

国務院の土壤汚染対策行動計画に関する通知(国発「2016」31号)

各省、自治区、直轄市人民政府、国務院各部・委、各直属機構:

これより「土壤汚染対策行動計画」を交付しますので、真剣に貫徹してください。

国務院

2016年5月28日

(本件は公開発表)

http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-05/31/content_5078377.htm#

土壤汚染対策行動計画

土壤は経済社会の持続発展を可能にする物質的な基礎であり、国民の身体健康、美しい中国の建設にかかわり、土壤の環境を良くすることは生態文明建設及び国家生態安全を維持する重要な内容である。現在、我が国の土壤環境は全体的に大変憂慮され、部分地域の汚染状況は相当酷く、全面的小康社会の建設に妨げる要因の一つとなっている。土壤汚染対策(以下、対策)を確実に強化し、土壤環境の質を逐次に改善していくために、本行動計画を制定した。

全体の趣旨:党の十八期と十八期三、四、五中全会の精神を全面的に貫徹し、“五位一体”の全体計画と“四つの全面”戦略計画に基づいて、革新、調和、緑色、開放、共有の新しい発展理念を堅く樹立させ、党中央、国務院の決定を真剣に実施し、我が国の実情と発展段階を踏まえ、経済社会発展の大局に着目し、土壤環境の質の改善を中核に、農産品の品質と人間の居住環境の安全を出発点とし、予防を主要に、保護を優先に、リスク管理を堅持して、重点地域、業種と汚染物を突出させ、種類別、用途別、段階別に対策を実施し、汚染の新規増加を厳格に抑制、既存の汚染を次第に減少させ、政府主導、企業引責、大衆参加、社会監督の土壤汚染対策システムを形成させ、土壤資源の永續利用を促し、“青い空、緑の山が常在する”美しい中国を建設するために奮闘せよ。

行動の目標:2020年に全国の土壤汚染の悪化趨勢を初歩的に抑制、全体として土壤環境の質を安定させ、農業用地と建設用地の土壤環境安全を基本的に保障し、土壤環境リスクを基本的にコントロールする。2030年には全国の土壤環境の質の安定の上、さらに好転に向け、農業用地と建設用地の土壤環境安全を有効に保障し、土壤環境リスクを全面的にコントロールする。本世紀半ばに土壤環境の質を全面的に改善し、生態システムの良性循環を実現する。

主要指標:2020年に汚染された耕地の安全利用率を90%前後に、汚染土地の安全利用率は90%以上とする。2030年に汚染された耕地の安全利用率を95%前後に、汚染土地の安全利用率は95%以上とする。

一、土壌の汚染調査を行い、土壌環境の質の状況を把握する

- (一) 土壌環境の質の調査を深める。既存の関連調査を基礎に農業用地と重点業種、企業用地を重点において、土壌汚染状況の詳細調査を行い、2018 年末までに農業用地土壌汚染の面積、分布及び農産品の質に対する影響を明らかにする。2020 年末までに重点業種、企業用地の中の汚染土地の分布及び環境リスク状況を把握する。詳細調査の全体方案と技術規定を制定し、技術指導、監督検査と成果審査・評価を行う。土壌環境の質の状況の定期調査制度を作り、10 年毎に 1 度行う(環境保護部がリードし、財政部、国土資源部、農業部、国家衛生和計画生育委員会等が参加、各地方自治体が実施の責任を負う。以下、全て各地方自治体が実施の責任を負うが、記述は省略する)。
- (二) 土壌環境の質のモニタリングネットワークを作る。統一の計画で土壌環境の質のモニタリングの拠点を整合、適正化し、2017 年末までに土壌環境の質の国家モニタリング拠点の設置を完成、国家土壌環境の質のモニタリングネットワークを完了させ、業界モニタリングネットワークの役割を十分に発揮し、土壌環境モニタリング能力を基本的に形成させる。各省(区、市)は毎年少なくとも 1 回の土壌環境技術者養成訓練を行う。各地は必要によって、モニタリング拠点の追加設置や特定汚染物モニタリング項目、モニタリング頻度を増加する。2020 年末前までに土壌環境の質のモニタリング拠点の全域カバーを実現する(環境保護部がリードし、国家発展／改革委員会、工業和信息化部、国土資源部、農業部等が参加する)。
- (三) 土壌環境の情報化管理をレベルアップする。環境保護、国土資源、農業等部門の関連データを利用して、土壌環境の基礎データファイルを作り、全国の土壌環境情報化管理プラットフォームを構築し、2018 年末までに完成を目標とする。インターネット、IOT などの技術を使って、データ収集のチャンネルを広げ、データの動的更新を実現する。データ情報の共有化を強化し、資源共有化リストを作り、共有化権限と方式を明確し、土壌環境のビッグデータを汚染対策、都市農村計画、土地利用、農業生産において活用する(環境保護部がリードし、国家発展／改革委員会、教育部、科学技術部、工業和信息化部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部、国家衛生和計画生育委員会、国家林業局等が参加する)。

二、土壌汚染対策の立法を推進し、健全な法規標準体系を確立する

- (四) 立法の進展を加速する。土壌汚染対策法起草完成に協力する。汚染対策、都市農村計画、土地管理、農産品品質安全の関連法律・法規を適時に改正し、土壌汚染対策の関連内容を追加する。2016 年末までに農薬管理条例の改正を完成し、汚染土地の土壌環境

