都市と区・県に対しては、地元政府の主な責任者を喚問する。終了期大気質改善目標課題を達成できない、あるいは重点課題の進展が緩慢な都市と区・県に対しては、関係責任者の責任を厳しく追及し、地域環境影響評価の承認制限を実施する。

#### 四、担当者及び連絡先

（一）環境保護部大気環境管理司 王鳳

電話：（010）66556285

ファックス：（010）66556282

Eメール：[dqsgdy@mep.gov.cn](mailto:dqsgdy@mep.gov.cn)

---

<sup>1</sup> 「三厳」とは、厳しく身を修め、厳しく権力を使い、厳しく自分を律すること。「三実」とは、確実に事を謀り、確実に成果を上げ、確実に身を持つこと一訳注

<sup>2</sup> 「散・乱・汚」企業とは、産業政策や現地の産業配置計画に合致しない企業、工業・情報化、発展改革、土地、計画、環境保護、工商、品質監督管理、安全監督管理、電力などの部門の承認手続きを実施していない企業、安定的に基準を満たして汚染物質を排出することができない企業を指す。以下、同じ。-訳注

(二) 協力チーム事務局 王飛

電話：(010) 68722035

ファックス：(010) 68726224

Eメール：xietiaochu@bjepb.gov.cn

付属文書：北京・天津・河北及び周辺部 2017～2018 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

環境保護部 発展改革委員会

工業・情報化部 公安部

財政部 住宅及び都市農村建設部

交通運輸部 国家工商総局

国家品質検査総局 エネルギー局

北京市人民政府 天津市人民政府

河北省人民政府 山西省人民政府

山東省人民政府 河南省人民政府

2017 年 8 月 18 日

写し送付先：中央宣伝部、中央インターネット情報弁公室、中央機構編制委員会弁公室、中国共産党中央直属機関管理局、国務院弁公庁、科学技術部、商務部、衛生及び計画生育委員会、国有資産監督管理委員会、国家機関事務管理局、国務院研究室、気象局、鉄道局、中央軍事委員会後方勤務保障部、武装警察部隊後方勤務部、北京、天津、河北、山西、山東、河南省（直轄市）環境保護庁（局）。

環境保護部弁公室が 2017 年 8 月 21 日に印刷配布

付属文書

## 北京・天津・河北及び周辺部 2017～2018 年

### 秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

現在、わが国の大気汚染状況は依然として深刻であり、特に北京・天津・河北及び周辺部は秋冬季に重度汚染気象が頻繁に発生し、大気環境質改善の重点及び難点となっている。2017～2018 年秋冬季（2017 年 10 月～2018 年 3 月）大気汚染対策事業を的確に行い、「青空防衛戦」を断固として戦い抜くため、『北京・天津・河北大気汚染対策強化措置（2016～2017 年）』、『北京・天津・河北及び周辺部 2017 年大気汚染対策事業計画』を基礎に、本攻略行動計画を制定する。

#### 一、秋冬季の大気環境状況の深刻性と緊急性を十分に認識する

2017 年は『大気汚染防止行動計画』（以下『大気十条』と略称）第 1 段階目標の最終年であり、秋冬季の大気汚染対策を全力で実施し、重度汚染気象に適切に対応することが、当面の大気汚染対策事業の重点中の重点である。近年、事業が絶えず高度に推進されるに従って、北京・天津・河北及び周辺部の全体的な大気質は引き続き改善されたが、秋冬季の大気質改善は顕著でない。特に 2016 年の秋冬季以来、この地域では相次いで何度も重度汚染気象プロセスが発生し、影響の及ぶ範囲が大きく、汚染の程度は重篤で、継続時間が長く、住民大衆の「心肺の災い」となり、また前段階の改善成果を大幅に相殺している。2017 年 1、2 月の重度大気汚染の影響を受け、北京・天津・河北の大気汚染輸送経路にある都市の上半期の微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の平均濃度は前年同期と比べ 5.4%増加し、2013 年以来初めて下降せず、逆に上昇する状況が現れ、太原、石家荘などの都市では更に 30%以上上昇した。これは 2017 年の大気質改善目標を達成できるか否かのキーポイントは秋冬季にあり、決戦は重度汚染気象の対応にあることを十分に物語っている。

秋冬季の大気拡散条件の悪化という不利な状況において、現在の大気汚染対策事業には依然としてウィークポイントが存在し、秋冬季の予防措置は的確性が低く、重度汚染気象対応の効果はまだ顕著ではない。既存対策の実施を基礎に、更に厳格な手段を採り、秋冬季の汚染物質排出強度を効果的に低下させ、重度汚染気象発生の頻度と程度を減少しなければならない。各地は秋冬季大気汚染対策事業の重要性、緊急性を十分に認識し、更に「四つの意識」を強め、勇敢に責任を負い、懸命に実施し、「釘打ち精神」で各課題を徹底的に実施しなければならない。

## 二、一般要求事項

**主な目標：**『大気十条』の評価指標を全面的に達成する。2017年10月～2018年3月に、北京・天津・河北の大気汚染輸送経路都市のPM<sub>2.5</sub>平均濃度を前年同期比で15%以上下降させ、重度汚染日数を15%以上減少する。

**実施範囲：**北京・天津・河北の大気汚染輸送経路都市で、北京市、天津市、河北省の石家荘市、唐山市、廊坊市、保定市、滄州市、衡水市、邢台市、邯鄲市、山西省の太原市、陽泉市、長治市、晋城市、山東省の済南市、淄博市、済寧市、徳州市、聊城市、濱州市、荷澤市、河南省の鄭州市、開封市、安陽市、鶴壁市、新郷市、焦作市、濮陽市（以下、「2+26」都市と略称し、河北省の雄安新区、辛集市、定州市、河南省の鞏義市、蘭考県、滑県、長垣県、鄭州市の空港区）が含まれる。

**基本構想：**問題指向を堅持し、「散・乱・汚」企業及びクラスターに対する対策成果の維持と高所排出源の安定的な基準達成排出を障地として堅守し、石炭の圧縮と排出削減、基準引き上げ対応改造、ピークシフト生産を重点方向とし、重度汚染気象への適切な対応を重要な突破口として、共同予防抑制を強化し、厳格に法執行と監督管理を行い、監督査察と問責を強化し、攻略行動を全面的に実施し、国民全体を動員して共同で重度汚染気象に対応する。

## 三、主な課題

### （一）大気質モニタリング・ネットワーク体系を建設完備する。

1. 区と県のモニタリング・ネットワーク建設を加速する。2017年10月末以前に、「2+26」都市の327区・県のすべてに二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（PM<sub>10</sub>）、PM<sub>2.5</sub>、一酸化炭素（CO）、オゾン（O<sub>3</sub>）の6項目のパラメータを含む大気質自動モニタリングサイトを建設し、そのうち、県（県級市）には2ヵ所以上、区には1ヵ所以上を建設する。リアルタイムで情報を発信し、すべてのサイトのモニタリング生データは中国環境モニタリング総ステーションにリアルタイムでアップロードされ、アップロード率は90%以上に達する。2017年10月末以前に、国が管理するサイト以外のモニタリングサイトは、すべて省級環境モニタリング部門の管理に集約される。省級環境モニタリング部門は前月に審査済みのデータを毎月5日以前に中国環境モニタリング総ステーションにアップロードする。県（県級市・区）を単位としてランキングし、ランキング結果を社会に向けて公表する。各都市、各区・県は降塵量モニタリングポイントを設置し、データ品質管理を遂行し、毎月、降塵量を中国環境モニタリング総ステーションに報告しなければならない。

**2. モニタリングデータの品質管理を強化する。** 大気質モニタリング長距離オンライン精度管理システムを完備し、社会の環境モニタリング機関とスタッフのサービス水準と質の向上を加速し、モニタリングデータの捏造改ざんを厳しく取り締まり、環境モニタリングデータの公正性と権威性を保証する。ひとたびモニタリングデータに対する妨害を発見した場合は、関係者の責任を厳しく追及する。

**(二) 「散・乱・汚」企業及びクラスターの総合整備推進を加速する。**

**3. 「散・乱・汚」企業の処罰を加速する。** すでに事実確認した大量で広範囲な「散・乱・汚」企業に対し、「先ず生産停止させた後に是正する」原則に基づき、状況を区分し分類処理する。大気汚染物質排出に関わり淘汰類に組み入れられたものは、一律に2017年9月末以前に法律と規則に基づき閉鎖・操業停止して取り締まりを行い、「両断三清（二つの停止と三つの撤去）」、すなわち水道と電力を停止、原料、製品、設備を撤去し、台帳に照合させて逐一クリアし、すでに取り締まりを行った「散・乱・汚」企業の他地方への移転と復活を断固として根絶する。統合して基準に適合した工業団地への移転に組み入れたものは、大規模化、近代的産業発展の原則により、法律に基づき環境影響評価を行い、環境保護審査により環境に関わる違法・規則違反行為のあったものは、関連規定により厳重に処理する。

**4. 「散・乱・汚」企業クラスターの総合是正対策を統一的に実施する。** 地方の各級人民政府は引き続きローラー式の全面的検査を実施し、動的更新と台帳管理を実施し、2017年10月1日から、すべての虚偽報告と申告漏れのあった大気汚染物質排出に関わる「散・乱・汚」企業クラスターを、環境保護監督査察問責の対象に組み入れる。「散・乱・汚」企業クラスターに対し全体的な是正を実施し、全体是正計画を制定し、社会に公開し、統一的基準、統一的タイムテーブルに基づき、地域環境総合対策と企業の高度化改造を同時に推進する。総合対策規定要件に到達せず、普遍的に違法汚染物質排出が発生、あるいは環境総合対策が所定のレベルに達しないものは、公開監督処分、期限付き是正改善を実施する。高度化改造に組み入れられた企業は、持続可能な発展とクリーンプロダクションの要件に従って、汚染処理施設に対し全面的な高度化改造を行い、環境保護の規定要件に到達させ、大規模化、最適化、強大化を実現する。高度化改造が完成し、関係部門の合同審査署名を経た後に運用に投入することができ、そして社会に公告し、社会的監督を受ける。環境保護審査で要件に達しないものは、署名者が責任を負う原則に基づき、関係者の責任を追及し、かつ違法企業に対し法律に基づき最も重い処罰を行う。

**(三) 切込炭汚染総合対策を加速する。**

**5. 石炭から電気、石炭から天然ガスへの転換目標を全面的に完成する。**2017年10月末以前に、「2+26」都市は石炭から電気、石炭から天然ガスへの転換300万戸以上を完成する。そのうち、北京市は30万戸、天津は29万戸、河北省は180万戸、山西省は39万戸、山東省は35万戸、河南省は42万戸とする。北京、天津、廊坊、保定市は2017年10月末以前に「石炭燃焼禁止区域」の建設目標を完成し、切込炭使用を徹底的に「ゼロ化」する。すでに中央財政支援に組み入れられた北方地区冬季クリーン暖房の12試行都市（天津、石家荘、唐山、廊坊、保定、衡水、太原、済南、鄭州、開封、鶴壁、新郷の各市）は、事業に大いに力を入れ、2017年10月末以前に実質的な進展を得なければならない。各地は郷・鎮あるいは区・県を単位として、全行政区域で石炭から電気、石炭から天然ガスへの転換事業を全面的に推進し、リソースを集中し、詳細な計画に従って実施し、割当式に異なる村落に分散させて事業展開することを厳禁する。

**6. 切込炭の燃焼復活を厳格に防止する。**石炭から電気、石炭から天然ガスへの転換を完成した地区は、地方人民政府がその地区を高汚染燃料燃焼禁止区域として指定し、一律に切込炭を燃焼してはならない。各地は監督と検査を強化し、すでに代替を完成した地区の切込炭の燃焼復活を防止しなければならない。石炭から電気、石炭から天然ガスへの転換をすでに完成し、しかも切込炭の燃焼復活が現われていない地区は、大気汚染物質排出削減量を国の総量排出削減の拘束的審査指標算定体系に組み入れる。

**7. 石炭品質の監督管理を強化する。**暖房季（2017年11月15日～2018年3月15日）にクリーンエネルギー代替条件を暫時備えていない切込炭に対しては、ブリケット、半成コークスなどのクリーン石炭への代替を積極的に普及促進し、同時に農業ビニールハウス、畜禽舎などの石炭使用代替事業を実施する。クリーン石炭の生産供給に大いに力を入れる。粗悪炭の販売を厳しく取り締まり、行政区域内で使用する石炭品質の国あるいは地方の石炭品質基準への適合を確保する。石炭から電気、石炭から天然ガスへの転換をすでに完成した郷・鎮、区・県に対しては、石炭管理メカニズムを刷新し、石炭販売供給サイドから力を入れ、切込炭販売店をすべて閉鎖し、切込炭の流入を厳禁する。

#### **（四）石炭ボイラーの是正対策を綿密に推進する。**

**8. 石炭ボイラーを全面的に調査する。**石炭ボイラー、湯沸しボイラー、営業用小型石炭ボイラー、ガス発生炉などに対し引き続きローラー式の全面的調査を実施し、無死角、無盲点を確保し、調査した石炭ボイラー、ガス発生炉は逐一登録し、管理リストと台帳を作成しなければならない。2017年11月1日から、石炭ボイラー、ガス発生炉の報告隠蔽と申告漏れがあり、淘汰課題を完成していない、あるいは捏造改ざんを行った地区に対しては、厳しく問責する。

