



乌鲁木齐市燃煤锅炉污染治理 主要措施介绍

二零一六年三月

序言

新疆是国家能源资源战略基地，是西部地区经济增长的重要支点，是中国向西开放的重要门户，是中国西北的战略屏障，在全国发展和稳定大局中具有特殊重要的战略地位。乌鲁木齐市是新疆维吾尔自治区的首府，对于带动全疆经济的快速发展及社会稳定和长治久安起着至关重要的辐射带动作用。中央新疆工作座谈会明确要求，要大力解决乌鲁木齐市大气污染问题。



内容概要

一 燃煤锅炉治理工作背景

二 采取的主要措施

三 成本及效果分析

四 取得的主要工作经验



一

燃煤锅炉治理工作背景

改造前污染现状

出台相关政策



改造前状况

- ❖ **2011年煤炭在我市一次能源消费结构中所占的比重达到72%以上，全社会煤炭消费量达到2300余万吨，其中冬季工业及供热耗煤量约占全年耗煤总量的2/3以上，呈现出明显的煤烟污染特征。**
- ❖ **分散燃煤锅炉和居民自采暖燃煤小锅炉环保设施不完善，脱硫除尘效率低下，绝大部分无任何脱硫除尘设施，通过低空直接排放，是对冬季污染形成贡献最大的污染源。**



改造前状况

❖ 分散燃煤锅炉和燃煤小锅炉等生活面源低空直接排放：

二氧化硫浓度贡献率占到整个采暖期二氧化硫排放浓度的**63%**，

可吸入颗粒物浓度贡献率占到整个采暖期可吸入颗粒物排放浓度的**53.6%**，

氮氧化物浓度贡献率占整个采暖期氮氧化物排放浓度的**41.3%**。



改造前环境空气质量状况

各年度达标天数比例变化情况



2级和好于2级天数呈逐年递增，冬季污染天集中

改造前环境空气质量状况

各年度环境空气中二氧化硫浓度变化情况 单位：毫克/立方米



二氧化硫年均浓度呈逐年递减趋势



改造前环境空气质量状况

各年度环境空气中可吸入颗粒物浓度变化情况 单位：毫克/立方米



改造前环境空气质量状况

各年度环境空气中氮氧化物浓度变化情况 单位：毫克/立方米



已开展的燃煤锅炉污染治理

1998年-2010年间，拆并分散燃煤锅炉2.18万台，并入集中供热和热电联产。全市形成了以43家集中供热站为核心的集中供热和4家电厂为主的热电联产及周边区域的分散供热构成的供热体系。三种类型供热比例为60：30：10。



已开展的燃煤锅炉污染治理

截止到2013年年底，乌鲁木齐市累计完成既有建筑供热计量及节能改造项目4952.56万平方米，约占总建筑面积的30%，累计投入资金39.87亿元，惠及百姓约60万户。



出台的相关政策

启动新一轮大气污染防治行动。中央新疆工作座谈会后，乌鲁木齐市大气污染防治工作得到了党中央、国务院的高度重视，并特别指出“**要重点抓好乌鲁木齐市等中心城市大气污染防治**”，自治区党委、自治区人民政府将其作为一项重点民生工程予以全力推进，这为加快推进我市大气污染防治进程提供了强有力的政策支持。2010年，我市正式启动新一轮“蓝天工程”



出台的相关政策

加强领导，高位推动。张春贤书记、努尔·白克力主席亲自前往国务院专题汇报乌鲁木齐市大气污染治理工作，并亲赴国家环保部进行协调对接。

自治区成立了由努尔·白克力主席任组长的乌鲁木齐市大气污染治理领导小组，及时协调解决我市大气污染治理过程中存在的困难和问题。



确定了“八个一律”的大气污染治理措施

治理措施

- 一、在城市南北风道上一律不安排高耗能工业企业
- 二、所有工业企业一律停止建设自备电厂
- 三、所有工业企业一律采取最严格的环保措施
- 四、所有供热燃煤锅炉一律改为天然气
- 五、所有新建建筑一律实行天然气等清洁能源供热
- 六、所有中心城区的污染企业一律搬迁
- 七、所有进入主城区的机动车一律要达到环保排放标准
- 八、所有污染源点一律实行最严格的环境管理措施



出台的相关政策

新疆维吾尔自治区人民政府 办公厅文件

新政办发〔2010〕69号

关于调整乌鲁木齐市大气污染治理 领导小组组成人员的通知

伊犁哈萨克自治州,各州、市、县(市)人民政府,各行政公署,自治区人民政府各部门,各直属机构:

根据工作需要和人事变动情况,自治区人民政府决定调整乌鲁木齐市大气污染治理领导小组组成人员,名单如下:

组 长:努尔·白克力(自治区党委副书记、自治区主席)

副组长:努尔兰·阿不都满金(自治区党委常委)

朱海仑(自治区党委常委、乌鲁木齐市委书记、乌鲁木齐市
委书记)

中国共产党 乌鲁木齐市委员会文件

乌党发〔2010〕1号

中共乌鲁木齐市委员会 乌鲁木齐市人民政府 关于成立市大气污染治理综合协调 总指挥部的通知

乌鲁木齐县,各区党委和政府,市属各部、委、办、局、人民团体,各县级事业单位、大中型企业:

为进一步加强对我市大气污染综合治理工作的统一领导、协调和指挥,确保各项治理措施顺利实施并取得实效,市委、市人民政府决定成立乌鲁木齐市大气污染治理综合协调总指挥部。现将有关事项通知如下:

一、总指挥部组成人员

总 指 挥:朱海仑 自治区党委常委、乌鲁木齐党委书记、市委书记

副总指挥:吉尔拉·衣沙木丁 市委副书记、市长



自治区成立大气污染
治理领导小组

成立市大气污染治理
综合协调总指挥部

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》子规划六

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》子规划五

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》子规划四

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》子规划三

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》子规划二

《乌鲁木齐市大气污染防治建设项目规划》子规划一

乌鲁木齐市大气污染防治 建设项目规划

乌鲁木齐市人民政府
2010年10月



出台的相关政策

乌鲁木齐市人民政府 办公厅文件

乌政办〔2011〕125号

关于印发乌鲁木齐市建设项目环境准入管理 实施意见的通知

乌鲁木齐县、各区人民政府，乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）、高新技术产业开发区（新市区）管委会，市属各委、局、办：

《乌鲁木齐市建设项目环境准入管理实施意见》经市人民政府同意，现印发给你们，请认真遵照执行。



二〇一一年四月廿七日

中国共产党乌鲁木齐市委 办公厅文件

乌党办发〔2011〕142号



中共乌鲁木齐市委办公厅 乌鲁木齐市人民政府办公厅 关于印发《乌鲁木齐市2011—2012年冬季 大气环境督查工作方案》的通知

乌鲁木齐县、各区党委和政府，市属各部、委、办、局、人民团体，各驻乌企事业单位，大中型企业：

《乌鲁木齐市2011—2012年冬季大气环境督查工作方案》已经市委、市人民政府领导同意，现印发给你们，请结合实际认真组织实施。

中共乌鲁木齐市委办公厅
乌鲁木齐市人民政府办公厅
2011年12月30日

- 1 -

建设项目环境准入通知

冬季大气环境督查

出台的相关政策

- ❖ 修订《乌鲁木齐市大气污染防治条例》
- ❖ 调整出台严于国家的《乌鲁木齐市燃煤锅炉大气污染物排放标准》
- ