

# 山西省重污染天气应急预案

## 1 总则

### 1.1 编制目的

为建立健全全省重污染天气应急响应机制，提高预防、预警、应对能力，指导市县及时有效预防和应对重污染天气，最大限度降低重污染天气造成的危害，保障人民群众身体健康，编制本预案。

### 1.2 工作原则

坚持以人为本、预防为主，属地管理、部门联动，加强预警、提前响应，信息公开、社会参与的工作原则。

### 1.3 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国大气污染防治法》《山西省突发事件应对条例》《山西省大气污染防治条例》《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》《山西省突发环境事件总体应急预案》等有关法律法规及相关文件。

## 1.4 适用范围

本预案适用于我省行政区域内除沙尘天气外的重污染天气应对工作。

## 1.5 预案体系

本预案是山西省重大生态环境事件应急预案体系的分项预案。设区的市人民政府可参照本预案修订本地区重污染天气应急预案。

## 2 指挥体系

全省重污染天气应急指挥体系由省、市、县三级重污染天气应急指挥部及其办公室组成。

### 2.1 省指挥部

指挥长：省人民政府分管生态环境工作的副省长。

副指挥长：省人民政府协管副秘书长，省生态环境厅、省应急厅主要负责人，省军区战备建设局、武警山西省总队分管负责人。

成员：省委宣传部、省教育厅、省工信厅、省公安厅、省财政厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住建厅、省交通厅、省卫健委、省应急厅、省国资委、省能源局、省气象局、省军区战备建设局、武警山西省总队、国网山西省电力公司等单位有关负责人。

省指挥部办公室设在省生态环境厅，主任由省生态环境厅主要负责人兼任。省指挥部及其办公室、成员单位职责见附件 2。

## 2.2 省指挥部工作组

省指挥部设预报预警组、督导检查组、专家组、应急保障组、宣传报道组。各工作组组成及职责见附件 3。

## 3 城市预警分级标准

### 3.1 细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为首要污染物的重污染天气

根据生态环境部《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》，预警级别由低到高分黄色、橙色和红色三级预警。预警统一以环境空气质量指数（AQI）日均值为指标，按连续 24 小时（可以跨自然日）均值计算。

（1）黄色预警：预测日 AQI > 200 或日 AQI > 150 持续 48 小时及以上，且未达到高级别预警条件。

（2）橙色预警：预测日 AQI > 200 持续 48 小时或日 AQI > 150 持续 72 小时及以上，且未达到高级别预警条件。

(3) 红色预警：预测日 AQI>200 持续 72 小时且日 AQI>300 持续 24 小时及以上。

### 3.2 臭氧（O<sub>3</sub>）为首要污染物的重污染天气

设区的市可根据实际情况，对以臭氧为首要污染物的重污染天气增设预警启动标准。建议臭氧重污染天气预警不分等级，以预测到日 AQI>200 或日 AQI>150 持续 48 小时及以上为启动条件。

设区的市可根据实际情况，对二氧化硫指标增设预警启动条件。当预测所辖县（市、区）二氧化硫小时浓度超过 150 微克 / 立方米时，采取针对性应急管控措施。

## 4 预报预警

### 4.1 监测预报

预报预警组根据环境空气质量信息和气象信息，每日开展环境空气质量预报分析，向省指挥部办公室提出预警建议。

当预测出现 3 日以上重污染天气过程时，要按照空气质量预报结果上限确定预警级别。当预测发生前后两次重污染过程，但间隔时间未达到解除预警条件时，应按一次重污染过程从高级别确定预警等级。

## 4.2 区域预警

省指挥部办公室负责发布区域预警要求。设区的市人民政府应根据省指挥部办公室区域预警要求或本行政区监测预警情况，及时发布预警，对重点县（市、区）可提高预警级别。原则上，区域预警要求至少提前48小时发布。

（1）当预测到太原市空气质量达到启动橙色及以上级别预警条件时，省指挥部办公室向太原及周边区域（太原市全域，忻州市忻府区、定襄县、原平市、代县、繁峙县、五台县，吕梁市交城县、文水县、汾阳市、孝义市，晋中市榆次区、太谷区、寿阳县、平遥县、祁县、介休市、灵石县，阳泉市城区、郊区、矿区、盂县、平定县，临汾市尧都区、霍州市、洪洞县、襄汾县、曲沃县、侯马市，运城市盐湖区、河津市、新绛县、稷山县、闻喜县）所涉及的太原市、忻州市、吕梁市、晋中市、阳泉市、临汾市、运城市等设区的市人民政府发布区域预警要求。

