



济南市人民政府公报

2023

第19/20期（总第401/402期）

济南市人民政府公报

2023 年第 19/20 期

(总第 401/402 期)

主管主办：济南市人民政府

2023 年 10 月 20 日出版

目 录

【市政府办公厅文件】

济南市人民政府办公厅关于印发济南市餐饮场所瓶装液化石油气转换

管道天然气工作实施方案的通知

(济政办字〔2023〕40 号) (2)

济南市人民政府办公厅关于印发济南市声环境功能区划方案的通知

(济政办字〔2023〕41 号) (8)

济南市人民政府办公厅关于印发济南市重污染天气应急预案的通知

(济政办字〔2023〕42 号) (10)

济南市人民政府办公厅 关于印发济南市餐饮场所瓶装液化石油气转换 管道天然气工作实施方案的通知

济政办字〔2023〕40 号

各区县人民政府，市政府各部门（单位）：

《济南市餐饮场所瓶装液化石油气转换管道天然气工作实施方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

济南市人民政府办公厅

2023 年 10 月 10 日

济南市餐饮场所瓶装液化石油气转换 管道天然气工作实施方案

为贯彻落实国家、省关于城镇燃气安全排查整治工作的部署要求，坚决遏制餐饮场所瓶装液化石油气泄漏爆燃事故发生，从源头防范化解餐饮场所瓶装液化石油气使用环节安全风险，有序推进瓶装液化石油气转换管道天然气（以下简称“瓶改管”）工作，结合我市实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（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，深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述，坚持人民至上、生命至上，树牢安全发展理念，统筹推进全市餐饮场所“瓶改管”工作，着力提升餐饮场所安全用气水平，切实保障社会公共安全和人民群众生命财产

安全。

（二）工作目标。建立市级统筹、区县负责、燃气企业实施、餐饮场所落实的工作体系，进一步加大对餐饮场所安全使用瓶装液化石油气的监管力度，有效降低高风险燃料使用风险。严格落实商业综合体、高层建筑（建筑高度大于 27 米的住宅建筑和建筑高度大于 24 米的公共建筑，下同）、地下半地下空间内餐饮场所禁止使用瓶装液化石油气的相关规定；对使用 50 公斤液化石油气钢瓶或液化石油气储存量超过 100 公斤的餐饮场所（以下统称“用气高风险餐饮场所”）重点采取强监管措施。2025 年年底，按照先重点攻坚、后全面推进，应改尽改、愿改全改的原则，在全市范围内完成餐饮场所“瓶改管”工作，有效降低餐饮场所瓶装液化石油气使用率。

二、范围标准

（一）实施范围。全市燃气管网覆盖范围内、产权明确、符合管道燃气设施配套条件、使用瓶装液化石油气供气的餐饮场所，具体包括：餐馆、快餐店、小吃店、食品小作坊等各类中小餐饮场所；各类大型餐饮场所；机关事业、医院、民政服务机构、学校（含幼儿园）、企业单位食堂等各类提供餐饮服务的场所。

（二）户内安全用气设施建设标准。

1. “瓶改管”餐饮用户。

（1）户内燃气输送应当使用钢管、热镀锌管或者燃气输送用不锈钢波纹软管等管道，软管使用年限不低于燃具判废年限。

（2）设置燃气泄露报警和切断等安全装置。

（3）燃气燃烧器具应当符合国家相关标准和规范，并设置熄火保护功能。

2. 继续使用瓶装液化石油气的餐饮用户。

（1）燃气连接管采用软管连接时，应当使用液化石油气专用燃具连接软管，软管使用年限不低于燃具判废年限，并使用符合国家相关标准和规范的钢瓶调压器，连接软管不得长于 2 米，不得有接头。

（2）配备液化石油气专用燃气泄露报警和切断等安全装置。

（3）餐饮用户应当与持合法有效《燃气经营许可证》的瓶装燃气经营企业签订合同。负责配送供应瓶装液化石油气的员工需具有《燃气从业人员资格证》，并提供定期安检服务。

（4）应当使用符合国家相关标准和规范，具有熄火保护功能的液化石油气专用燃烧器具。

（5）瓶装液化石油气用气场所应当符合《城镇燃气设计规范》（GB50028）、《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142）、《建筑防火通用规范》（GB55037）、《燃气工程项目规范》（GB55009）等国家标准的强制性要求。

三、工作任务

（一）动员摸底（2023 年 11 月 30 日前）。各区县政府（含代管镇、街道的功能区管理机构，下同）组织街道办事处（镇政府）、社区网格员对辖区内使用燃气的餐饮场所开展“拉网式”排查，摸清底数，建立台账，研究制定本级工作方案；开展餐饮场所“瓶改管”宣传动员工作；对商业综合体、高层建筑、地下半地下空间内餐饮场所，部署开展瓶装液化石油气禁用工作；对用气高风险餐饮场所，部署落实强监管措施。

（二）全面推进（2023 年 12 月 1 日—2024 年 12 月 31 日）。

1. 2024 年 3 月 31 日前，各区县政府完成辖区内瓶装液化石油气使用安全风险最为集中的商业街区餐饮场所和重点机关事业、医院、民政服务机构、学校（含幼儿园）、国有企业等单位食堂的“瓶改管”重点攻坚工作，对辖区内商业综合体、高层建筑、地下半地下空间内餐饮场所实行瓶

装液化石油气清零，全面加强用气高风险餐饮场所安全监管工作。

2. 2024 年 12 月 31 日前，各区县政府全面完成辖区内管道天然气覆盖范围内商业服务业集聚、人员密集、餐饮场所连片成片的商业街区和大中型住宅小区底商等区域，以及各机关事业、医院、民政服务机构、学校（含幼儿园）、国有企业等单位食堂的“瓶改管”工作；巩固辖区内商业综合体、高层建筑、地下半地下空间内餐饮场所瓶装液化石油气清零成果，持续对用气高风险餐饮场所实行强监管。