**9. 石炭ボイラーの淘汰範囲を更に拡大する。**各地は大気質改善目標の要件を勘案し、淘汰基準を引き上げ、実施範囲を拡大し、更に力を入れて石炭ボイラー（小型湯沸かしボイラー、営業用小型ボイラーを含む）を淘汰しなければならない。2017年10月末以前に、北京市の中心6区及び南部平原地域は無石炭化を実現し、その他の区の都市化エリアはすべて35蒸気トン以下の石炭ボイラーを淘汰し、全市の10蒸気トン以下の石炭ボイラーを「ゼロ化」する。天津市の中心市街区域のすべての石炭ボイラー、濱海新区と都市周囲4区は35蒸気トン以下の石炭ボイラー、その他の区は10蒸気トン以下の石炭ボイラーの「ゼロ化」を実現する。河北省の各市と直接管理県の都市化エリアでは35蒸気トン以下の石炭ボイラーを淘汰する。石家荘市、保定市、廊坊市の行政区域内のすべての10蒸気トン以下の石炭ボイラーを淘汰し、その他の都市の県政府所在地及び都市と農村の隣接地域でもすべて淘汰しなければならない。山西省の都市化エリアは20蒸気トン以下、県政府所在地は10蒸気トン以下の石炭ボイラーを淘汰する。山東省と河南省は行政区域内の10蒸気トン以下の石炭ボイラーを淘汰する。

**10. 小型石炭ボイラー「ゼロ化」課題を全面的に達成する。**2017年10月末以前に、2017年度淘汰リストに組み入れた4.4万台の石炭ボイラーをすべて「ゼロ化」する。そのうち、北京市は1,500台、天津市は5,640台、河北省は1.7万台、山西省は969台、山東省は1.57万台、河南省は2,914台を淘汰する。石炭ボイラーを淘汰する方法は主に法的禁止による閉鎖、集中暖房供給による代替、石炭から天然ガス、石炭から電気への転換、地熱、風力、太陽エネルギー、バグフィルタ配備のバイオマスエネルギーの使用変更が含まれるが、クリーンなブリケット、石炭スラリー、無煙炭、半成コークス、グリーンコークス、原油などの燃焼は含まず、法的禁止によるボイラー閉鎖は必ず煙突を撤去するか、あるいは煙道を物理的に切断し、生産復活の条件を無くする。地方の各級人民政府はリストと照合し、番号を逐一抹消しなければならない。

**11. ボイラーの高度化改造を推進する。**北京市はガスボイラー2,500台の低窒素改造を完成する。その他の都市は石炭ボイラーの燃料変更の中で同時に低窒素改造を実現する。特別排出規制値に達した石炭ボイラーの相応の環境保護施設の基本設備にはバグフィルタあるいは電気集塵機、高効率脱硫装置、低窒素燃焼あるいは選択的触媒還元（SCR）あるいは選択的非触媒還元（SNCR）などの脱硝装置が含まれる。特別排出規制値を実施する企業・政府系事業組織は大気汚染源自動モニタリング設備を全面的に設置し、そして環境保護部門とネットワーク化し、同時に分散制御システム（DCS システム）を設置し、汚染物質の排出状況をリアルタイムにモニタリングしなければならない。2017年11月1日から、基準に達しない、あるいは関連する排出要件に達しない石炭ボイラーは、すべて生産を停止し改造する。

**12. 石炭消費量を厳格に規制する。**2017年、北京市は260万トン、天津市は260万トン、河北省は600万トン以上の石炭消費量を圧縮削減し、山東省は『大気十条』が定めた石炭消費量

削減課題を完成し、河南省と山西省の大気汚染輸送経路都市の石炭消費総量はマイナス成長を実現する。『大気十条』の実施以来、『大気十条』の要件に基づいて石炭消費の等量あるいは減量代替を実現していない新築・拡張の石炭消費プロジェクトは、暖房季に生産停止を実施している。圧縮削減した石炭消費量はリスト式管理を実施し、精査、統計を行うことができる。

**13. 過剰生産能力除去の課題を繰り上げて完成する。**2017年の暖房季以前（2017年11月15日以前）に、「2+26」都市は72台、総出力398万kWの石炭火力発電ユニットの淘汰を完成し、淘汰する石炭火力発電ユニットは電力解列あるいは煙道の物理的切断を実施しなければならない。そのうち、天津市は7台で総出力86万kW、河北省は29台で総出力35万kW、山西省は4台で総出力120万kW、山東省は32台で総出力157万kWである。河北省は製鋼生産能力1,562万トン、製鉄1,624万トン、コークス720万トン、板ガラス260万重量箱分を圧縮削減する。山東省は製鋼生産能力183万トン分を圧縮削減する。河南省はコークス生産能力55万トン分を圧縮削減する。

#### **(五) 工業企業の逸散排出管理を適切に強化する。**

**14. 逸散排出状況を系統的に調査する。**各地は工業企業の逸散排出状況の詳細な調査作業を実施しなければならない。重点は鉄鋼、建築材料、非鉄金属、火力発電、コークス加工などの業種とボイラー資材（固形廃棄物を含む）の輸送、積み卸し、貯蔵、移動及び生産プロセスなどの逸散排出であり、企業には逸散排出の時間、位置、排出する汚染物質の種類、予定している汚染対策措置など適時、精確に報告し、逸散排出改造の総リストを作成し、2017年9月末以前に環境保護部に送付すると同時に、業種主管部門に副本を送るよう求めなければならない。

**15. 逸散排出対策改造を強化する。**企業は逸散排出改造計画を制定し、2017年暖房季以前に、逸散排出対策を完成しなければならない。石炭、ぼた、石炭殻、石炭灰、セメント、石灰、石膏、土砂など粉塵を容易に発生する粉状、粒状資材及び燃料に対し密閉貯蔵し、輸送には密閉ベルト、密閉通路、管状ベルトコンベヤ、あるいは密閉車両、真空タンク車、空気コンベヤなどの密閉輸送方式を採用する。塊状の資材は日覆いや倉庫に入れる、あるいは防風防塵ネットを建設するなどの方法で貯蔵し、そして散水、スプレー、覆いや蓋などの総合的措置を設けて防塵を行わなければならない。製造プロセスの粉塵発生ポイント（装置）には蓋を被せ密封し、ガス回収フードを設置し、集塵設備を配備し、作業場では煙塵の外部への逸散があってはならない。自動車、鉄道、ベルトコンベヤなどの原材料荷卸し場所には、ガス回収フードあるいは密閉フードを設置し、集塵設備を配備する。原材料置場の路面は硬化を実施し、出口位置には車輪と車両ボディの洗浄装置を配備しなければならない。散逸排出規制要件を実施していない企業は、法律に基づいて処

罰し、生産を停止して是正を実施し、各地の冬季ピークシフト生産計画に組み入れなければならない。

**(六) 重点業界の総合是正対策を全面的に実施する。**

**16. 重点分野の VOCs 対策課題を着実に推進する。**2017 年 7 月 1 日から、石油化学業界の排出基準要件を厳格に実施する。医薬、農薬などの化学工業類、自動車製造、機械設備製造、家具製造などの工業塗装類、包装印刷などの業種の VOCs 総合対策を推進する。2017 年 10 月末以前に、各地は是正業務を基本的に完成させ、是正改造の未完成的な企業は、法律に基づき生産停止しての是正を実施し、各地の冬季ピークシフト生産計画に組み入れる。

そのうち、北京市が完成する VOCs 対策課題は 300 社、天津市は 76 社、河北省は 1,227 社、山西省は 222 社、山東省は 863 社、河南省は 1,053 社である。低（無）VOCs 含有塗料、有機溶剤、接着剤、印刷用インクなどの原料・補助材料の使用を強力に普及拡大し、製造プロセスの改善も同時に実施する。VOCs 含有資材は密閉して貯蔵、輸送、投入、積み降ろし、VOCs 含有製品の個別包装などの過程は密閉作業とするか、あるいはガス回収システムを設置しなければならない。VOCs に関わる資材の製造は密閉製造プロセスを採用するか、あるいはガス回収システムのある密閉空間で行わなければならない。反応排気ガス、蒸留装置の非凝縮排気ガスなどのプロセス排ガス、プロセス容器の置換ガス、パージガス、真空吸出し排ガスなどは回収しなければならない。ポンプ、コンプレッサー、バルブ、フランジ及びその他の接続部品などの密封シールに対しては、漏洩検出と修復（LDAR）作業を全面的に実施する。貯蔵、積み降ろしの損失排出を厳格に抑制する。

**17. 排煙自動モニタリングのフルカバーを推進する。**2017 年 10 月末以前に、排気口の高さが 45m を上回る高所排出源を全面的に検査し、すべてに自動モニタリング設備を設置し、電力、鉄鋼、コークス加工、セメント、ガラス、非鉄金属、レンガ焼成企業と石炭ボイラーにはすべて自動モニタリング設備を設置し、「フルカバー、遺漏ゼロ」を成し遂げ、自動モニタリング設備の維持管理を強化し、データ伝送効率を 90%にまで到達させる。鉄鋼業種汚染物質排出許可技術規範に基づいて排煙自動モニタリング設備を設置しなければならない箇所に対し、未設置のところがないか検査し、自動モニタリング設備を設置させ、国・省・市・県（区）の汚染源自動モニタリング管理システムとネットワーク化しなければならない。排出が基準を超えた企業に対しては超過即懲罰を実施する。直ちに是正できるものは、企業に直ちに改善と解決を命じる。直ちに是正できないものは、生産を停止して是正するよう命じる。民生に関わり直ちに生産停止できないものに対しては、法律に基づき日割り計算で連続して過料を科す。生産を停止しても依然として排出基準に達しないものは、法律に基づき政府により操業停止、閉鎖を命じる。有効データ

転送率が 90%に達しない、あるいは 1 ヶ月以内に行政区域の複数企業が排出基準を超えた地域は、公開監督処分を実施し、台帳と照合させて是正状況を追跡し、逐次クリアする。

**(七) 汚染物質排出許可管理の推進実施を加速する。**

**18. 重点業種汚染物質排出許可証の交付を加速する。**2017 年 10 月末以前に、各都市は電力、鉄鋼、セメント企業の汚染物質排出許可証交付業務をすべて完成する。2017 年 12 月末以前に、銅・鉛・亜鉛製錬、電気分解アルミニウム、原料薬製造、農薬などの業種の汚染物質排出許可証交付業務を完成する。法律に基づき汚染物質排出許可証を取得していないものは、法律と規則に基づき処罰する。許可証要件に基づき汚染物質を排出していないものは、法律に基づき生産を停止して是正を実施し、併せて過料を科す。是正を拒否したものには、法律に基づき日割り計算による過料徴収を実施する。

**(八) 移動排出源の汚染物質排出を厳格に取り締まる。**

**19. トラックの基準超過排出行為を厳しく調査処分する。**各地はディーゼル車などの高排出トラックに対する全天候、全方位的な調査処分ネットワークを確立し、道路貨物輸送車両の基準達成排出を確保し、企業に鉄道貨物輸送比率増加の加速を迫らなければならない。各地の交通運輸、公安機関交通管理などの部門は積極的に協力支援し、2017 年 12 月末以前に相互に接続し、共同で管理し共有するリモートセンシング・モニタリング・ネットワークの建設完了を確保し、基準超過排出車両を全面的にスクリーニングする。

2017 年 10 月から、各都市人民政府はいずれも公安機関の交通管理、交通運輸、環境保護、安全監督管理、都市総合法律執行などの部門を統率し、トラックの通行する主要道路、物流貨物輸送通路、北京に入る主な交通検査ゲートなどで、毎日総合法律執行状況検査を実施し、違法車両に対して一律に厳しく処罰する。路上走行する基準超過排出車両に対し、環境保護部門と公安機関交通管理部門が協力し法律に基づき厳しく処罰し、すべての違反車両に対して出発地への帰還を勧告する。路上検査とリモートセンシング・モニタリングなどの排出検査で発見された基準超過車両に対しては、車両メーカー、排出検査機関、所属する運送企業、登録地、走行経由地などに遡って調査し、結果を公表しなければならない。問題の際立った関係企業に対しては、複数部門の合同懲戒を実施し、違法行為を厳しく処罰し、法律に基づき車両メーカーに期限付きでの是正を命じ、所属する運送企業には直ちに基準超過車両の淘汰更新を督促する。捏造改ざんを行った排出検査機関に対しては、法律に基づき最も重い処罰を課す。情状が悪質な場合は、関係部門がその排出検査資格を取り消す。車両登録地、排出検査地と走行経由地の監督管理・法律執行の努力が足りないものに対しては、行政問責を実施する。

**20. オフロード特殊自動車汚染の予防対策を強化する。**各地は『中華人民共和国大気汚染防止法』に基づき、高排出オフロード特殊自動車使用禁止区域の確定と公布を急がなければならない。北京市、天津市、河北省の保定市、廊坊市、唐山市、滄州市と雄安新区の全行政区域及びその他の市街化区域は、黒煙を排出する高排出の建設機械（掘削機、ローダ、グレーダ、フィニッシャー、ローラー車、フォークリフトなどを含む）の使用を禁止する。高排出の旧式船舶、建設機械、農業用機械、港湾建設機械と民間航空用特殊車両設備の淘汰を加速する。港湾埠頭と民間航空共用空港は黒煙を排出する作業機械の使用を禁止する。各関係部門は環境保護部門に協力し、施工現場と港湾埠頭、空港などを重点とし、毎週の巡察と不定期の抜き打ち検査を行い、違法行為に対しては法律に基づき最も重い処罰を実施し、そしてオーナーに対しては法律に基づき日割り計算で過料を科す。

**21. 自動車用石油精製品の監督管理を強化する。**2017年10月から、各都市は普通軽油（沿海港湾で遠洋船舶向けに販売する普通軽油を除く）と国VIより低基準の自動車用ガソリンと軽油の販売を禁止し、自動車用軽油、普通軽油、内陸河川と河川海洋直接航行船舶燃料油の「三油一本化」を実現する。各都市の人民政府は関連部門を統率し、毎月市販されている石油製品と自動車用尿素的の品質について抜き取り検査を行い、品質の不合格な石油精製品と自動車用尿素的を販売する違法行為を法律に基づき調査処分し、無資格給油ステーションを厳しく取り締まる。基準を超えたディーゼル車の遡及を通じて不合格石油精製品の販売、供給と生産者を追及し、最も厳格な処罰措置を採る。違法情状が悪質な場合は、すべて閉鎖・操業停止し、違法犯罪に関わったものは、すべて司法機関に送致する。