（2）当预测到3个及以上连片设区的市空气质量达到启动橙色及以上级别预警条件时，省指挥部办公室向相关连片设区的市人民政府发布区域预警要求。

（3）当接到上级部门区域应急联动统一要求时，省指挥部办公室向相关设区的市人民政府发布区域预警要求。

### 4.3 预警调整

(1) 当预测或监测到区域空气质量达到更高级别区域预警条件时,省指挥部办公室要及时向相关的设区的市人民政府发布提高区域预警级别要求。

(2) 当预测或监测到更大范围区域空气质量达到区域预警条件时,省指挥部办公室要及时向相关的设区的市人民政府发布扩大区域预警范围要求。

### 4.4 预警解除

当预测未来空气质量改善达到优良级别,且将持续 36 小时及以上时,可以解除预警。省指挥部办公室要及时向相关的设区的市人民政府发布区域预警解除要求。

## 5 应急响应

### 5.1 响应分级

根据重污染天气应对工作的需要,省级响应由低到高设定二级、一级两个响应等级。

(1) 当预测省域内有设区的市空气质量达到黄色及以上级别预警时，启动省级二级响应。

(2) 当预测达到区域预警要求时，启动省级一级响应。

## 5.2 二级响应

启动省级二级响应时，主要采取以下响应措施：

(1) 省指挥部办公室加强调度，收集、汇总、报送相关工作信息。

(2) 预报预警组、专家组加密会商频次，密切关注空气质量变化，及时提供空气质量预报信息，为重污染天气应对工作提供决策依据。

## 5.3 一级响应

启动省级一级响应时，主要采取以下响应措施：

(1) 省指挥部办公室向相关设区的市人民政府发布区域预警要求，加强调度，收集、汇总、报送相关工作信息。

(2) 预报预警组、专家组加密专家会商频次，加强重污染过程分析研判，提出预警调整和解除建议。

(3) 督导检查组对有关设区的市重污染天气应急措施落实情况进行监督、检查和指导。

(4) 应急保障组做好应急车辆、医疗卫生保障、气象服务等工作。

(5) 宣传报道组根据省指挥部办公室发布的信息，组织开展新闻报道。

#### 5.4 应急减排措施

设区市的市人民政府应根据省指挥部办公室区域预警要求或本市预警情况，及时启动应急响应，实施相应级别的重污染天气应急减排措施。重污染天气应急措施包括健康防护引导措施、倡议性污染减排措施、强制性污染减排措施和臭氧污染减排措施。

##### (1) 健康防护引导措施

根据预警等级，发布儿童、孕妇、老年人和患有心血管、呼吸系统疾病等易感人群，中小学校和幼儿园，一般人群健康防护信息。

##### (2) 倡议性污染减排措施

根据预警等级，倡议公众绿色出行，企事业单位错峰上下班，全社会自觉采取减少污染排放的减排措施。



### （3）强制性污染减排措施

根据预警等级，对工业源、移动源、扬尘源等采取强制性污染减排措施，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等主要污染物在黄色、橙色、红色预警期间的减排比例，应分别达到全社会排放量的 20%、30%、40%以上。

设区的市要针对重点区域、重点时段、重点行业管控特点，以“可操作、可监测、可核查”为基本要求，在保证安全生产的前提下，科学制定差异化应急减排措施，防止简单粗暴“一刀切”停产。

工业源：主要通过停产或停运部分生产线的限产方式实现减排。对短时间内难以停产或延长时间的生产工序，可采取提高治污效率、限制生产负荷、提前调整生产计划等方式落实减排措施。实施分级分类管控，对达到环保绩效 A 级标准的企业，原则上不强制采取停产或限产措施；对达到环保绩效 B 级标准的企业，减少采取停产或限产措施；对污染治理水平低的工业企业，加大应急减排力度；对协同供热供气、协同处置城市生活垃圾或危险废物等保障类企业，应根据民生需求“以热定产”或“以量定产”，原则上重点行业内的保障类企业应达到 B 级及以上或引领性绩效等级；对非燃煤、非燃油，污染物组分单一、排放的大气污染物中无有毒有害及恶臭气体、污染物年排放总量 100 千克以下（对于季节性生产企业，应按上述要求以日核算排放量）的小微涉气企业，在满足城市总体减排要求的情况下，可不采取停产或限产措施；对大气污染排