（三）查缺补漏（2025 年 1 月 1 日—12 月 31 日）。各区县政府对辖区内管道天然气覆盖范围内餐饮场所“瓶改管”工作进一步查缺补漏，完善常态化监管措施，不断降低餐饮场所瓶装液化石油气使用率。

（四）建立长效机制。各区县政府要严格落实属地管理职责，坚持积极引导、尊重自愿、确保安全、依法管理的原则，对暂时不具备“瓶改管”条件的餐饮场所，待其可改造后及时纳入计划，引导实施“瓶改管”工作；对具备改用电力等绿色安全能源条件的，积极引导改用绿色安全能源。对仍使用瓶装液化石油气的餐饮场所，加强常态化安全监管；无法改造或确无改造

意愿的，积极引导其转型或更换业态。

四、政策支持

（一）中小餐饮场所“瓶改管”改造补贴。自本方案印发之日起至 2025 年 12 月 31 日，针对不在禁止使用瓶装液化石油气范围内，且改造后燃气表额定流量之和不大于 16 立方米 / 小时的中小餐饮场所给予改造补贴。对 2024 年年底前完成改造的，按照 5000 元 / 户给予补贴；对 2025 年年底前完成改造的，按照 3000 元 / 户给予补贴。补贴资金由市、区县财政按照 4 : 6 比例承担。符合条件的中小餐饮场所用户仅需承担扣除政府专项补贴后的改造费用；各类大型餐饮场所和各类单位食堂，由产权单位全额出资改造。

（二）管道燃气企业优惠让利。各管道燃气企业应当公示收费标准，简化报装流程，设立专项通道，缩短“瓶改管”办理时限。建筑区划红线外市政燃气管网部分由管道燃气企业承担；建筑区划红线内管道接入以及户内燃气设施配套（含户内安全用气设施）由管道燃气企业实施的，鼓励管道燃气企业减免勘查设计费、检定检测费，并根据《山东省安装工程预算消耗量定额》规定，建立“一口价”报价机制，相关工程费按成本结算。鼓励管道燃气企业进一步

提高优惠让利标准，扩大优惠让利范围。

（三）市政管线配套建设支持。“瓶改管”工作实施期间，餐饮用户接入市政管线工程涉及市政道路挖掘、园林绿化占用的，减免道路挖掘占用费、城市绿化补偿费等相关费用。管道燃气经营企业需按照不低于原设施标准实施相关道路沟槽回填、苗木迁移和绿化恢复工作，并承担质量安全责任。

五、职责分工

（一）市有关部门（单位）责任。市委宣传部门负责开展“瓶改管”宣传工作。市委网信部门负责指导开展网络舆情监测预警及应对处置工作。市住房城乡建设部门负责制定全市餐饮场所“瓶改管”工作计划，统筹推进餐饮场所“瓶改管”工作，督促燃气经营企业落实安全供气主体责任。市商务部门负责引导餐饮用户主动申请实施改造，督促使用瓶装液化石油气的餐饮经营单位加强安全管理。市财政部门负责筹措餐饮场所“瓶改管”市级补贴资金，会同住房城乡建设部门及时拨付资金。市应急部门负责指导协调相关部门（单位）和各区县政府做好餐饮场所“瓶改管”过程中的安全生产工作。市公安部门负责指导各区县政府做好对阻挠“瓶改管”问题的疏导处理工作，并做好“瓶改管”项目涉

及施工期的交通组织审查和管理。市卫生健康、文化和旅游、教育、民政等部门按照自身职责，督促协调所属卫生医疗机构、星级饭店、学校（含幼儿园）、民政服务机构、机关事业单位、国有企业落实安全生产主体责任，有序推进单位食堂“瓶改管”工作。市交通运输、园林和林业绿化、自然资源和规划、行政审批服务等部门负责高效办理“瓶改管”项目涉及的行政许可事项。市市场监管部门负责对《特种设备目录》范围内的相关特种设备检验情况实施监督检查，对气瓶充装实施安全监管；依法依规查处流通领域燃气具及其附件产品的质量违法行为；严格监管管道燃气企业价格行为。市城管部门负责依法查处违反城镇燃气法律法规的行为。市消防救援支队负责加强餐饮场所消防安全管理，开展商业综合体、高层建筑、地下半地下空间内餐饮场所消防安全检查工作。济南能源集团有限公司负责制定本单位“瓶改管”工作方案，督促所属管道燃气企业完成“瓶改管”工作。

（二）各区县政府责任。各区县政府是“瓶改管”工作的实施主体，负责统筹实施辖区内“瓶改管”工作。主要包括：

1. 完善工作推进机制，加强督查督办，建立从区县、街道（镇）到社区、物业的分

级督办机制；

2. 开展摸底调查、宣传动员，确定辖区任务清单，编制本级“瓶改管”工作方案和年度改造计划；

3. 指导推进“瓶改管”项目建设，做好工程质量安全监督，统筹开展工程验收和点火通气工作，组织街道办事处（镇政府）、社区、管道燃气企业等单位做好项目安全管理，确保按计划完成改造任务；

4. 负责认定辖区内纳入财政补贴范围的中小餐饮场所，及时拨付补贴资金；

5. 严格落实辖区内商业综合体、高层建筑、地下半地下空间内餐饮场所禁用瓶装液化石油气的有关规定，对用气高风险餐饮场所采取强监管措施。

（三）管道燃气企业责任。管道燃气企业是“瓶改管”工作的执行主体，应当认真落实工程建设和安全供气的安全生产主体责任，按时完成餐饮场所“瓶改管”任务，制定简便安装流程和优惠收费标准，保质保量完成工程建设、点火通气工作。

（四）瓶装液化石油气企业责任。瓶装液化石油气企业是液化石油气安全供气责任主体，应当积极配合餐饮场所“瓶改管”工作。尚未完成“瓶改管”的过渡期间，按照“谁供气、谁负责”原则，继续履行安全