管理方法、農用地土壌環境管理方法を公表する。2017年未までに農薬包装廃棄物回収処理、鉱山用地土壌環境管理、廃棄農業用フィルム回収利用など部門規定を公表する。2020年に、土壌汚染対策法律、法規システムを基本的に作りあげる。各地は実情に合わせて、土壌汚染対策の地方性法規を検討、制定する(国务院法制弁公室、環境保護部がリードし、工業和信息化部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部、国家林業局等が参加する)。

- (五) 標準体系を系統的に作る。土壌汚染関連基準と技術マニュアルを整備する。2017年未までに農業用地、建設用地の土壌環境の質の標準を公表する。土壌環境モニタリング、調査評価、リスク管理、対策、修復など技術マニュアル及び環境アセスメント技術指導規則の改正を完成する。肥料、飼料、灌漑用水の中の有毒、有害物の上限量と農業用汚泥の中の汚染物のコントロールなどの標準を改正し、汚染物コントロール条件を更に厳しくする。農業用フィルム標準を改正し、厚さを引き上げ、分解可能な農業用フィルムの標準を研究、制定する。農薬包装標準を改正し、農薬包装廃棄物の土壌汚染防止条件を追加する。汚染物の排出標準を適時に改正し、汚染物特別排出上限値条件を更に明確する。土壌中汚染物の分析測定方法を整備し、土壌環境の標準サンプルを研究開発する。各地は国家標準より厳しい地方土壌環境質標準を制定することができる(環境保護部がリードし、工業和信息化部、国土資源部、住房和城郷建設部、水利部、農業部、国家品質監督検査検疫総局、国家林業局等が参加する)。

- (六) 監督管理と法執行力を全面的に強化する。監督管理の重点を明確する。土壌中のカドミウム、水銀、ヒ素、鉛、クロムなど重金属及び PAHs、Peroleum Hydrocarbon など有機汚染物のモニタリング、有色金属選鉱採掘、有色金属精錬、石油採掘、石油加工、化工、コークス化、メッキ、製革などの産業、並びに大規模な食糧(食用油)を生産する県、地級クラス以上の都市の市街地などの地域を重点的に監督管理する(環境保護部がリードし、工業和信息化部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。

法の執行力を強化する。土壌汚染対策を環境法執行の重要内容として、環境監督管理ネットワークを十分に利用して、土壌環境の日常的監督管理の法執行力を強化する。有毒有害汚染物の違法排出、危険化学品の違法保管、危険廃棄物の違法処理、汚染退治施設の不正使用、モニタリングデータの改ざんなどの環境違法行為を厳しく取り締る。重点産業を対象とする環境の法執行を行い、土壌環境の汚染が深刻、住民の反発が強い企業については公開処分する。下部組織の環境法の執行条件を整え、土壌汚染の簡易検査測定などに必要な執行用設備を配備する。全国の環境法執行者に対して3年毎に1度の土壌汚染対策専門技術養成訓練を行う。突発的な環境事件の緊急対応能力を引き上げ、各レベルの環境汚染事件の緊急対応策を整備し、環境緊急対応管理、技術対応、処置救援能力を構築する(環境保護部がリードし、工業和信息化部、公安部、国土資源

部、住房和城郷建設部、農業部、国家安全生産監督管理総局、国家林業局等が参加する)。

三、農業用地分類管理を実施、農業生産環境安全を保障

- (七) 農業用地の土壤環境の質の分類を定める。汚染状況に応じて農業用地を三つに類別し、未汚染と軽微汚染を優先保護類に、軽度汚染と中度汚染を安全利用類に、重度汚染を厳格管理コントロール類に分けて、耕地を重点にそれぞれの管理措置を取り入れ、農産品の品質安全を保障する。2017年末までに農業用地土壤環境質分類技術ガイドラインを発表する。土壤汚染状況の詳細調査の結果に基づいて、耕地土壤と農産品の共同モニタリング及び評価を行い、モデルテストの上、順序に耕地土壤環境の質分類を進め、分類リストを徐々に作りあげ、2020年末までに完成する。分類した結果は各省人民政府が審査決定し、そのデータを全国土壤環境情報化管理プラットフォームに載せる。土地利用変更と土壤環境の質の変化の状況により、定期的に各種類の耕地面積、分布などの情報を更新する。条件のある地域では逐次に林地、草原、園林などその他農業用地の土壤環境の質分類確定などの作業を進める(環境保護部、農業部がリードし、国土資源部、国家林業局等が参加する)。
- (八) 保護を確実に強化する。各地は条件に合致した優先保護類耕地を永久基本農地に定め、厳格的な保護を施して、その面積の減少、土壤環境の質の劣化をしないことを確保し、法律で定めた避けられない重点プロジェクト用地の場合を除き、如何なる建設の占用もできない。食糧(油)生産の主要県は土壤環境保護案を制定しなければならない。ハイグレード農地建設プロジェクトは優先保護類耕地の集中地域に傾斜する。稲わらなどの田畑へのすきこみ、有機肥料の使用増加、耕作の減免、穀物と豆の輪作、農用フィルム用量の削減とリサイクルなどの措置を進める。引き続き黒土地帯の保護利用のモデルテストを行う。農村土地流通の譲渡先に土壤保護の責任を履行しなければならない、肥料の過度使用、農薬の乱用など掠奪的な農業生産方式による土壤環境の質の劣化を避ける。各省レベルの人民政府は管轄行政区域に優先保護類耕地の面積減少或いは土壤環境の質の劣化した県(市、区)に対して、警告及び環境アセスメント制限などの制限措置を取らなければならない(国土資源部、農業部がリードし、国家発展/改革委員会、環境保護部、水利部等が参加する)。
- 企業の汚染を防止、コントロールする。優先保護類耕地集中区に非鉄金属精錬、石油加工、化工、コークス化、メッキ、製革などの業界企業の新規建設を厳格に制限し、既存の関連企業は、新技術、新工法を用いて、グレードアップの改造を早める(環境保護部、国家発展/改革委員会がリードし、工業和信息化部が参加する)。