放大户，可开展协商式减排，建立主动减排会商和激励机制，鼓励引导企业在橙色级别以上预警时，在严格执行已有规定的基础上，自主加大减排力度，为保障公众健康作出积极贡献。

各地应指导纳入应急减排清单的工业企业制定“一厂一策”实施方案。实施方案应包含企业基本情况、主要生产工艺流程、主要涉气产污环节及污染物排放情况（含重型运输车辆及非道路移动机械），并载明不同级别预警下的应急减排措施，明确具体停产的生产线、工艺环节和各类减排措施的关键性指标（如天然气用量、用电量等），细化具体减排工序责任人及联系方式等。对于简易工序或重污染预警期间实施全厂、整条生产线停产和轮流停产的工业企业，可只制作“公示牌”。对于生产工序不可中断，通过采取提高治污效率、限制生产负荷等措施减排的重点排污企业，需安装烟气排放自动监控设施，并提供分布式控制系统一年以上数据记录，自证达到减排比例要求。

**移动源：**主要通过采取限制高排放车辆和非道路移动机械使用、实施过境重型柴油车绕行疏导、错峰运输等措施实现减排。高排放车辆限行范围不应局限在主城区和建成区。电力、钢铁、焦化、有色、化工、煤炭等涉及大宗原材料及产品运输的企业实施错峰运输。秋冬季重污染天气多发时段或橙色及以上级别预警情况下，设区的市人民政府应积极采取机动车限行管控措施。

扬尘源：主要通过控制建筑工地扬尘、交通道路扬尘等实现减排。建筑工地严格落实施工扬尘治理“六个百分之百”措施。交通道路扬尘控制应采取适当增加主干道路和易产生扬尘路段的机械化清扫和洒水频次等措施。原则上，黄色及以上预警期间，矿山、砂石料厂、石材厂、石板厂等应停止露天作业；建筑工地应停止土石方、建筑拆除、喷涂粉刷、护坡喷浆等作业；主干道和易产生扬尘路段应增加机械化清扫和洒水频次；未安装密闭装置易产生遗撒的煤炭、渣土、砂石料等运输车辆应停止上路。

#### （4）臭氧污染减排措施

各地可根据本地产业结构特征，主要通过对涉挥发性有机物和氮氧化物排放量较大的重点行业企业采取生产调控措施实现减排。

### 5.5 信息报告

省指挥部办公室及时收集、汇总和核实各市预警发布、调整、解除以及应急响应等信息，向省人民政府和生态环境部报告。

### 5.6 信息公开

重污染天气预警发布后，省指挥部办公室要及时对外发布环境空气质量预报、预警级别、应急减排措施、应急响应等信息。信息发布应当及时、准确、客观。

## 5.7 响应终止

根据预报预警组区域预警解除建议，省指挥部办公室终止省级应急响应。

## 6 总结评估

应急响应结束后，省指挥部办公室要及时对应对工作进行总结，评估应对效果。

## 7 应急保障

### 7.1 资金保障

县级以上人民政府应将重污染天气应急保障资金列入财政预算，为重污染天气应急预案及减排清单修订、监测预警、应急处置、监督检查等各项工作提供经费保障。

### 7.2 应急队伍保障

县级以上人民政府应加强预报预警、监督检查、清单修订、成效评估等重污染天气应急专业队伍建设，不断提升重污染天气应对精准性、科学性。

### 7.3 通信保障

省、市、县三级指挥部各成员单位应确定专人负责应急工作的联络，并确保 24 小时通信畅通。

## 8 附则

### 8.1 名词解释

环境空气质量指数（AQI）：定量描述空气质量状况的无量纲指数。根据《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633—2012），在空气污染监测指标基础上计算获得。

重污染天气：根据《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633—2012），重污染天气指环境空气质量指数（AQI）大于 200 的大气污染。