供气义务。

（五）餐饮场所用户责任。各类餐饮场所用户是安全用气责任主体，应当积极参与并主动配合“瓶改管”工作。

六、保障措施

（一）加强组织领导。全市餐饮场所“瓶改管”工作由市城镇燃气安全专项整治工作专班牵头推进。各级各有关部门（单位）要高度重视餐饮场所“瓶改管”工作和餐饮场所使用瓶装液化石油气安全监管工作，将其作为民生服务和公共安全工作重点，形成联动机制和监管合力，确保工作顺利推进。定期调度各区县工作进展情况，实施常态化督导，不定期开展抽查督办、专项督查工作。

（二）加大监管力度。充分发挥街道（镇）、社区（村）等基层力量，建立网格化安全管理机制，织密安全检查频次。督促餐饮经营单位落实燃气使用安全主体责任，健全安全管理制度，加强操作维护人员的安全知识和操作技能培训。监督继续使用瓶装液化石油气的餐饮场所落实户内安全用气设施建设标准。同时，督促瓶装液化石油气经营企业完善配送体系，落实入户安全检查义务。

（三）落实资金保障。市、区县财

政部门要将“瓶改管”补贴资金列入年度预算。

各区县政府负责审核辖区内“瓶改管”完成情况，提报“瓶改管”补贴资金申请，市住房和城乡建设部门汇总审核后，按年度向市财政部门提出补贴资金分配方案。市财政部门根据年度预算安排及补贴资金分配方案，按程序将市级补贴资金拨付至区县财政部门。各区县政府及时拨付管道燃气企业，确保工作顺利推进。鼓励各区县在本方案明确的相关政策基础上，进一步提高本级财政补贴标准。

（四）优化审批流程。“瓶改管”工程红线外配套中压市政燃气管道建设工程、接驳工程实行“企业承诺、并联审批”模式，管道燃气经营企业提交申请材料后，行政审批服务、自然资源和规划、公安交警、交通运输等部门予以容缺受理、并联审批。行政审批服务部门在收到相关部门意见后，及时按规定作出行政许可决定。

（五）加大宣传力度。充分利用多种渠道，全方位开展“瓶改管”工作宣传，传递好使用管道天然气的安全、经济、绿色、便捷等社会效益，普及安全用气常识，争取广大群众的理解和支持，营造良好社会氛围。

（2023 年 10 月 10 日印发）

济南市人民政府办公厅 关于印发济南市声环境功能区划方案 的 通 知

济政办字〔2023〕41 号

各区县人民政府，市政府各部门（单位）：

《济南市声环境功能区划方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

济南市人民政府办公厅

2023 年 10 月 10 日

济南市声环境功能区划方案

一、区划范围

本方案适用于济南市各区县（含济南高新区、市南部山区、济南新旧动能转换起步区）。

（二）标准规范。

《声环境质量标准》（GB 3096—2008）
《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190—2014）

二、区划依据

（一）法律法规。

《中华人民共和国环境保护法》
《中华人民共和国噪声污染防治法》
《中华人民共和国土地管理法》
《山东省环境保护条例》
《山东省环境噪声污染防治条例》

《土地利用现状分类》（GB/T 21010—2017）
《环境噪声监测技术规范 城市声环境
常规监测》（HJ 640—2012）
《城市用地分类与规划建设用地标准》
（GB 50137—2011）
《建筑施工场界环境噪声排放标准》
（GB 12523—2011）

《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）

《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB 12525—90）

《机场周围飞机噪声环境标准》（GB 9660—88）

三、区划类别

根据《声环境质量标准》（GB 3096—2008）规定，济南市声环境功能区分为以下 4 种类别：

1 类声环境功能区。指主要功能为居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公，需要保持安静的区域。

2 类声环境功能区。指主要功能为商业金融、集市贸易，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3 类声环境功能区。指主要功能为工业生产、仓储物流，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4 类声环境功能区。指交通干线两侧一定距离内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括 4a 类和 4b 类两种类别。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市

次干路、城市轨道交通地面段、内河航道两侧区域；4b 类为铁路干线两侧区域。

四、区划概况

（一）1—3 类声环境功能区划分。详见附件 1。

（二）4 类声环境功能区划分。

1. 4a 类声环境功能区划分。交通干线（高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通地面段、内河航道）分别与 1 类、2 类或 3 类声环境功能区相邻的，以交通干线边界线为起点，将向两侧延伸一定距离以内的区域划分为 4a 类声环境功能区，具体确定方法详见附件 2。

2. 4b 类声环境功能区划分。

（1）铁路干线沿边界线延伸一定距离内的区域划分为 4b 类声环境功能区，具体确定方法同 4a 类声环境功能区。

（2）面积大于 0.5 平方千米的铁路和城市轨道交通地面段场站、公交枢纽、高速公路服务区等具有一定规模的交通服务区域，将其用地红线边界范围内区域划分为 4b 类声环境功能区。

（3）4a 类与 4b 类声环境功能区重叠的，落实 4b 类声环境功能区要求。

（三）乡村区域声环境功能区管理。村

庄以及位于乡村的连片住宅区，原则上应当落实 1 类声环境功能区要求。有下列情况的，落实相应声环境质量要求：

1. 与工业企业相邻的村庄在企业厂界 200 米范围内区域，执行 2 类声环境功能区要求。

2. 有交通干线经过的村庄，以交通干线边界线为起点，向两侧延伸一定距离的区域落实 4a 类声环境功能区要求；再次向外延伸 200 米的区域落实 2 类声环境功能区要求；其他区域落实 1 类声环境功能区要求。

3. 未划分功能区类别的街道（镇），在人口商业集中区域落实 2 类声环境功能区要求。

4. 独立于村庄之外且未划分功能区类别的工业、仓储、物流企业集中区域落实 3 类声环境功能区要求；位于村庄内的工业企业及厂界 50 米范围区域落实 2 类声环境功能区要求；其他区域落实 1 类声环境功