- (九) 安全利用の推進に力を入れる。土壤汚染状況と農産品の基準超過状況に基づき、安全利用類耕地が集中する県(市、区)は現地の主要な作物の種類及び播種習慣に合わせて、汚染された耕地安全利用方を制定、実施し、農作法調整、代替耕作などの措置を取り入れ、農産品基準超過のリスクを下げなければならない。農産品の質の検査を強化する。農民、農民合作社向けの技術指導、訓練を強化する。2017 年末までに、汚染された耕地の安全利用技術ガイドラインを発表する。2020 年までに、軽度、中度汚染耕地の安全利用面積を 4,000 万ムーに実現する(農業部がリードし、国土資源部等が参加する)。
- (十) 全面的に実行、厳格な管理をする。厳格管理コントロール類耕地の用途管理を強化し、法律に基づいて特定農産品生産禁止地域を定め、食用農産品の播種は厳禁する。地下水、引用水水源安全に脅かすものに対して、関係県(市、区)は環境リスク管理、コントロール方を制定し、関係措置を実行しなければならない。厳格管理コントロール類を国の新規の退耕還林(林地、草原に戻す)実施範囲に入れることを検討し、重度汚染耕地の農作物構成或いは退耕還林計画を制定、実施する。引き続き湖南省長(沙)、株(洲)、潭(湘潭)地域において重金属汚染耕地の修復及び農作物構成の調整モデルテストを行う。耕地輪作及び耕作休止制度のモデルテストを実行する。2020 年に重度汚染耕地の農作物構成調整及び退耕還林面積を 2,000 万ムー(約 130 万ヘクタール)に達するように努力する(農業部がリードし、国家発展/改革委員会、財政部、国土資源部、環境保護部、水利部、国家林業局が参加する)。
- (十一) 林地、草原、園地の土壤環境管理を強化する。林地、草原、園地の農薬使用量を厳格に制限し、強毒、残留性の高い農薬の使用を禁止する。バイオ農薬、誘導剤の管理制度を整備し、強力に広げる。重度汚染の牧草地集中地域を優先的に放牧禁止・休止の実施範囲に組みこむ。重度汚染の林地、園地産の食用農(林)製品の質の検査を強化し、基準超過のものを発見した場合は、作物構成調整などの措置を施さなければならない(農業部、国家林業局が責任を持つ)。

四、建設用地への転用手続き管理を実施し、居住環境リスクを防止する

- (十二) 管理目標を明確にする。調査評価制度を確立する。2016 年末までに建設用地土壤環境調査評価技術規定を公表する。2017 年より土地使用者回収予定の非鉄金属精錬、石油化工、化工、コークス化、メッキ、製革などの業種の企業用地で、用途を居住、商業、学校、医療、養老などの公共施設に変更予定用地については、土地使用者が責任を持って土壤環境状況の調査評価を行う。回収済みの場合は、所在地の市、県レベルの人民政府が責任を持って調査評価を行う。2018 年より重度汚染農用地を都市建設用地に変更する場合は、所在地の市、県レベルの人民政府が責任を持って調査評価を行う。調査評価の結

果を所在地の環境保護、都市農村計画、国土資源部門に届け出る(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部が参加する)。

用途別で管理措置を明確化する。2017年より各地は土壤汚染状況詳細調査に合せ、建設用地土壤環境調査評価結果に基づいて、汚染土地リスト及び開発利用のネガティブリストを逐次作成し、土地用途を適正に確定する。計画用地の土壤環境の質の条件に合致すれば土地の使用手続きに入ってよい。当面開発利用を行わず、或いは現段階では対策、修復の条件を満たさない汚染された土地の場合は、県レベル人民政府が管理、コントロール地域を定め、標識を立て、公告を發表し、土壤、地表水、地下水、大気環境の監督、モニタリングを行う。汚染拡散が発見された場合は、責任主体者は直ちに汚染物の隔離、遮断など環境リスク管理、コントロールの措置を採らなければならない(国土資源部がリードし、環境保護部、住房和城郷建設部、水利部等が参加する)。

(十三) 監督管理の責任を徹底する。地方の各レベルの都市農村計画部門は、土壤の質の状況に基づき、都市農村計画の論証及び審査・認可の管理を強化しなければならない。地方の各レベルの国土資源部門は、土地利用の全体計画、都市農村計画及び土地の土壤環境の質の状況に基づき、土地徴用、回収、買付け及び譲渡、用途変更などの段階における監督管理を強化する。地方の各レベルの環境保護部門は、建設用地の土壤環境調査、リスク評価及び汚染土地の対策、修復活動の監督管理を強化しなければならない。都市農村計画、国土資源、環境保護など部門の情報連絡メカニズムを作り、連動する監督管理を行う(国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部が責任を負う)。

(十四) 土地使用手続きを厳格にする。建設用地の土壤環境管理要求を都市計画と土地供給管理に組み入れ、土地の開発利用は必ず土壤環境の質の管理基準に合致しなければならない。地方の各レベルの国土資源、都市農村計画などの部門は土地利用全体計画、都市全体計画、規制詳細計画などの関連計画を編成する際には、十分に汚染土地の環境リスクを考慮した上、合理的な土地用途を確定しなければならない(国土資源部、住房和城郷建設部がリードし、環境保護部が参加する)。