#### （九）面源汚染防止抑制措置を強化する。

**22. 秋季の農産物残茎露天焼却を厳格に規制する。**残茎の総合利用率を全面的に向上し、地方各級人民政府の残茎露天焼却禁止の主体责任を強化し、メッシュ化監督管理制度を確立する。2017年9月から、秋の収穫段階で残茎露天焼却禁止特別巡察を実施する。厳格な責任追及を実施し、監督検査を強化し、衛星リモートセンシングなどの手段を十分に利用して各地の残茎露天焼却禁止状況を細かくモニタリングし、監督管理が不十分で地域環境に悪影響を及ぼしている場合については、関連する地方政府及び関連部門の主な責任者の責任を厳しく追及する。重度汚染気象早期警報時に残茎露天焼却が発生した場合は、すべて厳しく問責する。

**23. 発塵の抑制管理を全面的に強化する。**各種の工事現場類は現場周辺のフェンス、資材集積場の被覆、土木工事掘削の湿式作業、路面の硬化、出入車両の洗浄、残土車両の密閉輸送の「6つの100%」を成し遂げなければならない。一定規模以上の土木工事建築施工現場はすべてオンライン・モニタリングとビデオ監視設備を設置し、そして地元の主管部門とネットワーク化

する。各種長距離の都市行政、道路、水利などの線形工事は、区間を分けての工事施工を全面的に実施する。残土輸送車両は密閉装置を設置しなければならず、要件に適合しないにもかかわらず公道で走行したものに対しては、ひとたび調査処分となれば上限で処罰し、そして残土輸送資格を取り消す。暖房季には、各種の道路工事、水利工事などの土木建設作業と家屋の取り壊し・立ち退き工事などを停止する。主な民生プロジェクトと重点プロジェクトに関連する土木工事で、確かに工事が停止できないものに対しては、プロジェクト建設事業者が申請、業界主管部門が一次審査し、地区市級人民政府に申請し同意を経た後実施する。各関係部門はそれを検査の重点として、厳しく監督管理しなければならない。規則違反が現われた企業には、関連規定の上限により処罰を課し、併せて社会に公開する。平均降塵量が 9 トン/月・km<sup>2</sup> 未満を規制指標とし、市・県の党・政府指導幹部の審査責任追及範囲に組み入れ、自然条件の特殊な地区の平均降塵量は 12 トン/月・km<sup>2</sup> を上回ってはならない。

**24. 露天鉱山の総合是正対策を強力に推進する。** 露天鉱山の新設プロジェクトの承認あるいは登録、環境影響評価報告の審査承認は厳格に実施する。資源環境の法律法規、計画に違反し、環境汚染、生態破壊、乱掘を行う露天鉱山に対しては、2017 年 9 月末以前に法律に基づき閉鎖する。汚染対策が規範に合わず、排出が基準に達しない露天鉱山に対しては、法律に基づき生産を停止して是正を命じ、「一鉱山一対策」によって是正計画を制定し、是正を完成し、関係部門の検収に合格した後にはじめて生産を再開できる。検収に合格しないものはすべて生産を再開してはならず、生産停止を拒否あるいは無断で生産を再開したものに対しては法律に基づき強制的に閉鎖する。責任主体が消滅した露天鉱山に対して、各地は緑化修復を強化し、発塵を低減しなければならない。露天鉱山の総合是正に関連する状況は適時にメディアで公開しなければならない。

**25. 花火と爆竹の使用を減少する。** 各都市は花火と爆竹の使用を禁止・制限する厳格な規制計画を制定し、春節期間の使用制限区域と使用許可期間を明確にしなければならず、条件のある市街化区域内は花火と爆竹の販売、使用を全面的に禁止すべきである。

(十) 工業企業のピークシフト生産と輸送を綿密に推進する。

**26. 鉄鋼・コークス加工・鑄造業種は部分的にピークシフト生産を実施する。** 「2+26」都市は鉄鋼企業の分類管理を実施し、汚染排出実績レベルに基づき、2017 年 9 月末以前にピークシフト操業停止・減産計画を制定しなければならない。石家荘、唐山、邯鄲、安陽などの重点都市は、暖房季の鉄鋼生産を 50%に制限し、高炉生産能力により計算し、企業の実際電力使用量により確認する。2017 年 10 月 1 日～2018 年 3 月 31 日に、コークス加工企業はコークス加工時間をいずれも 36 時間以上に延長し、都市の既存市街地に位置するコークス加工企業は 48 時間

以上に延長しなければならない。各地は鑄造業種のピークシフト生産計画を制定し、排出要件を満たす電気炉、天然ガス炉以外は暖房季の生産を停止し、特殊な状況の下で確かに生産が必要な場合は、地区市級人民政府の承認を申請しなければならない。電気炉、天然ガス炉は黄色警告以上の重度汚染気象警報期間には生産を停止しなければならない。

**27. 建築材料業種はピークシフト生産を全面的に実施する。**建築材料業種のピークシフト生産拡大に力を入れ、セメント（特殊セメントは含むが、粉砕工場は含まない）、レンガ窯（天然ガスを燃料とするものは含まない）、セラミック（天然ガスを燃料とするものは含まない）、ガラスウール（天然ガスを燃料とするものは含まない）、ロックウール（電気炉は含まない）、石膏板など建築材料業種は、暖房季の生産をすべて停止し、セメント粉砕工場は重度汚染気象警報期間には生産を停止しなければならない。セメントなどの業種で地域暖房を担い、都市ごみ処理あるいは有害廃棄物処理のコベネフィット処理をするものは、処理を担う量に基づき最大許容生産負荷を査定し、2017年9月末以前に地区市級人民政府に届け出なければならない。各地は地元の建築材料業種の産業特徴を勘案し、更に広範囲なピークシフト生産要件を提出しなければならない。

**28. 非鉄金属・化学工業業種は生産調整を最適化する。**暖房季には電解アルミニウム工場は30%以上の生産制限を行い、生産を停止した電解槽数で計算する。酸化アルミニウム企業は30%の生産制限を行い、生産ラインで計算する。炭素企業で特別排出規制値に達しないものは、すべて生産を停止し、特別排出規制値に達したものは、50%以上の生産制限を行い、生産ラインで計算する。非鉄金属再生業種の溶解鑄造工程は、暖房季には50%の生産制限を行う。原料薬生産に関わる医薬企業はVOCs排出関連工程、生産プロセス中に有機溶剤を使用する農薬企業はVOCs排出関連工程の生産を暖房季には原則的に停止するが、民生などのニーズにより特殊な状況が存在し、確かに生産が必要な場合は、省級人民政府に承認を申請しなければならない。

**29. 大口原材料はピークシフト輸送を実施する。**各地は鉄鋼、コークス加工、非鉄金属、電力、化学工業など大量の原材料と製品の輸送に関係する重点車両使用企業は、生産能力と原材料輸送の比例構造を探り出し、業界のピークシフト生産要件を勘案し、「一工場一対策」の暖房季ピークシフト輸送実施計画を制定しなければならない。重点車両使用企業は事前に生産物資の準備を終え、輸送力を合理的に手配し、自社の車両部門の排出量が比較的高い車両を封印保管し、排出抑制レベルの比較的良好な国IV及び国V基準の車両を優先的に選択して輸送業務を担い、暖房季の国IV以上の排出基準の輸送車両比率80%以上の達成を保証する。重度汚染気象警報の期間には、環渤海地区の港湾で輸送車両の港湾区域への出入りを禁止する（民生保障物資あるいは特殊な需要の製品、及び外国貿易貨物、出入国旅客のために提供する港湾輸送サービスの国IV以上の排出基準車両を除く）。重点車両使用企業は原則的に輸送車両の工場区域への出入り

を許可しない（労働安全を保証するための輸送車両を除く）。各地は工場区域の出入管理システムデータとビデオ監視などの方法を通じて、重点企業のピークシフト輸送実施状況を監督する。

#### （十一）重度汚染気象に適切に対応する。

**30. 早期警報の等級別基準を統一する。**毎回の重度汚染プロセスを科学的に判断し、厳しく早期警報対応を行う。早期警報の等級分類、解除及び中断の判定などの基準を完備し、早期警報の等級分類基準中の大気質指数（AQI）の1日平均値を連続24時間（自然日を跨ぐことができる）平均値計算に調整する。大気質が軽度汚染以下の等級に改善され、しかも36時間以上の継続が予測あるいは測定された場合、早期警報を解除できる。前後2回の重度汚染プロセスの発生が予測されるが、間隔の時間が警報解除条件に達しない場合、汚染プロセスを1回として厳しく警報を発動しなければならない。同時に、大気質モニタリングによりAQIがすでに重度汚染以上の等級に達し、しかも将来12時間に明らかな改善がないと予測される場合、実際の状況に応じて早めに警報を発動するか、警報等級を引き上げなければならない。

**31. 各早期警報等級の排出削減措置を統一する。**2017年10月1日以前に、各地は排出インベントリーを基礎に、行政区域内の各種汚染源を逐一検査し、汚染排出の実際状況を探り出し、具体的で実行可能な排出削減措置を制定し、重度汚染気象緊急時対応計画の排出削減プロジェクトリストを固めなければならない。工業企業は「一工場一対策」を実施し、できるだけ生産停止あるいは生産制限（生産ライン全体の生産停止）などの方法を使って緊急排出削減を実現し、生産能力が深刻に過剰な業種には暖房季にピークシフト生産の実施を、一般的な生産能力過剰業種には1ヵ月あるいは2ヵ月を単位としてピークシフト生産を順番に実施するよう奨励する。重度汚染気象の警報期間には、全社会の粒子状物質、VOCsが青色警報時の排出削減比率は5%、SO<sub>2</sub>、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、粒子状物質などが黄色、オレンジ色、赤色警報時の排出削減比率はそれぞれ10%、20%、30%以上、VOCsの排出削減比率はそれぞれ10%、15%、20%以上という数値化目標を達成しなければならない。各地は汚染物質排出の構成により、SO<sub>2</sub>とNO<sub>x</sub>の排出削減比率を内部調整することができるが、二者の排出削減比率の和は上述の全体要件を下回ってはならない。排出削減プロジェクトリストは2017年9月末以前に環境保護部に届け出る。

**32. 地域緊急連動を統一する。**北京・天津・河北及び周辺部の各地区級以上の都市は地域緊急連動措置を緊急時対応計画に組み入れ、緊急連動メカニズムを積極的に完備し、迅速で有効な運用モデルを確立し、地域緊急連動スタート時の各関連都市の速やかな呼応、効果的な対応を保証しなければならない。重度汚染気象の多発期間において、地域内で広域複数都市の大気質がオレンジ色以上の警報等級発動に達すると予測された場合、環境保護部は地域協議の結果に基づき、早期警報情報を通達し、各関連都市は環境保護部の注意情報に基づき、直ちに相応する等級の早

期警報を公表し、地域緊急連動メカニズムをスタートさせ、有効な緊急排出削減措置を採らなければならない。

#### 四、保障措施

##### (十二) 部門の協力連携を強化し課題を分解して実行する。

北京、天津、河北、山西、山東、河南の省（直轄市）人民政府を責任主体とし、北京・天津・河北及び周辺部の大気汚染予防対策協力チームが協調して推進し、課題を分解、責任を実行し、各関連部門は厳格に職責分業により課題の要件を実行する。

環境保護部は統括と調整に責任を負い、関連部門と合同で大気質改善目標と重点課題の達成状況について審査を行い、各地の大気汚染対策と重度汚染気象対応の実施を指導督促する。発展改革委員会は各地の石炭消費総量の厳格な規制、クリーン暖房価格政策の制定などを指導督促する。工業・情報化部は環境保護部と合同で各地の工業業種のピークシフト生産を指導する。公安部は各地の公安機関交通管理部門を指導して排気ガス検査（定期排気ガス検査とランダム抽出測定）の監督を含むに合格しない自動車の公道走行違法行為の法律に基づく調査処分を担当する。財政部は中央大気汚染対策特別資金の支援、中央財政の北方地域冬季クリーン暖房試行事業の実施を担当する。住宅及び都市農村建設部などの関連部門はそれぞれの職責により各地の粉塵汚染対策、集中暖房などの事業の指導を担当する。交通運輸部は各地の営業車両の過積載、年限超過などの問題に対する検査、高排出の旧式船舶と港湾工事機械の淘汰加速を指導し、自動車のリモートセンシング・モニタリング・ネットワーク建設事業の実施に協力する。工商総局は各地のガソリンスタンドで販売する自動車用石油製品の品質に対する監督検査、品質の不合格な石油製品を販売する違法行為の法律に基づく調査処分の指導を担当する。品質検査総局は各地の自動車用石油製品、自動車用尿素生産企業の製品品質に対する監督検査の指導を担当し、各地の関連規定による使用期限を超えた石炭ボイラーの使用登記証抹消を指導する。国家エネルギー局は北方地域の冬季クリーン暖房、電源・ガス源及び基準を満たした石油精製品の供給保障の指導を保障する。

企業は汚染処理の責任主体であり、適切に責任を履行し、プロジェクトと資金調達を実施し、対策工事の期日通りの建設並びに安定した運行を確保しなければならない。中央企業は模範と先導の役割を果たさなければならない。

##### (十三) 北京・天津・河北及び周辺部の大気環境管理関係機関を設立する。

環境保護部、中央機関編制委員会弁公室と北京・天津・河北及び周辺部の関係省級人民政府は『広域環境保護機関設置試行計画』の実施を加速し、北京・天津・河北及び周辺部の大気汚染共