能区要求。

5. 对主要功能为农业生产的田地，暂无声环境功能区要求；有建设规划的，待建设用地规划功能确定后，按照规划用地性质参照相应功能区属性确定。

五、附则

本方案自印发之日起施行，由市生态环境局负责解释。

本方案实施前已批复且正在执行的噪声标准，相关单位可继续执行。已批复的交通干线建设规划，未实施前应当按照当前声环境功能区类别管理，规划实施后交通干线两侧及时调整至 4 类声环境功能区。新建、改扩建的企事业单位以及新建的交通工程和附属设施严格执行本方案有关要求。

（2023 年 10 月 10 日印发）

注：本文附图详见济南市人民政府网站

济南市人民政府办公厅 关于印发济南市重污染天气应急预案的通知

济政办字〔2023〕42 号

各区县人民政府，市政府各部门（单位）：

《济南市重污染天气应急预案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

2019 年 11 月 12 日印发的《济南市人民政府办公厅关于印发济南市重污染天气应急预案的通知》（济政办函〔2019〕14 号）同时废止。

济南市人民政府办公厅

2023 年 10 月 12 日

济南市重污染天气应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为有效应对重污染天气，保护人民群众身体健康，满足人民日益增长的优美生态环境需要，制定本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《环境空气质量标准（GB3095-2012）》《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）（HJ633-2012）》《城市大气重污染应急预案编制指南》（环办函〔2013〕504 号）、《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》（环大气〔2022〕68 号）、《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）、《山东省重污染天气应急预案》（鲁政办字〔2023〕34 号）、《济南市大气污染防治条例》《济南市突发事件总体应急预案》（济政发〔2022〕6 号）等规定，结合我市实际，制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于我市行政区域内发生除沙尘天气外的重污染天气的应急处置工作。

1.4 预案体系

我市重污染天气应急预案体系包括本预案、各区县重污染天气应急预案、市有关部门重污染天气应急响应专项实施方案、相关企事业单位的重污染天气应急响应减排操作方案。

1.5 工作原则

重污染天气应急处置工作应当遵循以

人民为中心，统筹兼顾、积极预防，属地负责、部门联动，积极应对、差异管控，信息公开、社会参与的原则。

2 组织领导

2.1 组织机构

市政府成立市重污染天气应急工作指挥部（以下简称市指挥部），并入市生态环境委员会。总指挥由分管生态环境保护工作的副市长担任，副总指挥由协助分管副市长工作的副秘书长、市生态环境局局长担任。成员由市委宣传部、市发展改革委、市教育局、市工业和信息化局、市公安局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市城管局、市交通运输局、市水务局、市园林和林业绿化局、市卫生健康委、市口岸物流办、市气象局、国网济南供电公司、国网莱芜供电公司及各区政府（含代管镇、街道的功能区管理机构，下同）相关负责人组成。

市指挥部办公室设在市生态环境局，市生态环境局局长兼任办公室主任。市指挥部下设预报预警组、专家咨询组。

2.2 机构职责

市指挥部以市生态环境委员会名义开展工作，负责组织领导全市重污染天气应急处置工作，修订完善市级重污染天气应

急预案；统筹重大事项决策、预警发布与解除、应急响应启动和终止等工作；督促指导各区县政府和市有关部门（单位）做好应急管理、应急响应、信息公开、应急保障、应急培训、应急演练、监督问责等工作。

市指挥部办公室以市生态环境委员会办公室名义开展工作，负责协调各成员单位建立重污染天气应急工作联动机制，制定辖区预案和部门应急响应专项实施方案；根据空气质量变化趋势和预报预警信息及建议，向市指挥部提出发布预警及启动应急响应建议，并组织实施；负责解除预警及终止应急响应；协调相关部门（单位）接受媒体采访，提供新闻稿件；向省重污染天气应急工作专项小组（以下简称省应急工作小组）办公室报告有关情况；承担市指挥部日常管理工作。

预报预警组由市生态环境、气象部门组成，负责根据空气质量和气象观测数据，对全市大气环境质量进行监测预报，及时向市指挥部办公室报送重污染天气预报预警信息和建议。

专家咨询组由市生态环境、气象部门聘请相关专家组成，负责针对重污染天气提供相关技术支持和对策建议。

3 预报预警

3.1 风险评估

重污染天气是大气污染物排放、气象条件和二次转化综合作用的结果，影响人们正常生活，危害人体健康。依法实施重污染天气应急减排，是预防和缓解重污染天气影响、保障群众身体健康的必要措施。

3.2 预警分级

重污染天气预警分级标准采用空气质量指数（AQI）指标。

1. 细颗粒物（PM_{2.5}）为首要污染物的重污染天气。预警级别由低到高分黄色、橙色和红色预警 3 级。日 AQI 按照连续 24 小时（可以跨自然日）的均值计算。

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；

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；

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。

2. 臭氧（O₃）为首要污染物的重污染天气。预警启动标准：预测日 AQI>150 持续 2 天及以上。

3.3 监测预报

市生态环境部门负责做好环境空气质量监测；市气象部门负责做好气象状况观测。市生态环境、气象部门充分共享信息资源，联合开展城市环境空气质量预报工作，对未来 7 天城市环境空气质量进行预报，对未来 10 天环境空气质量变化趋势进行预测，会商后联合发布城市环境空气质量预报。可能出现长时间、大范围重污染天气时，根据上级预警提示，结合我市实际情况确定预警级别。重污染天气发生后，适当增加环境空气质量联合预报频率，必要时邀请专家组参与会商。

3.4 预警发布

对 PM_{2.5} 为首要污染物的重污染天气，根据空气质量预测预报结果，达到启动相应预警级别或区域应急联动标准时，提前 24 小时以上发布预警信息，或按照区域应急联动要求及时启动预警，保障应急响应措施提前有效落实。对 O₃ 为首要污染物的重污染天气，当预测 O₃ 浓度可能达到预警条件时，可发布预警。根据空气质量预测预报结果，可对我市部分区域发布重污染天气预警。