五、未汚染土壤の保護を強化し、新たな土壤汚染を厳格に抑える

(十五) 未利用地の環境管理を強化する。科学的で、秩序ある原則に基づき、未利用地を開発管理し、土壤汚染を防止する。農業用地として開発予定の場合は、関係県(市、区)人民政府は土壤環境の質の状況の評価を行わなければならない。相応の基準に及ばない場合は、食用農産物を栽培してはならない。各地は、耕地予備資源に組み入れた未利用地の保護を強化し、定期的に査察を行う。砂漠、干潟、アルカリ地、沼地などへの違法排出、有毒・有害物投棄の環境違法行為を厳しく査察する。鉱山、油田など鉱産資源採掘活動の影響

を受ける地域内の未利用地に対する環境の監督管理を強化し、土壌汚染の問題が発見された場合は、直ちに関係企業に対策措置を採らせるよう督促しなければならない。アルカリ地の土壌改良を促進し、2017年より、新疆生産建設兵団などの地域で石炭火力発電廠の脱硫石膏(Desulfurization gypsum)によるアルカリ地改良のモデルテストを行う(環境保護部、国土資源部がリードし、国家発展／改革委員会、公安部、水利部、農業部、国家林業局等が参加する)。

(十六) 建設用地の新たな汚染を防止する。重点汚染物排出の建設項目は環境アセスメントを取得する際に、土壌環境の影響に対する評価内容を追加し、同時に具体的な土壌汚染の防止措置を提出しなければならない。必要とされる土壌汚染対策施設は主体工事と同時に設計、同時に施工、同時に稼動しなければならない。関連環境保護部門は関係措置の実行状況の監督管理を適切に行なわなければならない。2017年より、関連する地方自治体は重点業種の企業と土壌汚染対策責任書を締結し、関連措置及び責任を明確し、その責任書を社会に公開する(環境保護部が責任を負う)。

(十七) 空間配置の管理、コントロールを強化する。区画計画と建設項目配置の論証を強化し、土壌などの環境キャパシティに基づき、合理的に区画ファンクション、空間配置を定める。工業企業の集積発展を奨励し、土地の集約利用レベルを引き上げ、土壌汚染を減少する。関連業種・企業の配置、立地の要求を厳格に施行し、居住区、学校、医療及び養老施設などの周辺に有色金属精錬、コークス焼結など業種の新規企業建設を禁止する。新型都市化の推進、産業構造の調整、過剰生産能力等の解除に伴い、土壌汚染した既存企業を計画的移設、法律に基づく企業閉鎖を行う。区画ファンクション及び土壌汚染対策の必要に合せて、科学的に生活ごみ処理、危険廃棄物処分、中古資源リサイクルなどの施設、場所を配置し、合理的に家畜養殖分布及び規模を定める(国家発展／改革委員会がリードし、工業和信息化部、国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部、水利部、農業部、国家林業局等が参加する)。

六、汚染源の監督管理を強化し、土壌汚染の予防を適切に行う

(十八) 鉱工業の汚染を厳格にコントロールする。日常の環境監督管理を強化する。各地は鉱工業企業の分布及び汚染排出状況に基づいて、土壌環境の重点監督管理企業リストを確定し、変化に合わせて更新し、社会に公表する。リストアップした企業は毎年、使用中の土地に対して、自主的に土壌環境のモニタリングを行い、その結果を社会に公表する。関連の環境保護部門は定期的に重点監督管理企業と工業園區周辺の土壌環境に対してモニタリングし、データを速やかに全国土壌環境情報プラットフォームに登録し、その結果を環境法執行及びリスク警戒の重要な根拠とする。国の有害・有毒原料(製品)代替リストを適時更新

する。電器、電子、自動車など工業製品に有害物のコントロールを強化する。非鉄金属精錬、石油加工、化工、コークス焼結、メッキ、製革などの業種の企業は、生産設備、構築物及び汚染対策施設を撤去する場合は事前に残留汚染物の整理と安全処置方を制定し、同時に所在地の県レベルの環境保護、工業和信息化部門に届け出なければならない。関連規定に基づき、厳格に安全処理・処置を実施し、撤去活動中の土壌汚染を防止する。2017年末までに、企業の撤去活動中の汚染防止技術規定を発表する(環境保護部、工業和信息化部が責任を負う)。

鉱産資源開発による土壌汚染を厳格に防止する。2017年より、内モンゴル、江西、河南、湖北、湖南、広東、広西、四川、貴州、雲南、陝西、甘肅、新疆などの省(区)の鉱産資源開発活動集中区域に重点汚染物特別排出規制を実施する。長期的に残存している鉱滓ダムを全面的に整理整頓し、完全にフィルムで覆い、土を固め、排水措置を講じ、堤防を整備する等潜在リスクの回避と鉱滓ダムの閉鎖の措置を施す。重点的監督管理対象となる鉱滓ダムを有する企業は環境リスク評価を行い、汚染対策施設を整備し、緊急用物資の備蓄をしなければならない。鉱山資源の開発利用における放射能安全監督管理を強化し、関係企業は毎年、所在鉱区の土壌に対して、放射能環境のモニタリングをしなければならない(環境保護部、国家安全生産監督管理総局がリードし、工業和信息化部、国土資源部が参加する)。

重金属業種の汚染防止・コントロールを強化する。重金属汚染物の排出規制を厳しく実行すると同時にその排出総量規制を厳格に徹底し、監督検査の強度を引き上げ、整理整頓後もまだ指標を満たせない企業は、法律に則って操業停止、閉鎖を命じ、その企業名を社会に公表する。重金属重点業種の遅れた生産能力の淘汰を引き続き行い、重金属関連業種の参入条件を整備し、遅れた生産設備や生産能力の過剰が深刻な業種の新規建設プロジェクトを禁止する。計画通りに普通照明用ランプを淘汰する。鉛蓄電池など業界の遅れた生産能力の淘汰基準を引き上げ、遅れた生産能力を逐次退場させる。重金属に関する重点工業業種のクリーン生産技術推進施策を制定し、企業が先進的な生産プロセス及び技術を導入するよう奨励する。2020年に重点業種の重点重金属排出量は2013年比10%減少しなければならない(環境保護部、工業和信息化部がリード、国家発展/改革委員会が参加する)。

工業廃棄物の処理処置を強化する。鉱滓ダム、ボタ、工業副産物の石膏、フライアッシュ、赤泥、精錬スラグ、カーバイドスラグ、クロムスラグ、ヒ素スラグ及び脱硫、脱硝、集塵で発生する固形廃棄物の保存場所を全面的に整備し、飛散防止、流失防止、滲漏防止などの施設を整備し、整備策を制定、順次実施する。工業固形廃棄物の総合利用を強化する。電子廃棄物、廃棄タイヤ、廃棄プラスチックなどリサイクル活動について整理整頓を行い、関連企業に先進的で、実用的な加工プロセスの採用と集約発展、汚染施設の集中建設と運営を誘導し、土壌と地下水の汚染を防止する。2017年から、京(北京)津(天津)冀(河北)、長江デルタ、珠江デルタなどの地域の一部の都市における汚水汚泥、排気と残渣の協同

処理モデルテストを実施する(環境保護部、国家発展／改革委員会がリードし、工業和信息化部、国土資源部が参加する)。

(十九) 農業汚染をコントロールする。化学肥料・農薬を合理的に使用する。農民に有機肥料の使用増加、化学肥料の使用減少を奨励する。科学的に農薬を施し、農作物の病虫害の専門化・統一対策とグリーンな防除を進め、高効率、低毒性、低残留農薬及び現代的植物栽培用機械を普及する。農薬包装廃棄物の回収、処理を強化し、2017年より、江蘇、山東、河南、海南などの省の一部の大規模な食糧(油)生産県及び野菜生産の重点県にモデルテストを行う。2020年までに全国の30%の食糧(油)生産規模の大きい県及び全ての野菜生産重点県に拡大する。農業グリーン生産を推進し、農業廃棄物資源化利用テストを展開し、複製や普及が可能な農業面源汚染対策技術モデルを形成する。都会の生活ごみ、汚泥と工業廃棄物を直接肥料として使用することは厳禁する。2020年までに全国の主要農作物の化学肥料、農薬使用量はゼロ成長とし、利用率は40%以上に引き上げ、土質による肥料配合技術の普及率を90%以上に引き上げる(農業部がリードし、国家発展／改革委員会、環境保護部、住房和城郷建設部、供銷合作総社等が参加する)。

廃棄農業用マルチフィルムのリサイクルを強化する。不合格な農業用フィルムの違法生産と販売の取り締りを厳しくする。廃棄農業フィルムの回収、貯蔵・輸送と総合利用ネットワークを構築・整備し、廃棄農業用フィルムリサイクルのモデルテストを行う。2020年までに河北、遼寧、山東、河南、甘肅、新疆など農業用フィルムの使用量が多い省で廃棄農業用フィルムの全面リサイクルの実現に努力する(農業部がリードし、国家発展／改革委員会、工業和信息化部、公安部、国家工商行政管理総局、供銷合作総社等が参加する)。

家畜・家禽養殖の汚染対策を強化する。動物用医薬品、飼料添加剤の生産と使用を厳格に規範化し、過剰な使用を防止し、おおもとから減量を促す。家畜し尿の総合利用を強化し、一部の養豚の盛んな県において播種業との有機的結合、循環発展のモデルテストを行う。家畜し尿処理利用施設の建設を支持、奨励し、2020年までに一定規模の養殖場、小規模な養殖区域に付帯する廃棄物処理施設の建設比率を75%以上とする(農業部がリードし、国家発展／改革委員会、環境保護部が参加する)。

灌漑用水の水質管理を強化する。灌漑水水質モニタリングを行う。灌漑用水は農業灌漑水水質基準に適合しなければならない。長期間にわたり汚水灌漑により土壌の汚染が深刻で、農産物の質の安全を脅かしている場合は、作物の構成を適切に調整しなければならない(水利部がリードし、農業部が参加する)。

(二十) 生活汚染を削減する。政府、コミュニティ、企業及び住民の協調メカニズムを作り、ごみ捨て・回収の分別化、総合リサイクルを通じて、ごみ減量化、資源化、無害化を促す。農村の清掃制度を作り、農村の生活ごみ対策を進め、農村生活污水対策工事を実施する。非正規のごみ埋立地を整理整頓する。「奨励を以って対策を促す」政策をしっかりと実施し、農村

環境の一体化整理整頓の範囲を広げる。セメント生産との生ごみ協同処置モデルテストを進める。処理済みで、基準達成の汚泥を園林緑化に使うことを奨励する。建築ごみを利用して建材製品を生産するなど資源化利用モデルを展開する。水銀電池、ニッカド電池、鉛蓄電池及び水銀を含む蛍光灯管・温度計など重金属を含む廃棄物の安全処置を強化する。過剰包装を削減し、環境マーク製品の使用を奨励する(住房和城郷建設部がリードし、国家発展／改革委員会、工業和信息化部、財政部、環境保護部が参加する)。