同防止・共同抑制協力メカニズムを完備し、広域環境保護機関設置試行を実施し、地域の大気環境問題を重点的に解決しなければならない。2017年9月末以前到北京・天津・河北及び周辺部の大気環境管理関係機関の立ち上げ準備と試運用を基本的に完成し、広域環境保護の統括調整と監督管理の能力を高め、広域汚染共同防止・共同抑制を推進し、計画の統一、基準の統一、環境影響評価の統一、モニタリングの統一、法律執行の統一を実現し、系統的で完備した法規政策と基準体系、複数主体が皆受益し、互いに助け合うという協力体系を形成し、地域の大気質改善を効果的に促進しなければならない。

#### **(十四) 大気汚染防止対策強化の監督査察を引き続き実施する。**

「2+26」都市では大気汚染防止強化特別監督査察メカニズムを確立し、監督査察、引き渡し、巡察、喚問、特別査察の「5つのステップ」を採用し、大気汚染予防の際立った問題点とウィークポイントの解決を適切に推進し、地方党委員会と政府の主体责任をいっそう強化する。全国の環境法律執行中核スタッフを選抜派遣し、無作為抽出と「メッシュ区画の重点箇所」を結合した方法を採用し、基準を超える排出、自動モニタリングデータの捏造改ざん、汚染対策施設が正常に運行しないなどの環境問題と「散・乱・汚」企業の総合対策実施の努力不足、切込炭と工業用石炭ボイラー対策があるべきレベルに達しない、工業企業の基準引き上げ対応改造が未完成、面源汚染予防が要件に達しない、ピークシフト生産が有効に実施されない、重度汚染気象対応の努力不足などの問題を厳しく調査する。「メッシュ区画の重点箇所」、工商電力データ、「12369」（環境保護ホットライン）告発通報の状況などに基づき、各地に存在する際立った大気汚染問題を直ちに発見し、すべてを地方政府の期限付き解決に移管し、そして社会に公開し、「リスト管理・台帳式管理」を実行する。環境保護部は直ちに監督処分書簡を配布し、問題について直ちに調査し改善するよう各地を督促する。巡察チームを派遣し、監督処分した問題の是正状況について現場で精査を行い、台帳に照合させて逐一チェックし、クリアする。問題の集中、改善の緩慢が見られた都市に対しては、通達、喚問する。

#### **(十五) 中央環境保護特別監督査察を綿密に実施する。**

『環境保護監督査察計画（試行）』の関連規定に基づき、「2+26」都市の中で大気汚染防止重点課題実施の努力が足りず、環境問題が依然として際立ち、しかも環境質の改善が明らかでない、更には悪化している地方に対しては、中央環境保護特別監督査察を実施し、特別監督査察計画は党中央、国務院に報告申請し承認を経た後実施する。大気汚染総合予防対策の不作為、緩慢、更には職務不履行、怠慢などの問題を重点的に監督査察し、責任の整理と明確化、調査と証拠収集、移管と送致を通じて、関連する責任者に対し厳しく問責し、適切に圧力を伝導する。

## (十六) 経済政策支援の強度を拡大する。

中央大気汚染防止特別資金の支援力を拡大し、「2+26」都市に重点的に傾斜させる。関連する地方の各級人民政府はそのレベルの大気汚染防止資金の支援力を全面的に増大し、石炭ボイラーの代替、切込炭対策、高排出車両の淘汰、工業汚染対策、環境保護キャパシティビルディングなどの分野に重点的に使用する。

中央財政は北方地区の冬季クリーン暖房支援力を増大し、天津、石家荘、唐山、廊坊、保定、衡水、太原、済南、鄭州、開封、鶴壁、新郷の各市を第一陣の試行都市に組み入れる。各地は地元の実際状況を勘案し、クリーン暖房支援の政策措置を検討実施し、関連する政府資金を統一的に使用し、制度的メカニズムを刷新し、企業と社会の資金投入拡大を誘導して、クリーン暖房事業に対する支援力を増大し、2～3年の期間で試行地区の切込炭燃焼による暖房の全面淘汰とクリーン代替を実現する。

中央財政の大気汚染防止特別資金とクリーン暖房試行都市奨励資金の拠出では「優れたものを奨励し、劣ったものを処罰する」原則を體現し、関連する資金管理規則により、本計画の秋冬季大気質改善目標を達成していない、「石炭から電気へ、石炭から天然ガスへ」の転換目標課題を達成していない、あるいは重点課題の進展が緩慢な省に対し、関連する資金を減額し、本計画が確定した目標を達成した地区に対しては、規定に基づき関連資金支援を増加して奨励する。各地方人民政府が融資プラットフォームを利用して資金を調達し、クリーン暖房事業を支援することを奨励する。

価格政策支援力を増大する。ピークバレー価格、従量料金を総合運用し、市場化取引などの方式を拡大し、「石炭から電気へ」、「石炭から天然ガスへ」の転換の運転コストを低減し、暖房供給の価格メカニズムを完備し、『北方地区クリーン暖房価格政策に関する意見』を発表する。

## (十七) 電源、天然ガス源の供給保障を全力で成し遂げる。

2017年の「2+26」都市のクリーン暖房改造は規模が大きく、課題は重く、暖房季には天然ガス需要が比較的大きな規模で増加し、ピークとバレーの価格差は更に拡大していくため、中央企業は政治的なレベルから、北方地区の広範な大衆が冬を暖かく過ごすことに関わり、重度汚染気象が減少できるか否かに関わるという視点から、各地としっかりと連携を行い、暖房季の電源・天然ガス源の安定供給と価格の安定を適切に保障しなければならない。

中国石油（CNPC）は2017年10月末までに陝京四線の建設完成を確保する。中国石油、Sinopec、中国海洋石油などは早目に計画と手配を行い、天然ガス源の十分な供給を確保し、ガ

ス貯蔵タンク、沿海液化天然ガス（LNG）の緊急ピーク調整ステーションなどの施設建設推進を加速しなければならない。関連する地方の各級人民政府は積極的自発的に天然ガス源を開拓し、第 14 回中央財政経済指導グループ会議の求めに従って「石炭から天然ガスへ」の転換を推進し、階層ごとの天然ガス備蓄責任を担い、都市のガス施設建設の進捗状況を加速しなければならない。各地はガス緊急備蓄制度を確立し、行政区域内の関連企業はガス備蓄施設の自社建設、合同建設、リースあるいは第三者のガス備蓄サービス、ガス備蓄量の購入などの方式を通じて、年間平均 3 日のガス供給量の緊急ガス備蓄能力を次第に備えなければならない。「石炭から天然ガスへ」を実施する地方は相応のガス備蓄ピークシフト能力を備えていなければならない。国家电网公司是クリーン暖房に関連する電力供給網の改造力を増大し、関連する都市の「石炭から電気へ」プロジェクトの計画及び建設と統一的に実施しなければならない。電力網公司是「散・乱・汚」企業の取り締まり処分の要件と工業企業のピークシフト生産の要件に基づき、電力供給を厳格に実施しなければならない。各地は電力とガス管網の急速緊急応急修理チームを設置し、電力とガス管網の事故状態下における大衆の生活と生産に影響が及ばないよう保障しなければならない。

#### （十八）大気重度汚染の成因と対策の難関突破プロジェクトをスタートさせる。

部門横断的な科学研究リソースを集め、優秀な科学研究チームを組織し、北京・天津・河北及び周辺部の秋冬季大気重度汚染の成因、重度汚染の累積と気象プロセスの双方向フィードバックメカニズム、重点業種と汚染物質排出管理制御技術、住民の健康防護などの難題について科学技術の攻略を実施し、北京・天津・河北地域の大気質改善ロードマップを模索し、得られた成果と共通認識について専門家により統一的に発信し、大気汚染防止と重度汚染気象対応の科学化、精密化のレベルを確実に引き上げる。地域、都市の発生源解析を定期的を実施し、重度汚染気象プロセスの粒子状物質動的追跡の基礎能力形成を加速する。2017 年 9 月末以前に、「2+26」都市は排出源インベントリーの作成作業を完成する。ダストと粉塵、SO<sub>2</sub> と NO<sub>x</sub> の排出削減措置を引き続き完備し、逸散・非点源排出規制を主とする VOCs とアンモニア（NH<sub>3</sub>）の排出削減措置を積極的に探求し、複数の汚染物質のコベネフィット削減効果を向上する。

#### （十九）世論誘導と宣伝教育を強化する。

環境保護部は世論宣伝誘導作業を調整手配し、特別宣伝計画を制定し、暖房季の大気汚染防止宣伝報道と世論監督作業を適切に成し遂げる。中央宣伝部、中央インターネット情報弁公室などの部門と合同で、既定の事業メカニズムに基づき、重度汚染気象期間の情報発表、宣伝報道、世論誘導作業を統一的に成し遂げ、重度汚染気象により発生するその他の不安定要素を防止する。各地は宣伝誘導調整メカニズムを確立し、権威のある情報を適時に発表する。重度汚染気象の発生が予想される場合、各地は地元の主流メディアとニューメディアを通じて警報予報情報を直ち

に発表し、大衆に健康の防護を十分に行うよう通知する。重度汚染気象プロセスの継続時間、影響の範囲、汚染の成因を積極的に公衆に伝え、各関連部門が講じた対応措置を積極的に宣伝し、公衆の知る権利を満たす。公表情報の一元化を確保し、複数チャネルの発信が否定的世論をもたらすことを防止しなければならない。

#### **(二十) 厳格な審査問責制度を実施する。**

環境保護部は各地の大気質改善と重点課題の進捗状況に対し月間スケジューリング、月間ランキング、四半期審査を行い、各地は毎月 5 日以前に重点課題の進捗状況を報告する。審査問責を強化し、党委員会と政府機関の「党政同責」、「一職位二責任」を適切に実施する。環境保護部は毎月、大気質改善幅がタイムスケジュールの進度に達しない、あるいは重点課題の進捗が緩慢な都市と区・県に対し警告通知書簡を配布する。四半期ごとの大気質改善幅が目標課題に達しない、あるいは重点課題の進捗が緩慢、あるいは AQI が引き続き「計測不能なほど」高い都市と区・県に対し、地元政府の主な責任者を喚問する。

付表1

## 2017年10月～2018年3月の「2+26」都市大気質改善目標

都 市	PM <sub>2.5</sub> 平均濃度前年同期比低下比率	重度汚染日数前年同期比低下比率
北京市	25%	20%
天津市	25%	20%
石家荘市	25%	20%
(辛集)	25%	20%
唐山市	22%	20%
邯鄲市	20%	18%
邢台市	20%	18%
保定市	22%	20%
(雄安新区)	22%	20%
(定州)	22%	20%
滄州市	18%	15%
廊坊市	18%	15%
衡水市	18%	15%
太原市	25%	20%
陽泉市	15%	15%
長治市	10%	10%
晋城市	10%	10%
済南市	18%	15%
淄博市	15%	15%
済寧市	10%	10%
德州市	15%	15%
聊城市	15%	15%
濱州市	18%	15%
荷澤市	15%	15%
鄭州市	20%	15%
(鞏義)	20%	15%
(空港区)	20%	15%
開封市	10%	10%

(蘭考)	10%	10%
安陽市	20%	18%
(滑縣)	20%	18%
鶴壁市	18%	15%
新鄉市	15%	15%
(長垣)	15%	15%
焦作市	18%	15%
濮陽市	15%	15%

付表2

## 北京市2017～2018年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
エネルギー構造調整	石炭使用の総量規制	石炭圧縮削減に更に力を入れる	2017年12月末以前	石炭消費量260万トンを圧縮削減する。
産業構造調整	「散・乱・汚」企業の整理	「散・乱・汚」企業の整理業務を完成	2017年9月末以前	全市で合計5,500社ほどの「散・乱・汚」企業の整理を完成する。内訳は豊台区320社、房山区900社、大興区1,100社、通州区1,240社ほど。
	非首都機能企業を解消	首都機能に合致しない一般的製造業企業を調整し撤去	2017年10月末以前	有機溶剤タイプ塗料製造、アスファルト類防水材料製造、木質パネル製造及び有機溶剤タイプ塗料を使用する家具製造、木製品加工生産工程を全面的に淘汰し、全市で一般的製造業企業合計500社の淘汰撤去を完成する。
工業の高度対策	重点業種の高度化改造	重点業種の逸散排出特別対策	2017年暖房季以前	セラミック、ボイラー、セメントなどの業種の逸散排出特別対策を完成し、資材（固形廃棄物を含む）の輸送、積み降ろし、貯蔵、移し替え、輸送などの製造プロセスで逸散排出規制措置を全面的に実施する。
	VOCs 総合対策	重点業種のVOCs対策業務を基本的に完成	2017年10月末以前	300社の企業のVOCs対策、淘汰業務を完成し、年間で重点企業のVOCs排出削減量3,000トン以上を実現する。内訳は石油化学工業3社、医薬21社、自動車製造9社、機械設備製造8社、家具198社、包装印刷61社。
		燕山石化会社が総合的汚染対策プロジェクトを実施	2017年10月末以前	加熱処理炉の低窒素バーナー改造、精油工場の第2触媒装置の排煙脱硝対策を完成し、化工第六工場第2高圧装置サイロのVOCs対策などのプロジェクトを実施する。
	汚染物質排出許可	汚染物質排出許可証を交付	2017年10月末以前	2017年6月末以前に、火力発電などの業種の汚染物質排出許可証交付業務を完成する。2017年10月末以前に、セメント業種の汚染物質排出許可証交付業務を完成する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
石炭一掃と窒素低減	農村切込炭対策	平原部の700村落で石炭からクリーンエネルギーへの転換を実施	2017年10月末以前	平原部の700村落(約30万戸)、1,400カ所の村民委員会と村民の公共活動場所、79万m <sup>2</sup> の種子農業施設の石炭からクリーンエネルギーへの転換事業を完成する。内訳は房山区110カ所、通州区209カ所、大興区186カ所である。市街地と南部4区の平原地帯で「石炭からクリーンエネルギーへの転換」実施区域では切込炭販売店を全面的に閉鎖する。
	ボイラー改造	小型石炭ボイラーを淘汰	2017年10月末以前	全市で約4,000蒸気トン分の石炭ボイラー1,500台のクリーンエネルギー改造課題を完成し、平原地域の10蒸気トン以下と市街化地域の35蒸気トン以下の石炭ボイラーを淘汰する。
		ガスボイラーの低窒素燃焼技術改造	2017年10月末以前	全市で約10,000蒸気トン分のボイラー2,500台の改造を完成し、全市のガスボイラー低窒素改造を基本的に完成する。
	工業企業の石炭削減	工業企業は基本的に無石炭化を実現	2017年7月末以前	「散・乱・汚」企業の整理対策、工業団地対策、クリーンエネルギー改造などの方式を通じて、工業企業は基本的に無石炭化を実現し(原料炭使用企業を除く)。石炭からクリーンエネルギーへの転換を未完成のすべての工業企業は、2017年8月1日から石炭燃焼設備の運転を停止する。
移動排出源	大型貨物輸送車両規制の厳格化	高排出貨物輸送車両の厳格な規制	2017年10月末以前	高排出貨物輸送車両規制計画を制定並びに実施する。
		大型ディーゼル車の調査処分力を増大	2017年12月末以前	『2017年移動排出源監督管理業務計画』と『北京市全域内を走行する大型ディーゼル車の環境保護基準達成監督管理の強化に関する業務計画』を制定並びに実施し、路上法律執行、リモートセンシング・モニタリングを更に強化し、監督管理の効率を向上する。2017年9月末以前に、既存のリモートセンシング設備は環境保護部とのネットワーク化を実現し、新設する設備は2017年12月末以前に環境保護部とのネットワーク化を実現する。北京進入アクセス道路の検問所の役割を十分に発揮し、過剰積載検査、排気ガス検査などの業務を統括し、監督管理の相乗効果を形成する。大型農産物卸売市場、物流旅客輸送ステーションなど大型ディーゼル車の集中地を重点監督管理区域とし、立入検査と夜間検査を強化する。基準超過の大型ディーゼル車を定期的に公表する。年間で大型ディーゼル車延べ84万台を検査する。
	旧型車を淘汰	旧型車の廃棄処分と淘汰(転出を含む)	2017年10月末以前	全市で旧型車30万台を廃棄処分淘汰(転出を含む)する。