市级预警。山东省济南生态环境监测中心与市气象台每日定时联合会商，对

空气质量实施监测预报。预测未来空气质量可能达到预警条件的，山东省济南生态环境监测中心以电子邮件和纸质文件形式将预警信息报送市指挥部办公室。市指挥部批准后，由市指挥部办公室协调有关部门统一发布预警，并报省应急工作小组备案。

区域预警和应急联动。以京津冀及周边地区区域内城市平均日 AQI 作为启动指标，以黄色、橙色、红色预警启动限值作为启动条件，当达到区域应急联动启动标准时，按照生态环境部和省应急工作小组通报的预警提示信息，及时开展区域应急联动，发布相应预警，启动应急响应，积极采取应急减排措施。

黄色、橙色预警发布需经市指挥部总指挥批准；红色预警发布需经市长批准，或由市长授权市指挥部总指挥批准。

3.5 预警解除与调整

当空气质量改善到相应级别预警启动条件以下，且预测将持续 36 小时以上时，山东省济南生态环境监测中心与市气象台提出降低预警级别或解除预警建议。市指挥部办公室根据建议发布降低预警级别或预警解除指令。

当预测发生前后 2 次重污染过程，但

间隔时间未达到解除预警条件时，应按照 1 次重污染过程计算，从高级别启动预警。当预测或监测空气质量达到更高级别预警条件时，要及时采取升级措施。

4 应急响应

4.1 响应分级

1. 对 $PM_{2.5}$ 为首要污染物的重污染天气实行分级响应，由低到高依次为Ⅲ级应急响应、Ⅱ级应急响应、Ⅰ级应急响应 3 个等级。发布黄色预警时，启动Ⅲ级应急响应；发布橙色预警时，启动Ⅱ级应急响应；发布红色预警时，启动Ⅰ级应急响应。

2. 对 O_3 为首要污染物的重污染天气不再区分应急等级。发布 O_3 预警时，启动 O_3 重污染应急响应。

4.2 响应程序

重污染天气预警信息发布后，市指挥部按照本预案规定及时启动应急响应，并由市指挥部办公室通过政府网站发布应急响应通告，市委宣传部门组织新闻媒体对通告进行宣传。

应急响应通告发布后，市指挥部办公室立即向市指挥部成员单位发出通知。各成员单位按照职责分工、辖区预案及部门应急响应专项实施方案迅速采取相应应急

措施。

4.3 总体减排要求

1. 动态修订减排清单。各区县政府应当按照要求及时修订应急减排清单，充分利用排污许可证管理信息、污染源普查和源清单编制成果，对重点涉气工业企业逐一排查，确保重点行业工业企业全部纳入应急减排清单，非重点行业但属于主要涉气企业的，一并纳入应急减排清单管理；其他工业企业橙色及以上预警期间采取统一应急减排措施。对居民供暖锅炉和对当地空气质量影响小的生活服务业，不得采取停限产措施。

2. 切实落实减排比例。认真核算应急减排基数和各级别预警条件下工业源、扬尘源和移动源清单的应急减排比例，确保满足应急减排要求，实现预期应急减排效果。

（1）PM_{2.5} 为首要污染物的重污染天气应急响应期间，全社会二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物（PM）和挥发性有机物（VOCs）在黄色、橙色和红色预警级别的减排比例应当分别达到 10%、20% 和 30% 以上。其中，SO₂ 和 NO_x 的减排比例可内部调整，但二者减排比例之和在黄色、橙色和红色预警级别时，不得低于 20%、

40% 和 60%。

（2）O₃ 为首要污染物的重污染天气应急响应期间，以应急减排清单为基础，将 VOCs 和 NO_x 重点排放源纳入管控，全社会 VOCs 和 NO_x 减排比例一般均不低于 20%，可根据实际情况增加 VOCs 和 NO_x 协同减排量，确保 O₃ 浓度有效降低。

4.4 响应措施制定原则

1. 实行差异化应急管控。按照精准治污、科学治污、依法治污的原则，对重点行业工业企业实行绩效分级和差异化管控，对涉及民生需求的工业企业、重点建设工程实行应急保障。

（1）重点行业工业企业。依据生态环境部办公厅印发的《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）》（以下简称《指南》）和《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施补充说明》，对重点行业企业开展绩效分级，按照 A、B、C、D 四个等级和引领性、非引领性企业标准，在重污染天气期间实施差异化管控。评为 A 级和引领性的企业，可自主采取减排措施；B 级及以下企业 and 非引领性企业，减排力度应不低于《指南》要求。各区县可根据环境空气质量改善需求和实际污染状况，制定更为严格的减排措施。规范企业

绩效分级工作程序，确保绩效分级结果公开公平公正。

（2）保障类工业企业。对涉及居民供电、供暖、承担协同处置城市生活垃圾或危险废物、重大疫情防控物资生产、能源保供等保障民生和城市正常运转的工业企业以及涉军、涉政类生产企业，纳入保障类企业管理，实施“以热定产”或“以量定产”。各区县要认真审核需纳入保障类的企业名单，原则上重点行业保障类企业应当达到 B 级及以上绩效等级水平。对承担协同处置城市生活垃圾、危险废物等保民生任务的企业，要统筹民生任务分配，严禁故意分散处置任务。对涉及外贸出口、战略性新兴产业等工业企业，涉及教学用书、重大政治出版物印刷企业以及民生需求的农药、医药生产企业，可纳入保障类清单，根据实际情况采取减排措施。对保障类企业要从严把关，确保污染防治设施高效完善、环境管理规范、运行稳定且达标排放。保障类企业在预警期间仅准许从事特定保障任务的生产经营，超出允许生产经营范围或未达到相关环保要求的，一经发现，立即移出保障类清单。

（3）重点建设工程。对重点保障性建

设工程，需纳入保障类清单的，由省级相关主管部门确认后，在污染防治措施满足扬尘管控要求的情况下，纳入保障类清单，根据实际情况采取减排措施，执行保障政策。保障类工程未达到相关要求的，一经发现，立即移出保障类清单。