七、汚染対策と修復を展開、区域土壤環境の質を改善

- (二十一) 対策と修復の主体を明確にする。「汚染した者が対策を行う」という原則のもと、土壤を汚染した単位または個人が対策と修復の主体責任を負う。責任主体に変更が生じた場合は、変更後にその債権や債務を継承した単位または個人が関連責任を負い、法律にもとづく土地所有権の譲渡は、土地所有権の譲受人または双方が取り決めた責任者が関連責任を負う。責任主体が消失または責任主体が不明確なものについては、所在地の県級人民政府が法律にもとづき関連責任を負う(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部が参加する)。
- (二十二) 対策と修復計画を制定する。各省(区、市)は、農産物の品質と人々の居住環境の安全に影響を及ぼす突出した土壤汚染問題を重点として、土壤汚染対策と修復計画を制定し、重点任務や責任単位と各年度の実施計画を明確にし、データベースを構築し、2017 年末までに完成させる。計画を環境保護部に報告し、記録する。北京市・天津市・河北省、長江デルタ、珠江デルタ地域は率先して完成させる(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。
- (二十三) 秩序を以って対策と修復を展開する。対策と修復の重点を確定する。各地は都市の環境の質の向上と発展に結びつけて配置を調整し、住宅や商業、学校、医療、養老施設等のプロジェクトの開発・建設を予定する汚染場所を重点として、対策と修復を行う。江西、湖北、湖南、広東、広西、四川、貴州、雲南等の省で、汚染耕地が集中した区域では、優先的に対策と修復を行い、その他の省は、耕地土壤の汚染度や環境リスク及びその影響範囲に応じた対策と修復の重点区域を確定する。2020 年には、汚染された耕地の対策と修復面積が 1,000 万ムー(約 66 万ヘクタール)に達するようにする(国土資源部、農業部、環境保護部がリードし、住房和城郷建設部が参加する)。
- 対策と修復工事の監督・管理を強化する。対策と修復工事は原則的に発生した場所で行い、必要措置をとり、汚染土壤の掘り起こしや積み上げ等による二次汚染を対策する。汚染土壤を移動する必要がある場合には、関連責任単位は輸送時間や方法、ルート、汚染土壤の数量、行き先、最終処理措置等を事前に所在地と受け入れ地の環

環境保護部門に報告する。工事施工期間中、責任単位は通知看板を設置し、工事の基本状況や環境影響及びその対策措置を公開する。所在地の環境保護部門は、各環境保護措置の実施状況につき検査を行う。工事完了後、責任単位は第三者機関に委託して、対策と修復の効果について評価を行い、結果を社会に公開する。土壤汚染対策と修復の終身責任制を実施し、2017年末までに、関連の責任追及方法を発表する(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部が参加する)。

- (二十四) 目標任務の徹底を監督する。各省級の環境保護部門は、定期的に環境保護部に土壤汚染の対策と修復業務の進展を報告する。環境保護部は関連部門と合同で監督・指導、検査を行う。各省(区、市)は、第三者機構に委託して、当該行政区域各県(市、区)の土壤汚染対策と修復の成果について総合評価を行い、結果を社会に公開する。2017年末までに、土壤汚染対策と修復成果の評価方法を発表する(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部が参加する)。

八、科学技術の研究開発を強化、環境保護産業の発展を推進

- (二十五) 土壤汚染対策の研究を強化する。大学や研究機構、企業等の科学技術資源を取りまとめ、土壤環境基準や土壤環境容量と負荷受入力、汚染物質の輸送・応用の規則、汚染生態反応、重金属低蓄積作物、修復植物の選別、及び土壤汚染と農産物品質、人体の健康等に関する基礎研究を行う。土壤汚染診断やリスク管理、対策と修復等共通の重要な技術研究を推進し、先進かつ実用的な設備及び高効率低コスト機能材料(薬剤)を研究・開発し、衛星リモートセンシング技術応用を強化し、土壤汚染対策実験室や科学技術基地を建設する。科学技術計画(特別プロジェクト、基金等)を最適化・統合し、土壤汚染対策研究を支持する(科学技術部がリードし、国家発展／改革委員会、教育部、工業和信息化部、国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部、農業部、国家衛生和計画生育委員会、国家林業局、中国科学院等が参加する)。

- (二十六) 実用技術の普及を強化する。健全な技術システムを構築する。土壤汚染タイプや程度、区域の代表性を総合し、典型的な汚染農用地や汚染土地については、それぞれ 200 の土壤汚染対策と修復技術応用プロジェクトを試験的に実施し、2020年末までに完了させる。試験的プロジェクトの状況に応じて、一連の普及しやすく、低コスト、高効果な実用技術を比較選別する(環境保護部、財政部がリードし、科学技術部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。

成果の応用への転化を加速させる。土壤汚染対策科学技術成果の応用メカニズムを整備し、環境保護を主導産業としたハイテク・新技術産業開発区等の成果応用プラットフォームを構築する。2017年末までに、発展を奨励する土壤汚染対策重大技術設

備カタログを公表する。国際協力研究と技術交流を行い、土壌汚染リスク識別や土壌汚染物質高速測定、土壌と地下水汚染隔離等のリスク管理の先進技術と管理経験を導入し、把握する(科学技術部がリードし、国家発展／改革委員会、教育部、工業和信息化部、国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部、農業部、中国科学院等が参加する)。