	オフロード特殊自動車の監督管理を強化	高排出オフロード特殊自動車使用禁止区域を確定	2017年10月末以前	市内6区と通州区の一部区域、北京経済技術開発区で高排出オフロード特殊自動車使用禁止区域を確定し段階的に実施する。関連する区政府は要件に基づき実施する。
	新エネルギー・クリーンエネルギー車両を普及促進	新エネルギーなどの低排出車両の普及促進と利用を加速	2017年10月末以前	全市で新エネルギーとクリーンエネルギー自動車の利用規模が累計で16万台ほどに達する。
	石油精製品の基準引き上げ	都市の自動車用軽油と普通軽油を一本化	2017年10月1日から	普通軽油と国VI基準未滿の自動車用軽油の販売を禁止する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
面源汚染対策	発塵汚染抑制	残土車輸送管理を規範化	通年	建築廃棄物総合管理対策事業計画を制定並びに実施し、合同法律執行検査を実施する。
		発塵汚染防止監督管理を強化	2017年9月末以前	5,000m <sup>2</sup> 以上の新着工現場、土木工事などを行う施工プロジェクトに対し、粒子状物質のオンライン・モニタリング、ビデオ監視システムを同時に設置し、関連する法律執行部門と情報を共有する。
		地域降塵考課を実施	通年	全市の平均降塵量を9トン/月・km <sup>2</sup> に抑制する。
	農作物残茎の露天焼却禁止	焼却禁止要件を全面实施	通年	農作物残茎、枯枝や落葉、ゴミなどの露天焼却を全面的に禁止する。市街化区域での露天バーベキューを禁止する。
	花火爆竹の使用禁止	花火爆竹の使用禁止・使用制限の取り締まりを強化	通年	花火爆竹使用管理規定を厳格に執行し、監督管理力を増大し、16分類の使用禁止区域は使用を厳禁し、第三環状道路以内は花火爆竹の販売を禁止する。大気重度汚染のオレンジ色、赤色警報発布の状況下では、全市範囲で花火爆竹の販売、配送、使用を禁止する。

	鉱山対策	露天鉱山の総合対策を強化	2017年9月末以前	規則違反の露天鉱山を処罰閉鎖し、汚染対策が規範に合わず、排出が基準に達しない露天鉱山は生産を停止し、是正を行う。
ピークシフト生産と送	工業企業の暖房季ピークシフト生産	重点業種のピークシフト生産	暖房季	建築材料、化学工業などの業種はピークシフト生産の要件を厳格に実施する。
	ピークシフト輸送	重点企業のピークシフト輸送	通年	燕山石化などは重度汚染気象緊急対応計画により、オレンジ色、赤色時には、ピークシフト輸送を実施しなければならない。大口資材輸送に関わる重点工業企業の道路貨物輸送量を50%以上減少する。
重度汚染気象対応	重度汚染緊急対応計画	重度汚染気象の緊急対応を完備	2017年9月末以前	重度汚染気象の緊急対応業務を完備し、各部門各事業所は対応計画の要件に基づき対策実施を完備し、各工業企業はそれぞれの実際状況に基づき実施計画を完備しなければならない。
	予報と警報	予報警報能力の構築	通年	科学技術サポートの強化、協議メカニズムの完備などの措置を通じて、予報警報能力を向上する。
キャンペーン	モニタリング能力強化	小型トレンドネットワークの構築対策と利用を完備	通年	全市のトレンドネットワーク構築を更に整備し、そしてモニタリング結果の利用を推進し、都市部と農村部の大気質ランキング状況について通報する。
	排出源インベントリー作成	2016年大気汚染排出源インベントリーを作成	2017年9月末以前	2016年大気汚染排出源インベントリー作成を完成する。
	監督査察を強化	市級環境保護監督査察を実施	2017年12月末以前	市環境保護監督査察弁公室を設置し、市級環境保護監督査察を実施し、全市の16区をすべて一回監督査察し、そして監督査察意見に従って是正が十分に実施されているかを監督する。

天津市2017～2018年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

分類	重点業務	主な課題	責任区	完成期限	プロジェクト対策
----	------	------	-----	------	----------

エネルギー構造調整	石炭使用の総量規制	石炭の圧縮削減に更に注力	各区	2017年12月末以前	プロジェクトの石炭削減量は260万トン以上。
産業構造調整	石炭火力発電ユニットの閉鎖・操業停止あるいは燃料変更	石炭火力発電ユニット7台の閉鎖・操業停止あるいは燃料変更を完成	東麗区、静海区	2017年10月末以前	軍糧城発電所の4台で合計80万kW、静海熱電工場の3台で合計6.2万kWの石炭発電ユニットの閉鎖・操業停止あるいは燃料変更を完成する。
	汚染企業の移転	天津港バルク貨物物流センターの移転改造	濱海新区	2017年6月末以前	天津港バルク貨物物流センターの移転改造を実施する。
	「散・乱・汚」企業対策	「散・乱・汚」企業の対策事業を完成	各区	2017年9月末以前	15,404社の「散・乱・汚」企業に対し対策を行い、5,900社を閉鎖・操業停止し、7,030社に是正改造、2,474社に高度化改造を行う。
工業の高度対策	重点業種の高度化改造	自社用発電所石炭火力発電ユニットの超低濃度排出改造	濱海新区	2017年10月末以前	4社の自社用発電所石炭発電ユニット19台、合計1,365蒸気トンの超低濃度排出改造を完成する。
		石炭ボイラーの超低濃度排出改造	濱海新区、東麗区、武清区	2017年10月末以前	18台の750蒸気トン石炭ボイラーの超低濃度排出改造（ばいじん20mg/m <sup>3</sup> 、SO 50mg/m <sup>3</sup> 、NOx150mg/m <sup>3</sup> ）。
	逸散排出特別対策	東麗区、北辰区、津南区、西青区、静海区、寧河区、宝坻区、薊州区	2017年暖房季以前	鉄鋼、セメント、板ガラス、セラミック、非鉄金属、火力発電、コークス加工業種の基準引き上げ対応改造を完成し、鉄鋼、セメント、板ガラス、セラミック、コークス加工、鑄造などの業種は逸散排出抑制を強化する。	
	VOCs対策	76社のVOCs総合対策あるいは閉鎖・操業停止課題を完成	濱海新区、東麗区、西青区、北辰区、武清区、宝坻区、静海区	2017年10月末以前	工業塗装（30社）、化学工業（32社）、包装印刷（6社）、倉庫及びその他（8社）のVOCs特別対策では、合計76社のVOCs総合対策あるいは閉鎖・操業停止を完成する。
	汚染物質排出許可を実施	重点業種の汚染物質排出許可証交付完成	関連する区	2017年12月末以前	2017年6月末以前に、火力発電業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年10月末以前に、鉄鋼、セメント業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年12月末以前に、原料薬製造業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。

クリーン	切込炭対策	武清区の「無石炭区」建設	武清区	2017年10月末以前	武清区「無石炭区」建設の完成は、610カ所の村落、18.7万戸に対しクリーンエネルギーへの転換を実行し、218カ所の石炭燃焼施設に対し「電化」、「天然ガス化」の転換を実施する。
------	-------	--------------	-----	-------------	--

分類	重点業務	主な課題	責任区	完成期限	プロジェクト対策
暖房		石炭から電気へ、石炭から天然ガスへ	関連する区	2017年10月末以前	静海、薊州、宝坻、北辰、河北などの区の住民10万戸の切込炭からクリーンエネルギーへの転換プロジェクトを完成する。
	ボイラー対策	石炭燃焼禁止区の熱供給ボイラーの燃料変更あるいは熱供給網への接続	静海区、濱海新区	2017年10月末以前	石炭燃焼禁止区域内の35蒸気トン以上の熱供給ボイラーの燃料変更あるいは熱供給網への接続（5カ所20台で合計1,190蒸気トン）。
		石炭ボイラー対策	各区	2017年10月末以前	全市の5,640台、合計4,177蒸気トンの石炭ボイラー燃料変更・熱供給網への接続あるいは閉鎖・操業停止を完成し、内訳は熱供給ボイラー2,284台、工業用ボイラー2,653台、商業用ボイラー703台である。
		天然ガスボイラーの低窒素改造対策	関連する区	2017年12月末以前	天然ガスボイラー低窒素燃焼脱硝改造資金補助規則を制定し、天然ガスボイラー低窒素燃焼技術改造をスタートする。
移動排出源	交通輸送構造を最適化	天津港集約と輸送港の石炭輸送方式を調整	濱海新区	2017年7月末以前	天津港は今後トラック輸送で港湾に集中する石炭を受け入れない。
	石油精製品の品質向上	国VI基準の自動車用ガソリンと軽油を供給	各区	2017年10月から	普通軽油と国VI基準未満の自動車用ガソリンと軽油の販売を禁止する。
		低硫黄分油を使用	濱海新区	通年	寄港船舶は硫黄含有量が0.5%未満の燃料油を使用する。船舶燃料油の品質検査を厳格に実施し、基準に達しない燃料油を使用する行為を厳しく取り締まる。
	ペーパー回収	ガソリンスタンドのペーパー回収	各区	2017年9月末以前	2017年6月末以前に、ガソリンスタンドはすべてペーパー回収設備を設置する。9月末以前に、年間販売油量が5,000トンを上回り、その他の条件を具備したガソリンスタンドは、ペーパー回収オンライン・モニタリング設備を設置する。

	陸電供給設備の建設	新設埠頭は陸電供給設備を同時に付帯建設	濱海新区	通年	新設埠頭は同時に陸電供給設備を設置し、港湾作業船舶の電気カバー率は100%に達し、海河内陸河川既存埠頭の電気カバー率も100%に達し、港湾作業機械の更新あるいはクリーン化改造を加速する。
対策と監督管理		大型ディーゼルトラックはディーゼル微粒子捕集フィルター（DPF）を設置	各区	2017年12月末以前	高排出大型ディーゼルトラック2,000台以上にディーゼル微粒子捕集フィルター（DPF）を設置する。
		道路沿線のガソリンスタンドはすべて自動車用尿素を販売しなければならない	関連する区	2017年6月末以前	高速道路、国道と省道沿線のガソリンスタンドはすべて製品品質要件に適合する自動車用尿素を販売しなければならない。
		石油精製品の品質監督管理を強化	各区	通年	石油精製品の品質監督管理を強化する。特別行動を実施し、国家基準に適合しない石油精製品の生産、販売行為を厳しく取り締まる。
		オフロード特殊自動車の汚染取締	各区	通年	オフロード特殊自動車はリスト管理を実施し、『天津市使用過程オフロードディーゼル特殊自動車排気煙濃度規制値及び測定方法』（DB12/588-2015）の基準に達しない工事機械は現場での作業を禁止する。
		複数部門の道路合同法律執行	各区	2017年12月末以前	環境保護、交通管理、交通などの部門の合同法律執行を強化し、自動車の排出違法行為を厳しく取り締まる。2017年9月末以前に、既存のリモートセンシング装置は環境保護部とネットワーク化を実現する。2017年12月末以前に、新たに設置した装置は環境保護部とネットワーク化する。リモートセンシングなどの技術を利用し、自動車80万台以上をスクリーニングする。

分類	重点業務	主な課題	責任区	完成期限	プロジェクト対策
----	------	------	-----	------	----------

面源対策	発塵の規制	施工現場の発塵取締強化	各区	通年	施工現場の「6つの100%」要件を更に推進し、各種の建築施工プロジェクトで1,500メッシュ以上の高密度メッシュを採用し粉塵が飛散し易い建設発生土を覆い、全市の建築施工現場に赤外線ビデオ監視と発塵飛散オンライン24時間動的モニタリングのフルカバーを実施する。
		降塵量考課	各区	通年	平均降塵量9トン/月・km <sup>2</sup> を降塵指標とし、考課と通報を行う。
		残土輸送特別対策	各区	通年	夜間と早朝の残土輸送多発時間帯、及び外環状路の市内進入幹線などの重点区間の残土輸送対策と処罰力を強化し、スマート残土車の使用計画を検討実施する。
	農作物残茎の焼却禁止	焼却禁止要件の全面実施	各区	通年	農作物残茎、枯枝落葉、ゴミなどの露天焼却を全面的に禁止する。市街地での露天バーベキューを禁止する。
	花火爆竹の使用禁止	花火爆竹の使用禁止規制	各区	通年	花火爆竹使用管理規定を厳格に執行し、大気重度汚染のオレンジ色、赤色警報が発布されている状況下では、全市範囲で花火爆竹の販売、配送、使用を禁止する。
ピークシフト生産と輸送	重点業種の生産調整を実施	重点業種のピークシフト生産	関連する区	暖房季	建材、 casting、鋼鉄、コークス加工、火力発電、電解アルミ、化学工業などの業種はピークシフト生産の要件を厳格に実施する。2017年9月末以前にピークシフト生産停止・生産制限計画を制定し、暖房季の鉄鋼は生産能力の50%に生産制限する。
	自動車の重度汚染緊急対応	重度汚染気象の期間は自動車の管理規制を強化	各区	通年	重度汚染期間は、オフロード特殊自動車の使用を停止する。
重度汚染気象対応	緊急対応計画の修正	重度汚染気象緊急対応計画の修正を加速	各区	2017年9月末以前	新対応計画修正作業を完成し、各階層の緊急時排出削減措置を突き固める。
	予報と警報	予報警報能力構築を強化	—	通年	汚染気象条件と大気汚染モニタリング、予報警報と評価能力構築を強化し、警報情報を適時に発表し、区域輸送監視抑制警報システムを構築する。

キャパシテイビルディング	成分ネットワークの構築	PM2.5 手動サンプリングと成分分析	—	通年	3日ごとに1回のPM2.5手動サンプリングを行い、重度汚染期間は毎日1回のサンプリングまで密度を高め、そして化学成分分析を行う。
	排出源インベントリーの作成	2016年大気汚染排出源インベントリーを作成	—	2017年9月末以前	2016年大気汚染排出源インベントリーの作成を完成し、環境保護部の検収に合格する。
	粒子状物質の発生源を分析	引き続きPM2.5の発生源を分析	—	通年	成分観測結果に基づき通年と4四半期のPM2.5発生源分析を完成する。

河北省石家荘市2017～2018年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
産業構造調整	過剰生産能力の除去	小型火力発電所の淘汰を加速	2017年10月末以前	藁城天意熱電会社の0.6万kW発電ユニット1台、鹿泉市曲寨熱電工場の5万kW発電ユニット1台を淘汰停止する。東方能源新華熱電会社の10万kW発電ユニット2台、中国石化石家荘石油精製分公司の4.3万kW発電機ユニット3台をクリーンエネルギーに転換する。
		鉄鋼の過剰生産能力を除去	2017年9月末以前	平山県政府は敬業グループの450m3高炉1台を撤去し、製鉄生産能力52万トン分を圧縮削減する。
		コークス生産能力を圧縮削減	2017年10月末以前	コークス生産能力65万トン分を圧縮削減する。
	企業の都市からの移転改造	市街化区域の重度汚染企業の移転	2017年12月末以前	華薬股份公司、威可達、維爾康公司、常山紡織公司、石家荘新型建材、石家荘市染料工場、北方プラスチック・インク有限公司の企業7社の移転事業を完成する。
	「散・乱・汚」企業の対策	「散・乱・汚」企業の対策事業	2017年9月末以前	全市3,371社のガス関連「散・乱・汚」企業の対策を完成し、内訳は閉鎖・操業停止の取り締まり1,768社、対策改造1,561社、統合移転42社である。
冬季のクリーン暖房	切込炭対策	都市切込炭総合対策を加速	2017年10月末以前	「1+4」グループ都市が切込炭「ゼロ化」を実現する。長安区、裕華区、橋西区、新華区、高新区、藁城区、正定県（正定新区を含む）、鹿泉区、欒城区、循環化学パークがクリーン暖房を全面的に完成する。
		農村切込炭総合対策を加速	2017年10月末以前	39万戸以上（4つのグループを含む）が「石炭から天然ガスへ」、「石炭から電気へ」の転換を完成し、農村サービス業の切込炭燃焼を全面的に取り締まり、農業生産の切込炭対策を50%完成する。

		低質切込炭の輸送段階を厳しく取り締まる	2017年10月末以前	山西省との境界に4ヵ所の石炭品質検査所（平山に1ヵ所、井陘に2ヵ所、贊皇に1ヵ所）を設置し、河北省に進入する切込炭車両に対して検査を行い、暖房期と重度汚染気象対策期間には抽出検査を強化する。
		低質切込炭の取り締りを強化	2017年暖房季以前	「石炭禁止区域」、「燃焼禁止区域」は切込炭販売店を一律に閉鎖する。全市の切込炭品質抽出検査カバー率が85%に達する。
			通年	全市のクリーンブリケット生産企業の品質検査カバー率が100%に達する。
	ボイラー対策	小型石炭ボイラーを全面的に淘汰	2017年10月末以前	全市行政区域内の10蒸気トン以下の石炭ボイラー4,291台、6,203蒸気トン分、市街地の35蒸気トン以下の石炭ボイラー3台、50蒸気トン分を淘汰する。
	集中暖房	市街地の集中暖房推進を加速	2017年暖房季以前	全市の県政府所在地以上の市街地の集中暖房とクリーン暖房率が75%以上に達する。

分類	重点事業	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
工業の高度対策	重点業種の高度化改造	工業企業の逸散排出対策	2017年暖房季以前	鉄鋼、セメント、板ガラス、コークス加工業種及びボイラーの基準引き上げ対応改造を完成し、資材（固形廃棄物を含む）の輸送、積み下ろし、貯蔵、移し替え、輸送及び生産プロセスなどは逸散排出抑制措置を全面的に実施する。
	VOCs対策	工業企業のVOCs対策	2017年10月末以前	全市の企業853社のVOCs対策を完成し、内訳は医薬製造55社、有機化学工業134社、印刷79社、コークス加工6社、表面塗装32社、木材産業86社、ゴムとプラスチック製品168社、肥料、農薬、印刷インク、塗料33社、電子情報2社、化学繊維4社、皮革製品133社、捺染7社、その他114社である。
	汚染物質排出許可を実施	重点業種の汚染物質排出許可証交付を完成	2017年12月末以前	2017年6月末以前に、火力発電業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年10月末以前に、鉄鋼、セメント業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年12月末以前に、原料薬製造、農薬業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。
移動排出源	新車登録許可条件を引き上げ	ディーゼル車の排出基準を引き上げ	2017年7月1日から	大型ディーゼル車は国V基準を全面的に実施する。
			2018年1月1日か	小型ディーゼル車は国V基準を全面的に実施する。

	石油精製品品質の引き上げ	石油精製品の高品質化の加速と監督管理	2017年10月1日から	普通軽油、国VI基準に満たない自動車用ガソリンと軽油の販売を禁止し、粗悪な石油精製品の販売行為を厳しく取り締まる。
	自動車排気ガス対策を強力に推進	自動車汚染対策を強化	2017年6月末以前	市内の高速道路、国道と省道沿線のガソリンスタンドは、すべて製品品質要件に適合する自動車用尿素を販売しなければならない。
		走行制限措置	2017年11月1日から	国I・国II基準車両の中心市街地への進入を禁止する。暖房季には自動車末尾番号の通行制限措置の実施を常態化し、車両排気ガスの排出を減少する。状況に応じて交通渋滞費用徴収政策の制定を適時に検討する。
	環境監督管理	リモートセンシング・モニタリングを実現	2017年12月末以前	固定式リモートセンシング・モニタリング設備10台、移動式リモートセンシング・モニタリング2台を設置し、高排出車両が通行する主な交差点をカバーする。2017年9月末以前に、既存のリモートセンシング・モニタリング設備は環境保護部、省環境保護庁との3級ネットワーク接続を実現する。2017年12月末以前に、新設設備の3級ネットワーク接続を実現する。
		ペーパー回収オンラインモニタリングを設置	2017年12月末以前	年間販売ガソリン油量が5,000トンを上回るガソリンスタンド及びその他条件を備えているガソリンスタンドは、ペーパー回収オンライン・モニタリング設備の設置を加速する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
面源対策	発塵総合対策	建築施工発塵総合対策を実施	通年	全市の建築現場発塵対策基準到達率が100%に達する。
		施工現場発塵コントロールを強化	2017年9月末以前	一定規模以上の土木建築現場にはすべてオンライン・モニタリングとビデオ監視設備を設置し、そして地元の業種主管部門とネットワーク接続する。
	生活源VOCs対策	飲食、衣服ドライクリーニングなどの業種のVOCs対策	2017年10月末以前	都市の市街化区域と県政府所在地の飲食企業はオイルミスト回収機能を備えたレンジフードとウォーターフード、静電型、プラズマ型などの高效率油煙浄化設備を設置する。新設、改築、拡張したドライクリーニング店はドライクリーニング溶剤浄化回収機能を備えた全閉型ドライクリーニング機を設置し、すでに使用投入した開放式ドライクリーニング機は改装をし、コンプレッサー冷却回収システムを増設し、ドライクリーニング溶剤を強制回収しなければならない。

	農作物残茎の焼却禁止	残茎の露天焼却を厳禁	通年	各級政府の残茎焼却禁止の主体责任を強化し、残茎総合利用率が96%に達する。
	花火爆竹の使用禁止	花火爆竹の使用禁止・使用制限管理	通年	中心市街地の範囲内においては、いかなる種類の花火爆竹も通年で使用を禁止し、3級以上の警報時には、中心市街地、県（県級市）・区の市街化区域で花火爆竹の使用を禁止する。
	鉱山対策	露天鉱山の総合対策を強化	2017年9月末以前	規則違反の露天掘り鉱山は閉鎖し、汚染対策が規範に適合せず、排出が基準に達しない露天掘り鉱山は生産を停止して是正する。
ピークシフト生産と輸送	重点業種の生産調整	重点業種のピークシフト生産	暖房季	建築材料、鋳造、火力発電、コークス加工、炭素、化学工業などの業種はピークシフト生産の要請を厳格に実施する。
	ピークシフト輸送	重点企業のピークシフト輸送	通年	赤色、オレンジ色警報の発令時には、大口資材輸送に関わる重点工業企業の道路貨物輸送量を50%以上減少する。
重度汚染気象対応	緊急対応計画	重度汚染気象緊急対応計画を改訂完備	2017年9月末以前	重度汚染気象緊急対応計画の改訂作業を完成し、市直轄の各部門、各県（県級市）・区は自組織の対応計画を制定し、各関連企業は自社の対応計画を制定しなければならない。
	予報と警報	予報警報能力の育成を強化	通年	汚染気象条件と大気汚染モニタリング、予報警報と評価能力の育成を強化し、警報情報を適時に発信する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
キャパシティビルディング	排出源インベントリー作成	大気汚染排出源インベントリーを作成	2017年9月末以前	2016年データに基づく大気汚染排出源インベントリー作成作業を完成する。
	自動監視	企業汚染源の自動監視を推進	2017年10月末以前	12業種の企業汚染源自動監視のフルカバーを推進し、新たに増えた企業70社に自動監視装置を設置し、環境マネジメントプラットフォームを建設する。国家企業信用情報公示システムと電力供給部門の電力使用情報と接続し、工業汚染源総合情報管理プラットフォームを構築する。

	メッシュ化した精密なモニタリング	大気汚染防止メッシュ化精密モニタリング及び意思決定サポートシステムプロ	2017年12月末以前	大気汚染防止メッシュ化精密モニタリング及び意思決定サポートシステムの構築を推進し、中心市街地、新三区及び正定県で小型大気ステーションと6パラメータマイクロステーションを設置し、モニタリングデータを基礎としたメッシュ化監督管理体制を確立する。
--	------------------	-------------------------------------	-------------	--