### 8.2 预案管理与更新

省指挥部办公室和设区的市要建立应急预案评估修订机制，每年对本地应急预案有效性和可操作性进行评估，并根据当地产业结构、能源结构调整以及大气污染防治工作进展情况，组织对预案应急减排清单进行更新修订。设区的市评估工作应于每年 6 月底前完成，清单修订工作应于每年 9 月底前完成，并报省指挥部办公室备案。

### 8.3 预案解释部门

本预案由省生态环境厅负责解释。

#### 8.4 预案实施时间

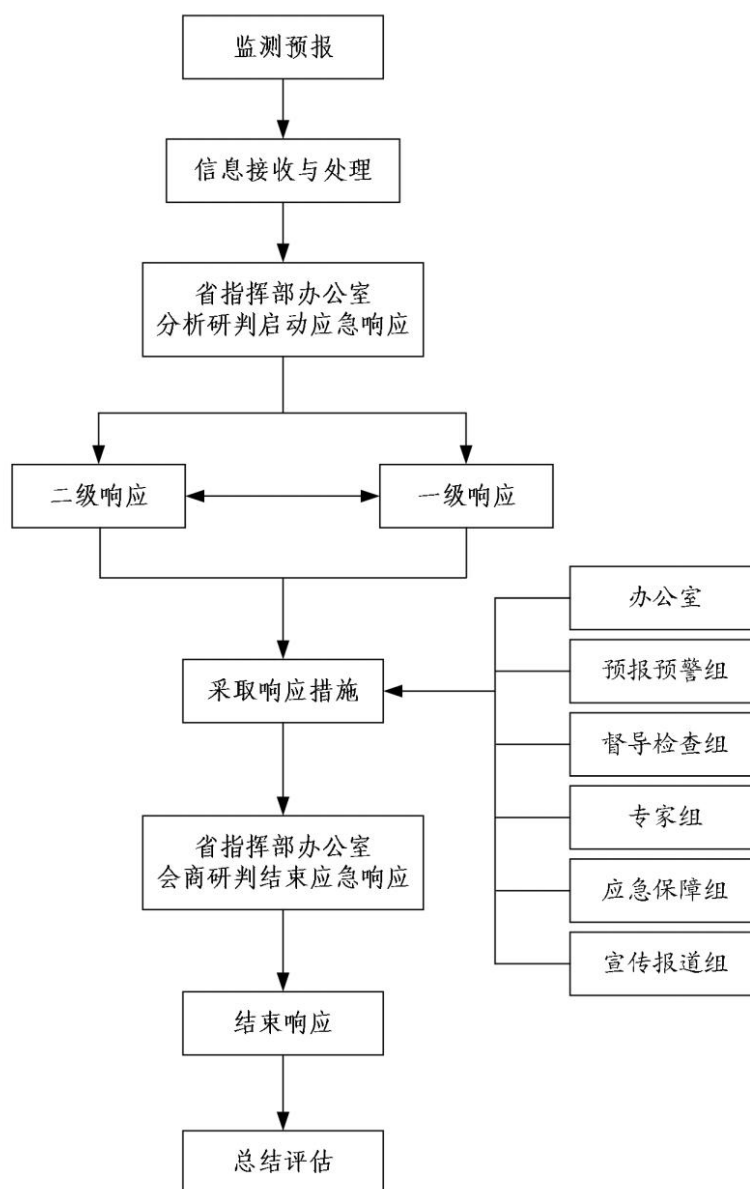
本预案自印发之日起实施。

2020年6月12日印发的《山西省重污染天气应急预案》（晋政办发〔2020〕50号）同时废止。

附件：

1. 山西省重污染天气应急响应流程图
2. 山西省重污染天气应急指挥部及其办公室、成员单位职责
3. 山西省重污染天气应急工作组组成及职责

## 山西省重污染天气应急响应流程



## 附件 2

## 山西省重污染天气应急指挥部及其办公室、成员单位职责

单位名称	主要职责
省指挥部	指挥、组织、协调省重污染天气应对工作；研究确定重污染天气应急处置的重大决策和指导意见；向省人民政府、国家有关部门报告重污染天气应急处置工作情况。
省指挥部办公室	承担省指挥部的日常工作和应急值守；贯彻落实省指挥部调度指令和工作部署，收集汇总分析各相关部门重污染天气应急处置信息，及时向省指挥部及其成员单位通报应急处置工作情况；发布预警及响应信息，并做好协调和信息联络工作；组织制定和修订省重污染天气应急预案；负责重污染天气应对工作的会议组织、信息汇总、综合协调和资料管理等工作。
省委宣传部	根据省指挥部发布的权威信息，组织协调新闻媒体开展应急新闻报道。
省教育厅	负责指导和督促各级教育行政部门和学校做好健康防护工作，在应急响应期间，组织协调设区的市教育行政部门及高校做好宣传教育和落实应急防护措施。
省工信厅	配合省生态环境厅在应急响应期间督促指导设区的市对有关工业企业落实应急限产停产措施。
省公安厅	负责指导设区的市公安局依据当地政府发布的机动车限行通告抓好落实，指导协调高速交警配合当地政府做好应急响应期间高速公路交通安全管理工作。
省财政厅	负责保障省级重污染天气应急能力建设经费，确保省级监测预警、预案编制、应急响应等工作正常开展，并做好经费使用情况的监督工作。

- 13 -

单位名称	主要职责
省自然资源厅	负责露天矿山生态修复中扬尘污染防治工作。
省生态环境厅	负责省指挥部办公室的日常工作；组织编制省重污染天气应急预案，指导设区的市编制重污染天气应急预案；会同省气象局建立省重污染天气监测预警体系，指导设区的市建立重污染天气监测预警体系；对设区的市重污染天气应急准备、监测、预警、响应等职责落实情况进行监督、检查和指导。
省住建厅	负责指导设区的市制定房屋建设和市政工程施工、渣土运输等作业扬尘污染以及城市道路保洁的各项措施，并在应急响应期间督促设区的市组织落实。
省交通厅	负责指导、协调交通运输企业配合当地政府做好应急响应期间城市公共交通和公路客运应急保障工作。
省卫健委	负责督导协调应急响应期间设区的市卫生健康部门开展健康防护宣传教育和相关医疗卫生服务保障工作。
省应急厅	负责指导协调重污染天气应急处置工作。
省国资委	负责指导省国资委监管的国有企业的节能减排工作。
省能源局	负责应急响应期间电力调度、保障工作，指导煤炭行业企业做好重污染天气应急响应。
省气象局	负责做好气象条件监测、分析、预报工作，会同省生态环境厅做好全省区域重污染天气预报预警及信息发布工作，配合省生态环境厅完成重污染天气预报预警体系建设。
省军区战备建设局	负责省指挥部交办的重污染天气应急处置工作。
武警山西省总队	负责省指挥部交办的重污染天气应急处置工作。
国网山西省电力公司	负责指导设区的市电力公司对应急响应期间停产、限产企业实施供电管控，协助提供应急响应期间设区的市工业企业用电情况。

- 14 -



## 附件 3

## 山西省重污染天气应急工作组组成及职责

工作组	组长单位	成员单位	主要职责
预报预警组	省生态环境厅 省气象局	省生态环境厅、省气象局	省生态环境厅负责环境空气质量监测分析，省气象局负责大气污染气象条件等级预报和雾霾天气监测预警。省生态环境厅和省气象局负责完善环境空气质量、气象监测网络布局，并联合开展重污染天气预警会商，会商后联合报送预警信息到省指挥部办公室。部署和协调设区的市生态环境及气象部门做好监测预警和会商工作
督导检查组	省生态环境厅	省教育厅、省工信厅、省公安厅、省自然资源厅、省住建厅、省交通厅、省卫健委、省能源局、国网山西省电力公司	负责对各单位及设区的市重污染天气应急准备、监测、预警、响应等职责落实情况进行监督、检查和指导
专家组	省生态环境厅	环境空气质量监测预警、气象分析方面的专家	参与重污染天气监测、预警、响应及总结评估，针对重污染天气应对提出对策和建议，为重污染天气应急管理提供技术支持
应急保障组	省生态环境厅	省财政厅、省卫健委、省应急厅、省国资委、省气象局、省军区战备建设局、武警山西省总队	负责做好重污染天气应急资金保障、应急车辆、医疗卫生保障、气象服务等工作
宣传报道组	省委宣传部	省生态环境厅、省气象局	根据省指挥部发布的信息，组织开展新闻报道，积极引导舆论