- (二十七) 対策と修復産業の発展を推進する。サービスのモニタリング市場を自由化し、社会の機構が土壌環境モニタリング評価等の活動に参加することを奨励する。政策の推進により、土壌環境調査、分析テスト、リスク評価、対策と修復工事設計・施工等部分を含む成熟した産業チェーンの整備を加速させ、若干の総合力の優れた先導的な企業を形成し、活力に満ちた中小企業を育成する。条件を備えた地域が産業化モデル基地を構築することを推進する。土壌汚染対策と修復に従事する団体や人員管理を規範化し、健全な監督メカニズムを構築し、技術サービス力が脆弱で、運営管理レベルが低く、総合信用の低い従事単位リストを企業信用情報公示システムにより社会に公開する。「インターネット+」の土壌汚染対策・修復の全産業チェーンにおける役割を発揮し、人々の創業や多くの人々のイノベーションを推進する(国家発展／改革委員会がリードし、科学技術部、工業和信息化部、国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部、農業部、商務部、国家工商行政管理総局等が参加する)。

九、政府が主導的役割を発揮、土壌環境対策システムを構築

- (二十八) 政府の主導を強化する。管理体制を整備する。「国が統率し、省が全体責任を負い、市県が着実に実行する」という原則にもとづき、土壌環境管理体制を整備し、全面的に土壌汚染対策に属する土地の責任を着実に履行。行政区域を越えた土壌汚染対策連動システムの構築を模索する(環境保護部がリードし、国家発展／改革委員会、科学技術部、工業和信息化部、財政部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。

財政投入を増やす。中央と地方各級の財政においては、土壌汚染対策業務に対する支持を強めること。中央財政は、重金属汚染対策特別プロジェクト資金等を取りまとめる等、土壌汚染対策特別プロジェクト資金を設立し、土壌環境調査及びモニタリング評価、監督管理、対策・修復等に用いる。各地は関連財政資金をとりまとめ、現在の政策と資金ルートを通じて支持を強め、農業総合開発や高基準農地建設、農地水利建設、耕地の保護・質の向上、測土配合施肥等農業に関わる資金をより多く優先的に類似する耕地集中県(市、区)の保護に使用する。条件を備えた省(区、市)は、優先的に類似する耕地面積が増加する県(市、区)に対して、相応の奨励を行う。専用プロジェクト建設基金をとりまとめ、企業が重金属の遅れた生産プロセスや設備に対し技術改造

を行うことを支持する(財政部がリードし、国家発展／改革委員会、工業和信息化部、国土資源部、環境保護部、水利部、農業部等が参加する)。

奨励政策を整備する。各地は有効な措置をとり、関連企業が土壤汚染対策や修復に参入することを奨励する。有機肥料の生産援助や廃棄農業用フィルムの総合利用、農薬包装廃棄物回収処理等企業の奨励政策を研究・制定する。農薬や化学肥料等業種において、試験的に環境保護トップランナー制度を行う(財政部がリードし、国家発展／改革委員会、工業和信息化部、国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部、農業部、国家税務総局、供銷合作総社等が参加する)。

総合対策先行区を建設する。2016 年末までに、浙江省台州市、湖北省黄石市、湖南省常德市、広東省韶関市、広西チワン族自治区河池市、貴州省銅仁市において、土壤汚染総合対策先行区の建設を開始し、重点的に土壤汚染の発生源で予防し、リスク管理を行い、対策・修復し、監督・管理能力の建設等において模索を行い、2020 年には先行区土壤環境の質の明確な改善を目指す。関連する地方人民政府は、先行区の建設プランを作成し、手順に従って、環境保護部と財政部に報告し、記録する。北京市・天津市・河北省、長江デルタ、珠江デルタ地域等は、各地域に適した先行区の建設を行うこと(環境保護部、財政部がリードし、国家発展／改革委員会、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部、国家林業局等が参加する)。

(二十九) 市場の役割を発揮する。パブリック・プライベート・パートナーシップ (PPP) のモデルにより、財政資金が牽引する機能となり、多くの社会資本が土壤汚染対策に参入するようにする。政府の購買サービス力を強化し、汚染された耕地及び政府が責任主体の汚染場所の対策・修復を推進する。積極的にグリーン金融を発展させ、政策的かつ開発的な金融機構の指導の役割を発揮し、重大な土壤汚染対策プロジェクトをサポートする。条件に合致する土壤汚染対策や修復企業の株式発行を奨励する。債券を発行することにより土壤汚染の対策や修復を推進することを模索し、土壤汚染総合対策先行区において試験的に行う。秩序を以って、試験的に重点業界企業環境汚染強制責任保険を展開する(国家発展／改革委員会、環境保護部がリードし、財政部、人民銀行、中国銀行業監督管理委員会、中国証券監督管理委員会、中国保険監督管理委員会等が参加する)。

(三十) 社会の監督を強化する。情報公開を推進する。土壤環境の質モニタリングや調査結果にもとづき、タイムリーに全国土壤環境状況を公表する。各省(区、市)人民政府は定期的に当該行政区域各地級市(州、盟)の土壤環境状況を公表する。重点業界企業は関連規定にもとづき、社会に対し排出される汚染物質名称と排出方法、排出濃度、排出総量、汚染対策施設の建設及び運用状況を公表する(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。

市民の参加を導く。賞品・賞金付き通報制度を実施し、市民が「12369」環境保護通報ホットラインや手紙、電子メール、政府ウェブサイト、WeChat プラットフォーム等のルートにより、無秩序に廃水や廃ガスを排出し、無秩序に廃棄物や汚泥等の土壌を投棄する環境違法行為を監督する。条件の整っている地域は、必要に応じて環境保護義務監督員を置き、現場の環境法執行や土壌汚染事件調査処理等に参加するようにする。食糧を生産している大規模農家や家庭農場、農民合作社、民間環境保護機構が土壌汚染対策業務に参加することを奨励する(環境保護部がリードし、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。

公益訴訟を推進する。法律に基づき、汚染土壌等環境違法行為に対し公益訴訟することを奨励する。検察機関が試験的に公益訴訟改革を行う地域においては、検察機関は公益訴訟人の身分で、汚染土壌等社会の公益利益を害する行為に対し、民事公益訴訟を提起することができる。さらに、土壌汚染対策の職責を負う行政機関に対し、職権の違法行使または不作為により国や社会の公益利益が損害を被る行為に対し、行政公益訴訟を提起することができる。地方各級人民政府と関連部門は、司法機関の関連事案の処理や検察機関の監督業務に積極的に協力すること(最高人民検察院、最高人民法院がリードし、国土資源部、環境保護部、住房和城郷建設部、水利部、農業部、国家林業局等が参加する)。

- (三十一) 宣伝教育を展開する。土壌環境保護の宣伝教育案を制定する。ポスターや映像、科学普及読物の出版、インターネットやデジタル化放映のプラットフォーム等を利用して、世界地球デーや世界環境デー、世界食糧デー、全国土地デー等をテーマとした宣伝活動とともに、土壌汚染対策関連知識を普及させ、法律・法規政策の宣伝や理解を強化し、土壌環境を保護する良好な社会の雰囲気を作成し、グリーン発展の方法や生活方法の形成を推進する。土壌環境保護の宣伝教育を党機関・国家行政機関や学校、工場、地域社会、農村等の環境宣伝と育成業務に融合させる。条件の整った大学が土壌環境専門課程を開設することを奨励する(環境保護部がリードし、中央宣伝部、教育部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部、国家新聞出版広電総局、国家網情報弁公室、国家食糧局、中国科学技術協会等が参加する)。

十、目標考査を強化、責任追及を厳格化

- (三十二) 地方政府の主体责任を明確にする。地方各級人民政府は、当該行動計画の主体を実施し、2016 年末までにそれぞれ土壌汚染対策業務草案を制定・公表し、重点任務や業務目標を確定する。組織の指導を強化し、政策措置を整備し、資金投入を増やし、投融資モデルを創造し、監督管理を強化し、業務を着実に行うようにする。各省(区、市)業務計画を国務院に報告し、記録する(環境保護部がリードし、国家発展/改革委

員会、財政部、国土資源部、住房和城郷建設部、農業部等が参加する)。

- (三十三) 部門の協調と連動を強化する。全国土壤汚染対策業務協調メカニズムを構築し、定期的に重大な問題を検討・解決する。各関連部門は職責の分業にもとづき、土壤汚染対策業務を共同で行う。環境保護部は統率・協調し、監督や検査を強化し、毎年 2 月末までに前年度の業務進展状況を国務院に報告する(環境保護部がリードし、国家発展／改革委員会、科学技術部、工業和信息化部、財政部、国土資源部、住房和城郷建設部、水利部、農業部、国家林業局等が参加する)。
- (三十四) 企業の責任を明確にする。関連企業は内部管理を強化し、土壤汚染対策を環境リスク対策・抑制システムに組み入れ、法律・法規にもとづき、汚染対策施設を構築・運営し、基準に達した重点汚染物質を安定的に排出するようにする。土壤汚染を引き起こした企業は、損害評価や対策・修復の法律責任を負う。土壤汚染対策・修復業界は自律メカニズムを徐々に確立する。国有企業、特に中央企業は率先して実施すること(環境保護部がリードし、工業和信息化部、国務院国有資産監督管理委員会等が参加する)。
- (三十五) 評価や考査を厳格に行う。目標責任制を実施する。2016 年末までに国務院と各省(区、市)人民政府は土壤汚染対策目標責任書を締結し、目標任務を細分化し実施する。年度ごとに各省(区、市)の重点業務の進展状況を評価し、2020 年に当該活動計画の実施状況を考査し、評価と考査結果を指導グループと幹部の総合考査評価、自然資源資産離任考査の重要な根拠とする(環境保護部がリードし、中央組織部、審計署が参加する)。
- 評価と考査結果を土壤汚染対策特別プロジェクト資金配分の重要な参考根拠とする(財政部がリードし、環境保護部が参加する)。
- 年度評価結果が著しく芳しくなく、または考査に不合格な省(区、市)は期限付きで改善意見を提出させ、改善を行うまでは関連地域で実施する建設プロジェクトの環境影響評価を暫定的に停止し、改善が不完全なものについては、関連省級人民政府やその関連部門責任者が面談を行う。土壤環境問題が突出し、区域土壤環境の質が顕著に下降し、対策業務が功を奏せず、人々の不満の多い地区については、関連地市级人民政府や省級人民政府関連部門の主要責任者が面談を行う。職責を果たせず汚職し、虚偽を働き、情状の悪いものについては、教育を行い、公開で謝罪させ、組織処分や党規律・行政規律処分を行い、犯罪となる場合には、法律にもとづき刑事責任を追及し、転任や抜てき、定年退職した場合でも終身責任を追及する(環境保護部がリードし、中央組織部、監察部が参加する)。
- 我が国は全面的な小康社会を形成するためのラストスパートにさしかかっており、環境の質を向上させることは人々の切実な願いであり、土壤汚染対策は厳しい任務でも

ある。各地域や各関連部門は状況を見極め、自信をもって着実に実施し、汚染対策や生態保護を確実に強化し、期日通りに全国の土壤汚染対策目標を実現させ、生態環境の質を改善させ、各種自然生態システムを安全・安定させ、美しい中国の建設のため、「二つの百年」という努力目標の実現と中華民族の偉大な復興である中国の夢を実現させるために貢献しなければならない。