河北省唐山市2017~2018年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
産業構造調整	過剰生産能力を除去	小規模火力発電の淘汰を加速	2017年11月末以前	唐山三友アルカリ産業有限公司の1号0.6万kW、2号1.2万kW、3号2.5万kW発電ユニット、首都鋼鉄会社の遷安57列電1号0.6万kW発電ユニット、开灤趙各莊鋁発電所1~3号の0.6万kW発電ユニット3台を閉鎖・操業停止する。
		鉄鋼の過剰生産能力を除去	2017年9月末以前	製鉄生産能力570万トン、製鋼生産能力1,006万トンを圧縮削減する。内訳は、遷安市は製鉄212万トン、製鋼460万トン、玉田県は製鋼65万トン、豊南区は製鉄130万トン、製鋼204万トン、遷西県は製鉄55万トン、製鋼75万トン、楽亭県は製鉄22万トン、製鋼29万トン、灤県は製鉄151万トン、製鋼173万トンである。
		石炭の過剰生産能力を除去	2017年11月末以前	開平区は石炭の過剰生産能力100万トン、古冶区は石炭の過剰生産能力50万トン、合計150万トンを除去する。内訳はそれぞれ開灤集团公司趙各莊鋁業有限公司が過剰生産能力50万トン、開灤荊各莊鋁業有限公司が過剰生産能力100万トンを除去する。
		コークス加工の生産能力を圧縮削減	2017年10月末以前	正味で360万トンを圧縮削減する。
	企業の都市からの移転	重度汚染企業の閉鎖・操業停止	2017年9月末以前	2017年7月末以前に、唐山安泰鋼鉄公司、圧延第一鋼鉄（津安工場敷地）の閉鎖・操業停止を完成する。2017年9月末以前に、津西鋼鉄正達公司の閉鎖・操業停止を完成する。
	「散・乱・汚」企業対策	「散・乱・汚」企業対策業務を完成	2017年8月末以前	464社を閉鎖・操業停止処分、225社を統合移転、250社を是正改造する。
冬季のクリーン暖房	切込炭対策	都市と農村の切込炭総合対策を加速	2017年10月末以前	路南、路北、高新の3区でクリーン暖房課題を全面的に完成する。内訳は路南区がガス転換18,982戸、路北区がガス転換12,831戸、高新区がガス転換17,752戸である。全市50,000戸のガス転換、電力転換を完成する。
		粗悪な切込炭の取り締まりを強化	通年	外来石炭の水洗選鋁をすべて取り締まる。交通運輸の積載基準超過検査所に依拠し、唐山に進入する石炭に対し品質検査を実施し、交通検問所で取り締まる。法律に基づき切込炭の無許可取扱行為を調査処分し、「石炭禁止区域」、「燃焼禁止区域」は切込炭販売店をすべて撤去する。
		都市部の集中暖房推進を加速	2017年暖房季以前	県政府所在地以上の都市集中暖房とクリーンエネルギー暖房率が75%以上に達する。
	ボイラー対策	小型石炭ボイラーを全面的に淘汰	2017年10月末以前	石炭ボイラー2,198台を淘汰し、内訳は10蒸気トン以下のボイラーが2,118台、10蒸気トンを超え、35蒸気トン以下のボイラーが80台である。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
工業汚染防止	重点業種企業汚染の高度な対策	重点業種の逸散排出対策を完成	2017年暖房季以前	鉄鋼、建築材料、火力発電、コークス加工業種及びボイラーの基準引き上げ対応改造を完成し、資材（固形廃棄物を含む）の運輸、積み下ろし、貯蔵、移し替え、輸送及び生産プロセスなどで逸散排出抑制対策を全面的に実施する。
	VOCs特別対策	工業企業のVOCs対策	2017年10月末以前	石油、化学工業、工業塗装、印刷など重点業種のVOCs排出インベントリー・データベースを構築する。化学工業60社、工業塗装35社、印刷6社の環境保護設備改造を完成し、低VOCsの原材料と補助材料代替を実施し、主な汚染物質が安定して排出基準に達する。
	汚染物資排出許可を実施	汚染物質排出許可証を交付	2017年12月末以前	2017年6月末以前に、火力発電業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年10月末以前に、鉄鋼、セメント業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年12月末以前に、農薬、原料薬製造業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。
移動排出源	交通運輸の組織構造を最適化	交通運輸の組織構造を最適化	2017年12月末以前	2017年9月末以前に、道路輸送の石炭の港湾受け入れを禁止し、鉄鉱石の鉄道運輸比率を引き上げる。2017年末以前に、曹妃甸西駅の華能専用線5km、京唐港化学工業駅のコンテナ専用線45kmの鉄道建設を完成する。
	自動車排気ガス対策	新車の登録条件引き上げ	2017年7月1日から	大型ディーゼル車は国V基準を全面的に実施する。
			2018年1月1日から	小型ディーゼル車は国V基準を全面的に実施する。
		ガソリンスタンドで自動車用尿素を販売	2017年6月末以前	高速道路、国道と省道沿線のガソリンスタンドはすべて製品品質要件に適合した自動車用尿素を販売しなければならない。
		港湾区域の汚染物質排出を低下	暖房季	鉄道輸送の比率を高め、港湾への石炭の道路輸送を禁止する。
	石油精製品の品質向上	石油精製品の品質高度化を加速	2017年10月1日から	普通軽油と国VI基準に満たない自動車用軽油の販売を禁止する。精製油取扱店の抽出検査カバー率が50%以上に達する。
	ペーパー回収	ペーパー回収モニタリング設備設置を加速	2017年12月末以前	年間のガソリン販売量が5,000トンを上回るガソリンスタンド及びその他条件を具備したガソリンスタンドは、ペーパー回収オンライン・モニタリング設備の設置を急ぐ。

	環境監督管理	リモートセンシング・モニタリング	2017年12月末以前	固定式リモートセンシング・モニタリング装置10台、移動式リモートセンシング・モニタリング装置2台を設置し、高排出車両が通行する主な交差点をカバーし、ディーゼルトラックと高排出ガソリン車を重点的にスクリーニングする。2017年9月末以前に、既存のリモートセンシング・モニタリング装置は環境保護部、省環境保護庁と3級ネットワーク接続を実現する。2017年12月末以前に、新設装置の3級ネットワーク接続を実現する。
		ペーパー回収環境管理	2017年12月末以前	ペーパー回収施設の監督管理を強化し、ペーパー総合回収利用率が85%以上に達する。市街化区域外のガソリンスタンド、石油貯蔵庫のペーパー回収改造比率が50%に達する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
面源汚染対策	発塵汚染の抑制	施工現場の発塵管理を強化	2017年9月末以前	一定規模以上の土木建築工事現場にはすべてオンラインモニタリングとビデオ監視を設置し、そして地元の業種主管部门とネットワーク接続する。
	農作物残茎の焼却禁止	農作物残茎の露天焼却を厳禁	通年	農作物残茎の露天焼却を全面的に禁止する。残茎焼却禁止メッシュ化監督管理メカニズムを確立し、監督指導と検査を強化し、問責、通報、公開のメカニズムを確立する。
	花火爆竹の使用禁止	花火爆竹の使用禁止・使用制限規制を強化	通年	花火爆竹使用禁止・使用制限の厳格な管理計画を制定し、春節期間の使用制限区域と使用許容時間を明確にする。
	鉱山対策	露天掘り鉱山の総合対策を強化	2017年9月末以前	規則違反の露天掘り鉱山を処罰閉鎖し、汚染対策が規範に適合せず、排出が基準に達しない露天掘り鉱山は操業を停止して是正を行う。
ピークシフト生産及び輸送	重点業種の生産調整	重点業種のピークシフト生産	暖房季	建築材料、鑄造、火力発電、鉄鋼、コークス加工、炭素、化学工業などの業種はピークシフト生産の要件を厳格に実施する。
	ピークシフト輸送	ピークシフト輸送	通年	赤色、オレンジ色重度汚染警報の発令時には、大口資材輸送に関わる鉄鋼、火力発電、コークス加工、セメントなどの重点工業企業は道路貨物輸送量を50%以上減少する。
重度汚染気象対応	緊急対応計画	重度汚染気象の緊急対応計画を改訂完備	2017年8月末以前	重度汚染気象の緊急対応計画改訂作業を完成し、市直轄の各部門、各県・県級市・区は要請に基づき自部門の対応計画を制定し、各関係企業は自社の対応計画を制定しなければならない。

	予報と警報	予報警報の能力を強化	2017年10月末以前	汚染気象条件と大気汚染のモニタリング、予報警報と評価能力の育成を強化し、適時に予報警報情報を発表し、区域輸送監視警報システムを構築する。
キャパシティビルディング	排出源インベントリ作成	大気汚染排出源インベントリを作成	2017年9月末以前	2016年データに基づく大気汚染排出源インベントリ作成作業を完成する。
	自動監視	汚染源自動監視のフルカバー	2017年12月末以前	12の業種企業汚染源自動監視のフルカバーを推進し、重点汚染物質排出組織の自動モニタリングデータ伝送効率が90%以上に達する。
		遠距離法律執行システムの確立	2017年12月末以前	省汚染源動態管理データベースシステム、汚染源自動監視プラットフォーム、汚染源遠距離法律執行抽出検査システムを全面的に統合接続する。国家企業信用情報公示システムと電力供給部門の電力情報に接続し、工業汚染源総合情報管理プラットフォームを構築する。
	メッシュ化精密モニタリング	市街地大気汚染モニタリングプラットフォーム	通年	構築された唐山市大気汚染防止モニタリング・警報システムを運用並びに使用し、適時にデータを分析し、重点区域、重点業種、重点時間帯について精密な分析を行い、政府の意思決定に技術的サポートを提供する。

河北省邯鄲市 2017～2018 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
産業構造調整	過剰生産能力を除去	「地条鋼」（粗製鋼材）の「ゼロ化」	2017年6月末以前	「地条鋼」工場をすべて閉鎖・操業停止して取り締まり、中間周波数（商用電源周波数）誘導炉の主体設備、連続鑄造機などの設備を徹底的に撤去する。
		鉄鋼、コークス加工生産能力を圧縮削減	2017年9月末以前	製鋼生産能力200万トン、製鉄生産能力468万トン、コークス生産能力280万トンを圧縮削減する。
		石炭生産能力を圧縮削減	2017年9月末以前	邯鉅集団亨健鉅業公司、磁県申家莊炭鉅を閉鎖・操業停止し、合計で石炭生産能力175万トンを圧縮削減する。

		石炭火力発電ユニットを淘汰	2017年12月末以前	石炭火力発電ユニット11台、30.7万kWを淘汰・閉鎖・操業停止する。
	企業の都市からの撤退と改造	市街化区域の重度汚染企業の閉鎖・操業停止	2017年9月末以前	河北縦横鋼鉄集团有限公司、邯鄲酸素製造機工場、邯鄲工作機械工場、邯鄲市冶金機械工場、裕泰石炭化工有限公司などの閉鎖・操業停止を完成する。
		市街化区域の重度汚染企業の移転	2017年10月末以前	河北永洋特殊鋼集团有限公司の産業再編、市街地撤退移転の第一期工事を完成する。河北森蔚電気器具科技有限公司、邯鄲製薬股份有限公司、河北科倫プラスチック科技股份有限公司、邯鄲市金日食品有限公司、河北瓮福正昌有限公司の移転を開始する。
	「散・乱・汚」企業対策	「散・乱・汚」企業の整理改造作業を完成	2017年9月末以前	「散・乱・汚」企業35,029社の整理改造を完成する。14,145社を取り締まり、17,464社を高度化改造、3,420社を統合移転する。
工業の高度対策	重点業種の高度化改造	逸散排出特別対策	2017年暖房季以前	鉄鋼、セメント、セラミック、レンガ窯、火力発電、ボイラー、コークス加工業種の基準引き上げ対応改造と逸散排出特別対策を完成する。
	VOCs 特別対策	重点工業業種のVOCs特別対策	2017年9月末以前	156社の工業企業のVOCs特別対策を完成し、対策が完成できない、基準達成排出ができないものはすべて操業停止して是正する。その内訳は化学工業27社、塗装30社、包装印刷3社、その他96社である。
	汚染物質排出許可を実施	重点業種企業の汚染物質排出許可証交付	2017年12月末以前	2017年6月末以前に、火力発電企業の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年10月末以前に、鉄鋼、セメント業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。2017年12月末以前に、原料薬製造、農薬業種の汚染物質排出許可証交付を完成する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
クリーン暖房	切込炭対策	市周辺環状高速道路以内の切込炭「ゼロ化」	2017年10月末以前	中心市街地の範囲内では集中暖房と重点企業の原料用石炭を除いて、石炭の輸送、貯蔵、販売と使用燃焼をすべて禁止し、中心市街地の切込炭「ゼロ化」を全面的に実現する。39,591戸の石炭から天然ガスへの転換を完成する。邯山区、復興区、叢台区は天然ガス化などの方式のクリーン暖房を全面的に実現する。

		農村及び農業の切込炭対策	2017年10月末以前	全市で10万戸（中心市街地を含む）の天然ガス化、電化を完成する。農村サービスの切込炭燃焼を全面的に取り締まり、農業生産の切込炭対策を50%完成する
		粗悪な切込炭の取り締まり	通年	「石炭禁止区域」、「燃焼禁止区域」では切込炭販売店を一律に廃止する。全市の切込炭抽出検査カバー率が85%に達する。
	ボイラー対策	小型石炭ボイラーを全面的に淘汰	2017年10月末以前	市街化区域（叢台区、復興区、邯山区の全域と市周辺環状高速道路以内のその他の区域）では1時間当たり35蒸気トン以下の石炭ボイラー261台、377蒸気トン、県政府所在地及び都市と農村の結合部では1時間当たり10蒸気トン以下の石炭ボイラーを559台、931蒸気トンを淘汰する。
	集中暖房	集中暖房率を全面的に向上	2017年10月末以前	全市の県政府所在地以上の都市集中暖房とクリーン暖房供給率が75%以上に達する。
移動排出源	輸送構造を最適化	鉄道輸送比率を引き上げ	2017年12月末以前	中心市街地企業の鉄道輸送比率を引き上げ、そのうち邯鋼は90%、邯電は50%、馬電は80%以上に達する。
	新車登録条件を引き上げ	ディーゼル車排出基準を引き上げ	2017年7月1日から	大型ディーゼル車は国V基準を全面的に実施する。
			2018年1月1日から	小型ディーゼル車は国V基準を全面的に実施する。
	石油精製品の品質引き上げ	石油精製品の品質向上と監督管理を加速	2017年10月1日から	普通軽油と国VI基準に達しない自動車用ガソリン/軽油の販売を禁止する。
	ペーパー回収	ペーパー回収装置使用の監督管理	通年	ペーパー回収設備の監督管理を強化し、ガソリンペーパー総合回収効率が85%以上に達する。年間ガソリン販売量が5,000トンを上回るガソリンスタンド及びその他条件を具備するガソリンスタンドはペーパー回収オンライン・モニタリング設備の設置を急ぐ。
環境監督管理	高排出車と自動車用尿素の監督管理を増大	2017年12月末以前	2017年6月末以前に、市内の高速公路、国道と省道沿線のガソリンスタンドはすべて製品品質要件に適合する自動車用尿素を販売しなければならない。2017年9月末以前に、既存のリモートセンシング・モニタリング設備は環境保護部、省環境保護庁と3級ネットワーク接続を実現する。2017年12月末以前に、新設の設備は3級ネットワーク接続を実現する。	

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
面源 汚染 対策	発塵管理	建築施工発塵の総合対策	通年	厳格に建築施工の「6つの100%」基準に基づき、全市の建設現場の発塵対策達成率が100%に達する。
		施工現場発塵の管理強化	2017年9月末以前	一定規模以上の土木工事現場はすべてオンラインモニタリングとビデオ監視を設置し、そして地元の業種主管部門とネットワーク接続する。
	農産物残茎の燃焼禁止	農作物残茎の露天焼却を厳禁	通年	各級政府機関の残茎露天焼却禁止の主体责任を強化し、残茎総合利用率が96%に達する。
	花火爆竹の使用禁止	花火爆竹の使用禁止・使用制限の管理を強化	通年	中心市街地の範囲内では、いかなる種類の花火爆竹も通年で使用を禁止する。中心市街地以外では、3級以上の警報時はいかなる種類の花火爆竹も使用を全面的に禁止する。
	鉱山対策	露天掘り鉱山の総合対策を強化	2017年9月末以前	規則違反の露天掘り鉱山を閉鎖処分し、汚染対策が規範に合わず、排出が基準に達しない露天掘り鉱山は操業停止して是正を行う。
ピーク シフト 生産と 輸送	重点業種の生産調整を実施	重点業種のピークシフト生産	暖房季	建築材料、鉄鋼、鋳造、火力発電、炭素、化学工業などの業種がピークシフト生産の要件を厳格に実施する。
	ピークシフト輸送	重点業種のピークシフト輸送	通年	赤色、オレンジ色警報発令時には、大口資材輸送に関わる重点工業企業の道路貨物輸送を50%以上減少する。
重度汚 染気 象 対応	緊急対応計画	重度汚染気象緊急対応計画を完備	2017年9月末以前	重度汚染気象緊急対応計画の改訂を完成し、各部門と各組織は対応計画に基づき対策を実施し、各工業企業は各自の実情に応じて実施計画を制定しなければならない。
	予報警報	予報警報の能力を強化	通年	汚染気象条件と大気汚染監視、予報警報と評価能力の育成を強化し、適時に予報警報情報を発表し、区域輸送監視・予報警報システムを構築する。
キャパ シテイ ビル ディング	成分ネットワーク構築	PM2.5手動サンプリングと成分分析	通年	PM2.5の手動サンプリングを実施し、5日ごとに1回、重度汚染期間には毎日1回のサンプリングに頻度を上げ、そして化学成分分析を行う。
	排出源インベントリー作成	2016年大気汚染排出源インベントリーを作成	2017年9月末以前	2016年大気汚染排出源インベントリーの作成を完成し、環境保護部の検収に合格する。

	粒子状物質発生源分析	PM2.5の発生源分析を実施	2018年3月末以前	成分観察結果に基づき通年と四半期のPM2.5発生源分析を完成する。
--	------------	----------------	------------	-----------------------------------

山西省太原市 2017～2018 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
産業構造調整	過剰生産能力を除去	石炭火力発電業種の旧式生産能力を淘汰	2017年9月末以前	国電太原第一熱電工場の30万kW発電ユニット4台を閉鎖・操業停止する。
	重度汚染企業の閉鎖・操業停止を推進	重度汚染企業の閉鎖・操業停止	2017年10月末以前	太原晋機集団の鑄造作業場、山西新華化工有限責任会社の活性炭生産ラインなどに対を操業停止して是正を行う。
	「散・乱・汚」企業対策	「散・乱・汚」企業の整理改善を完成	2017年9月末以前	984社の「散・乱・汚」企業に対し、法律と規則に基づき分類是正作業を実施し、「散・乱・汚」企業の是正改善の一定レベル達成を確保し、そのうち600社を取り締まり、384社の是正を行う。
工業の高度対策	重点業種の高度化改造	重点業種の逸散排出特別対策	2017年暖房季以前	鉄鋼、建築材料、火力発電、ボイラー、コークス加工、化学工業、非鉄金属などの業種の逸散排出特別対策を完成し、資材（固形廃棄物を含む）輸送、積み下ろし、貯蔵、移し替えと移動、及び生産プロセスなどに対し逸散排出抑制を全面的に実施する。
	VOCs 特別対策	重点業種のVOCs総合対策	2017年10月末以前	包装印刷（31社）、医薬製造（2社）、自動車製造（3社）、機械設備製造（26社）、家具製造（20社）、自動車修理とメンテナンス（2社）、プラスチックフィルム製造（1社）、塗料製造（2社）、ゴム製品製造（2社）、印刷インク製造（1社）などの業種の企業合計90社のVOCs対策を完成する。
	汚染物質排出許可を実施	重点業種の汚染物質排出許可証交付	2017年12月末以前	2017年6月末以前に、火力発電業種企業の汚染物質排出許可証の申請と交付作業を完成する。2017年10月末以前に、鉄鋼、セメント（粉砕工場を含む）企業の汚染物質排出許可証の申請と交付作業を完成する。2017年12月末以前に、銅・鉛・亜鉛製錬、電解アルミ、原料薬製造、農薬などの業種の汚染物質排出許可証の交付を完成する。

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
----	------	------	------	----------

ク リ ー ン 暖房	切込炭対策	冬季クリーン 暖房改造	2017年10月末以 前	111,991戸の農村クリーン暖房供給改造課題を完成し、内訳は市街地と農村が合計203カ所、81,991戸、清徐県が20,000戸、陽曲県が10,000戸である。年内に市街地及び周辺農村のクリーン暖房フルカバーを実現する。
		石炭禁止区域 の建設	2017年10月末以 前	市内を石炭禁止区域として区分し、石炭禁止実施計画を制定し、石炭火力発電、集中暖房と原料に石炭を使用する企業以外の燃料石炭「ゼロ化」を達成する。
		粗悪石炭の取 り締まり強化	通年	石炭取扱企業が切込炭を販売する行為を厳密に監督管理し、業務範囲を超えて取り扱いを行う組織と個人を法律に基づき調査処分し、違法な石炭輸送販売店を法律に基づき取り締まり、高灰分、高硫黄分の粗悪炭を販売する行為を厳しく取り締まり、冬季暖房用石炭に対する監視と管理を強化し、粗悪炭の燃焼と混入を厳禁する。
	ボイラー対策	石炭ボイラー の淘汰	2017年10月末以 前	都市市街地と県政府所在地の20蒸気トン以下の石炭ボイラー489台、2,181蒸気トン分を全面的に「ゼロ化」し、3県1市の範囲内で通年で運用されている149台、630蒸気トンの石炭ボイラーに対し、すべてクリーンエネルギー改造を行う。
		「都市中の村」 の撤去改造	2017年12月末以 前	寇荘、大村、松荘、新溝、中潤河、東潤河、三給、窟流、北寒、金勝、董茹など30カ所で村全体の撤去作業を完成し、都市内スラム化地域の黒煙煙突5,000本以上を撤去する。
		連続スラム街 の改造	2017年12月末以 前	園芸研究所区画地、双塔南巷区画地、凱旋街区画地、上蘭製紙工場区画地、晋西和平区画地、迎賓路区画地などの集中連続スラム街の撤去改造事業を完成し、2.96万戸の小型煙突1.5万本を撤去する。
	集中暖房	集中暖房率の 全面的引き上 げ	2017年10月末以 前	全市（県政府所在地を含む）の集中暖房普及率が93%に達する。
移動排出 源	輸送構造の最 適化	鉄道輸送比率 の引き上げ	2017年10月末以 前	山西太鋼ステンレス股份有限公司の鉄道輸送比率を50%に引き上げ、大唐太原第二熱電工場は20%に引き上げる。
	新車登録条件 の引き上げ	ディーゼル車 排出基準の引 き上げ	2017年7月1日か ら	大型ディーゼル車が国V基準を全面的に実施する。
			2018年1月1日か ら	小型ディーゼル車が国V基準を全面的に実施する。

	環境監督管理	リモートセンシング・モニタリング設備の設置	2017年12月末以前	5台ほどの固定垂直式リモートセンシング・モニタリング設備、1台の移動式リモートセンシング・モニタリング設備の設置を完成し、そして国・省・市の3級ネットワーク接続を完成する。2017年9月末以前に、既存のリモートセンシング・モニタリング設備は環境保護部、省環境保護庁との3級ネットワーク接続を実現する。2017年12月末以前に、新設設備の3級ネットワーク接続を実現する。
--	--------	-----------------------	-------------	--

分類	重点業務	主な課題	完成期限	プロジェクト対策
移動排出源	環境監督管理	自動車用尿素の監督管理を強化	2017年6月末以前	市内の高速道路、国道と省道沿線のガソリンスタンドはすべて製品品質要件に適合した自動車用尿素を販売しなければならない。
		ディーゼル車の管理規制強化	通年	営業輸送車両に対する環境保護監督管理を強化し、ディーゼル車両へのディーゼル微粒子捕集フィルター（DPF）とリアルタイム診断機能を備えた車載遠隔通信端末の設置を積極的に推進することを、使用過程営業輸送ディーゼル車排気ガス検査の重要な内容とする。
	石油精製品の品質向上	石油精製品の品質向上と監督管理	2017年10月1日から	普通軽油と国VI基準に達しない自動車用ガソリン・軽油の販売を禁止する。
	ペーパー回収	ペーパー回収装置使用の監督管理	2017年12月末以前	ガソリンを販売・輸送するガソリンスタンド、タンクローリー、石油貯蔵庫はすべてペーパー回収装置を設置し、しかも安定的に運用しなければならない。年間のガソリン販売が5,000トン以上のガソリンスタンド及びその他条件を備えているガソリンスタンドは、ペーパー回収オンライン・モニタリング設備を設置しなければならない。
面源汚染対策	発塵の管理抑制	建築発塵の管理規制	通年	建築施工の「6つの600%」基準を厳格に実施し、全市の建築現場発塵対策基準達成率が100%に達する。
		施工現場発塵の管理規制の強化	2017年9月末以前	一定規模以上の土木建築工事現場はすべてオンラインモニタリングとビデオ監視を設置し、そして地元の業種主管部門とネットワーク接続する。
		残土輸送車両の監督管理	通年	残土輸送車両は密閉輸送を採用し、密閉設備の完全性と有効性を確保しなければならない。

	農作物残茎焼却	残茎露天焼却を厳禁	通年	残茎の露天焼却を全面的に禁止する。残茎焼却禁止のメッシュ化監視メカニズムを確立し、監督指導と検査を強化し、問責、通報、公開のメカニズムを確立する。
	花火爆竹の使用禁止	花火爆竹使用禁止管理規制の強化	通年	『太原市花火爆竹使用禁止の規定』を厳格に執行し、市内6区の行政区域範囲内は花火爆竹の販売、使用を禁止する。市街地の範囲内では石炭の強火燃焼を厳格に禁止する。
	石炭貯蔵販売所の監督管理	石炭貯蔵販売所の監督管理強化	2017年暖房季以前	保留された石炭貯蔵場に対して完全密閉改造を優先的に実施し、特殊な原因により完全な密封改造ができない場合は、必ず集積物を下回らない高さの厳密なフェンスを設置し、そしてスプリンクラー散水、覆いなどの有効な対策を講じ、発塵汚染を抑制しなければならない。
	鉱山の是正改善	露天掘り鉱山の総合対策強化	2017年9月末以前	規則違反の露天掘り鉱山を取り締まり・閉鎖し、汚染対策が規範に適合せず、排出が基準に達しない露天掘り鉱山は操業停止して是正を行う。

分類	重点業務	主な課題	完成期間	プロジェクト対策
ピークシフト生産と輸送	重点業種の生産調整	重点業種のピークシフト生産	暖房季	建築材料、鉄鋼、鋳造、火力発電、コークス加工、電解アルミ、化学工業などの業種がピークシフト生産の要件を厳格に実施する。
	ピークシフト輸送	重点企業のピークシフト輸送を推進	通年	オレンジ色、赤色の警報発令時に、重点工業企業は貨物輸送を減少し、大口物資輸送に関わる重点工業企業は道路貨物輸送量を50%以上減少する。
重度汚染気象対応	緊急対応計画	重度汚染気象緊急対応計画を改訂	2017年9月末以前	重度汚染気象緊急対応計画の改訂作業を完成し、そして環境保護部が実施する評価審査に合格する。各部門と各事業所は対応計画に基づき実施措置を制定し、各工業企業は各自の実情に応じて実施計画を作成しなければならない。
	予報と警報	重度汚染気象緊急対応の予報と警報	2017年9月末以前	大気質モニタリング・予報警報システム及び人材育成を強化し、区域大気質予測予報協議メカニズムを完備し、重度汚染気象の予測予報能力を全面的に向上し、3日間の精密予報、7日間の可能性予報能力を備える。
キャパシティビルディング	排出源インベントリーの作成	2016年大気汚染排出源インベントリーを作成	2017年9月末以前	2016年大気汚染排出源インベントリーの作成を完成し、環境保護部の検収に合格する。

	汚染物質発生源分析	発生源分析作業を実施	2018年3月末以前	汚染物質成分モニタリング分析を実施し、粒子状物質の発生源の分析更新を完成する。
	大気マイクロモニタリングステーションの建設	大気汚染マイクロモニタリングステーションの建設を実施	2017年10月末以前	発塵対策特別計画を制定し、メッシュ化管理を実施する。市範囲内の64カ所の郷と鎮（街道弁事処）でメッシュ化分散配置に基づき 202カ所の大気マイクロモニタリングステーションを設置する。都市の主要道路に 100カ所の大気マイクロモニタリングステーションを設置する。企業周辺に20カ所の大気マイクロモニタリングステーションを設置する。