（4）小微涉气企业。对于非燃煤、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 千克以下的企业（对季节性生产企业，按照上述要求核算日排放量），在满足城市总体减排要求的情况下，可不采取停限产措施。

2. 精准实施应急减排措施。督促纳入应急减排清单的企业“一厂一策”制定减排操作方案，明确企业主要生产工艺流程，主要涉气产排污环节及污染物排放情况，不同级别预警的应急减排措施，具体的停限产生装置、工艺环节和各类关键性指标，确保企业应急减排措施可操作、可监测、可核查。对生产工序简单，重污染天气预警期间实施全厂停产、整条生产线停产和轮流停产的工业企业，可只制定“重污染天气应急减排公示牌”。工业企业减排措施应以停止排放污染物的生产线或主要产排污环节（设备）为主；对

不可临时中断，通过采取提高治污效率、限制生产负荷等措施减排的生产线或生产工序，应当督促企业依法安装废气自动监控设施和分布式控制系统，并提供 1 年以上的数据记录，同时根据季节特点指导企业预先调整生产计划，确保预警期间严格落实减排措施。避免对非涉气工序、生产设施采取停限产措施，确保应急管控措施精准到位，降低对企业正当生产经营的影响。

3. 认真落实安全生产要求。提醒企业自觉在污染防治设施启动、停运、检修过程中严格落实安全生产相关要求，需安全监管部门审批的，必须批准后方可实施。坚持实事求是、科学严谨的原则，全面开展安全生产监督检查，坚决防止施行强制措施产生安全隐患。

4.5 分级响应

1. PM_{2.5} 重污染分级响应措施。各级应急响应措施包括公众防护措施、倡议性污染减排措施和强制性污染减排措施。

（1）Ⅲ级响应措施。Ⅲ级响应时，应当至少采取以下措施：

①公众防护措施。儿童，老年人，呼吸道、心脑血管病及其他慢性病患者尽量留在室内，避免户外活动。一般人群减

少或避免户外活动；室外工作、执勤、作业、活动等人员采取必要防护措施。市、区县教育部门根据本地空气质量状况，可组织中小学、幼儿园停止室外课程及活动。医疗卫生机构加强对呼吸类疾病患者的就医指导和诊疗保障。

②倡议性污染减排措施。倡导公众绿色出行、绿色消费，尽量采取骑乘自行车、乘坐公共交通工具或电动汽车等方式出行，倡导公众单位和公众尽量减少使用含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品。

③强制性减排措施。工业源减排措施。督促纳入应急减排清单的工业企业严格按照“一厂一策”方案执行黄色预警应急减排措施。

扬尘源减排措施。加强城市道路和公路保洁，非冰冻期适当增加道路机扫和洒水降尘作业频次和范围。严格施工工地、道路扬尘和堆场扬尘监督管理；强化各类施工工地、裸露地面、物料堆场扬尘控制措施，适当增加洒水降尘频次，减少物料堆场装卸量；停止拆除工程施工作业；停止土石方施工作业（含爆破、基坑（槽）开挖及回填、道路刨掘等）；停止水泥、砂石、渣土等易飞扬细颗粒材料和易扬尘垃圾清

扫、归方码垛及装卸作业；停止切割、喷涂、粉刷、护坡喷浆、混凝土搅拌等室内外作业（应急、抢险、救灾和生产工艺要求不能立即间断的施工作业除外，地下工程除外）。矿山、砂石料厂、石材厂、石板厂等应停止露天作业。

移动源减排措施。绕城高速公路以内及各区县建成区禁行渣土砂石运输车，未安装密闭装置易产生遗撒的运输车辆禁止上路。绕城高速公路以内及各区县建成区限行国四及以下排放标准重型和中型柴油货车、三轮汽车、拖拉机（民生保障车辆和正在执行紧急公务的军车、警车、消防车、救护车、工程及电力抢险等车辆除外）。加大燃油非道路移动机械监督检查频次，依法查处违法行为。

（2）Ⅱ级响应措施。Ⅱ级应急响应启动时，在实施Ⅲ级应急响应措施的基础上，至少增加以下措施：

①公众防护措施。停止举办大型群众性户外活动。

②倡议性污染减排措施。倡导企事业单位在应急响应期间，采取调休、错峰上下班、远程办公等弹性工作制。加大公共交通运力，合理调整城市公共交通工具营运频次和营运时间，提高公共交通出

行率。

③强制性减排措施。工业源减排措施。督促纳入应急减排清单的工业企业严格按照“一厂一策”方案执行橙色预警应急减排措施。

扬尘源减排措施。除钢筋加工与捆扎、模板与脚手架搭拆、幕墙安装、室内门窗及设备与管线安装、不能立即间断的混凝土浇筑（应急期间完成首次浇筑后不得再浇筑）等施工作业外，建筑、市政、道路、水务、园林绿化等建设工程停止其他易产生扬尘污染的施工作业（应急、抢险、救灾和地下工程除外）。

移动源减排措施。矿山（含煤矿）、洗煤厂、港口、重点物流园区及物流企业（除民生保障类）等涉及大宗物料运输（日载货车辆进出 10 辆次以上）的单位禁止使用国四及以下排放标准重型载货汽车（含燃气）进行运输（特种车辆、危化品车辆除外）。绕城高速公路以内及各区县建成区全面限行国四及以下排放标准重型和中型柴油货车、三轮汽车、低速货车和拖拉机（民生保障车辆和正在执行紧急公务的军车、警车、消防车、救护车、工程及电力抢险等车辆除外）。施工工地、工业企业厂区和工业园区内停止使用国二及以下非道路

移动机械（清洁能源和紧急检修作业机械除外）。

（3）Ⅰ级响应措施。Ⅰ级应急响应时，在实施Ⅱ级应急响应措施的基础上，至少增加以下措施：

①公众防护措施。在市、区县教育部门指导下，根据实际情况采取弹性教学等措施。接到红色预警且日 AQI 达到 500 时，学校可采取停课措施。

②强制性减排措施。工业源减排措施。督促纳入应急减排清单的工业企业严格按照“一厂一策”方案执行红色预警应急减排措施。

扬尘源减排措施。停止所有建筑、市政、道路、水务、园林绿化等工程施工现场作业（应急、抢险、救灾和生产工艺要求不能立即间断的施工作业以及地下工程除外）。

移动源减排措施。增加公共交通运输力，延长公交车运行时间。根据市指挥部发布的应急指令，对部分机动车采取限行措施（新能源车除外）。

2. O₃ 重污染应急响应措施。

（1）工业源减排措施。以炼油与石油化工、有机化工、工业涂装、医药农药、包装印刷，以及火电、钢铁、水泥、焦化等行

业为重点，督促纳入应急减排清单的工业企业涉 VOCs 和 NO_x 生产线（生产工序）按照“一厂一策”方案执行橙色预警应急减排措施。

（2）移动源减排措施。根据市指挥部发布的应急指令，对大宗物料运输车辆、城市货运车辆、建筑施工车辆（新能源和国六排放标准除外），以及非道路移动机械（新能源和国三及以上排放标准除外）采取管控措施。

（3）面源减排措施。绕城高速公路以内及各区县建成区可分时段停止道路沥青铺设、市政设施和道路（桥梁）防腐作业、道路标识等涂装或翻新作业、房屋修缮、建筑工地喷涂粉刷、大型商业建筑装修、护坡喷浆、外立面改造等排放 VOCs 的施工作业。停止汽修企业喷涂作业。减少或禁止日间油罐车装卸汽油作业，鼓励市民夜间加油。

4.6 应急处置措施的执行与监督

市指挥部办公室组建督查组，对市指挥部成员单位履职情况实施督查，通报未采取措施有效应对重污染天气的单位及责任人，情节严重的，依法依规追究责任。

市指挥部各相关成员单位成立相应督查机制，督促本辖区和相关行业领域严格

落实各项应急处置措施。

各级各部门（单位）主要负责人对本辖区、本行业重污染天气应急处置工作负总责。各项措施要责任到人，对于涉及企业、工地、车辆的应急措施，要明确监管责任单位、领导和具体责任人，确保相关应急措施落实到位。

4.7 响应终止

重污染天气预警解除后，市指挥部办公室及时终止应急响应，并通知市指挥部成员单位。

4.8 信息报送和总结评估

市指挥部各成员单位在启动重污染天气应急响应次日，向市指挥部报送前一日预警和应急响应情况。市指挥部各成员单位在应急响应终止 3 个工作日内，对当次重污染天气应急情况进行总结评估，报送市指挥部办公室。市指挥部办公室统筹梳理全市应急响应情况，报送省应急工作小组。内容包括：重污染天气预警发布情况，应急响应情况，应急减排措施落实情况，应急措施环境效益、存在的问题及改进措施等。

各区县政府于每年 4 月底前组织对前 12 个月重污染天气应急工作开展评估，重点评估应急预案实施情况、应急措施环境

效益和经济成本、减排措施的针对性和可操作性、存在的突出问题等内容，有针对性提出改进措施和建议，并将评估报告按要求报送市指挥部办公室。

5 应急保障

5.1 通信、信息及交通保障

市指挥部各成员单位之间应保持应急信息快速传输；市生态环境、气象部门要建立信息共享网络，保证数据快速、及时传递；建立应急组织机构通讯录；按照我市公务用车制度改革方案要求，切实做好重污染天气应急状态下的公务用车保障工作。

5.2 监测与预警能力保障

市生态环境部门负责按照国家要求健全全市空气质量自动监测网，完善空气质量信息发布平台，与市气象部门联合开展环境空气质量预报预警，提高预测预警能力。

5.3 技术保障

健全重污染天气监测预警专家咨询和会商机制，为重污染天气应急处置及善后工作提供科学技术支持，为各级决策提供依据。

6 信息公开

6.1 预案发布

确需修订应急预案、专项实施方案或

调整应急预案减排措施项目清单的，各区县政府和相关部门应当按照上级规定时间完成，并及时向社会公布。

6.2 预警信息公开

市指挥部办公室负责协调重污染天气应急信息公开工作，市、区县宣传部门负责做好新闻宣传和舆情引导工作。预警期间信息公开内容应当包括环境空气质量监测数据、重污染天气可能持续的时间、污染程度、潜在危害及防范建议、应急工作进展情况等。重污染天气应急响应期间，适时通过报纸、广播、电视、网络、政务新媒体、移动通讯等载体，以信息发布、科普宣传、情况通报、专家访谈等形式，及时发布环境空气质量状况、应急工作进展情况等信息。

7 应急演练

各区县政府应当每年定期组织预案演练，明确演练目的、方式、参与人员、内容、规则以及场景等，重点检验重污染天气预警信息发布、应急响应措施落实、监督检查执行等情况，演练后及时总结，提出改进建议，完善应急措施。

8 预案管理

8.1 预案宣传

各区县政府要充分利用微信公众号、

微博、电视、广播等网络及新闻媒体，对应急预案及重污染天气应急法律法规、健康防护知识等加大宣传力度，及时、准确发布重污染天气有关信息，积极正面引导舆论。

8.2 预案培训

建立重污染天气应急预案培训制度，根据职责分工，制定培训计划。市指挥部成员单位要结合自身职责和监管方式开展培训，确保应急期间监督执法到位；督促相关企事业单位开展技术培训，确保各项应急措施安全、有效、全面落实。

8.3 预案备案

各区县重污染天气应急预案应向市级生态环境主管部门备案。

市、区县重污染天气应急指挥机构相关成员单位要制定本部门重污染天气应急响应专项实施方案，向本级政府和上一级生态环境部门备案。

重点工业企业“一厂一策”减排操作方案，应向市级生态环境部门派出机构备案。

8.4 预案修订条件

有下列情形之一的，应当及时修订应急预案：

1. 有关法律、法规、规章、标准、上

位预案中的有关规定发生变化的；

2. 应急指挥机构及其职责发生重大调整的；

3. 面临的风险发生重大变化的；

4. 重要应急资源发生重大变化的；

5. 预案中的其他重要信息发生变化的；

6. 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的；

7. 应急预案制定单位认为应当修订的其他情况。

9 责任追究

强化对市指挥部成员单位应对重污染天气履职情况的监督管理，对存在工作不力、效率低下、履职缺位或慢作为不作为等问题，导致未能有效应对重污染天气的，依法依规严肃追责问责。

各区县政府应当健全重污染天气应急预案体系，逐级细化各项措施，加大对重污染天气应急期间工业源、移动源和扬尘源等减排措施的监管力度。相关部门应当加强对企事业单位应急措施落实情况的监督检查，对应急响应期间未落实应急减排措施要求、自动监测数据造假、生产记录造假等行为，严格依法追究责任。对已评定绩效等级的工业企业、保障类工业企业和重点建设工程等，未达到相应要求的，按规定对环保绩效降级处理或移出保障类清单。

10 附则

本预案自印发之日起施行。

附件：市指挥部成员单位职责分工表

附件

市指挥部成员单位职责分工表

单位	主要职责
市委宣传部	牵头做好新闻宣传和舆情处置工作，会同市指挥部办公室适时组织召开新闻发布会或通气会，正面引导舆论；完成市指挥部交办的其他事项。
市发展改革委	组织和督导煤矿及配套煤炭洗选厂落实橙色及以上预警期间停止使用国四及以下重型载货汽车（含燃气）进行运输的应急措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市教育局	组织中小学及幼儿园减少或停止户外活动，落实临时停课措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市工业和信息化局	根据市指挥部应急指令，配合市生态环境局督促应采取停产、限产等措施的工业企业采取相应措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市公安局	监督实施重污染天气应急响应期间高排放车辆的临时禁、限行措施；依法查处应急响应期间违反禁行规定的运输车辆；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市自然资源和规划局	监督由市土地储备中心管理的土地落实扬尘污染防治措施；根据市指挥部应急指令，督导非煤矿山落实重污染天气应急响应期间的应急措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市生态环境局	实施空气质量监测、预测、预警会商和信息发布，会同市气象局向市指挥部办公室提出预警发布建议；建立大气污染源清单，组织审核工业企业绩效分级情况和重点行业企业重污染天气应急响应减排方案，检查相关企业污染治理设施运行情况；会同市工业和信息化局监督限产、停产企业落实相应措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市住房城乡建设局	监督施工单位、国有土地上房屋征收工地加强扬尘污染防治工作；根据市指挥部应急指令，组织和督导建筑施工工地、房屋征收施工工地落实不同预警等级的应急措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市城管局（综合行政执法局）	根据市指挥部应急指令，在不同预警等级下，非冰冻期适当增加道路清扫洒水频次；监督渣土运输单位落实应急响应措施；对违反扬尘污染防治规定的施工单位给予行政处罚；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。

单位	主要职责
市交通运输局	落实城市公交运力保障措施；根据市指挥部应急指令，指导督促落实全市公路保洁措施，监督公路、市级投资的城市道路工程落实扬尘污染防治措施，组织和督导公路、市级投资的城市道路工程执行不同预警等级的应急措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市水务局	监督水务工程落实扬尘污染防治措施；根据市指挥部应急指令，组织和督导水务工程施工工地落实不同预警等级的应急措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市园林和林业绿化局	监督园林绿化工程落实扬尘污染防治措施；根据市指挥部应急指令，组织和督导园林绿化施工工地落实不同预警等级的应急措施；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市卫生健康委	组织医疗机构有针对性做好相关医疗救治工作，开展相关卫生防护知识宣传；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市口岸物流办	督导重点物流园区、物流企业落实橙色及以上预警期间停止使用国四及以下重型载货汽车（含燃气）进行运输；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
市气象局	向市指挥部办公室及相关部门提供气象监测预报信息，会同市生态环境局对全市大气环境质量开展监测预报，报送重污染天气预报预警信息；编制本部门应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
国网济南供电公司	按照有关规定对停限产企业采取相应的电力分配措施，及时提供应急响应期间用电情况；编制本单位应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
国网莱芜供电公司	按照有关规定对停限产企业采取相应的电力分配措施，及时提供应急响应期间用电情况；编制本单位应急响应专项实施方案并对落实情况开展督查；完成市指挥部交办的其他事项。
各区县政府	做好本辖区重污染天气应急处置工作，制定并落实本辖区重污染天气应急预案，向市指挥部报告预案执行情况；完成市指挥部交办的其他事项。

（2023 年 10 月 12 日印发）

《济南市人民政府公报》简介

《济南市人民政府公报》是由济南市人民政府主办，济南市政府办公厅承办并公开发行的政府出版物，是政府信息公开的重要载体。

《济南市人民政府公报》主要刊载济南市人民政府规章和行政规范性文件，根据《中华人民共和国立法法》等有关法律规定，在《济南市人民政府公报》上刊登的政府规章和行政规范性文件文本为标准文本，与正式文件具有同等效力。

《济南市人民政府公报》发行方式为免费赠阅，赠阅范围包括全市市直机关，各区人民政府，街道办事处、镇政府，居委会、村委会，各级图书馆、档案馆、行政服务大厅等。公众可登陆济南市人民政府网站（www.jinan.gov.cn）政府公报专栏查阅公报相关文件。

济南市人民政府公报

2023 年第 19/20 期
10 月 20 日出版

主管主办：济南市人民政府

编辑出版：济南市政府决策研究中心

地 址：济南市历下区龙鼎大道 1 号

邮 编：250099

联系电话：0531-51707676 51707677

网 址：<http://www.jinan.gov.cn>

邮 箱：sfbjcyj@jn.shandong.cn

印刷单位：山东黄氏印务有限公司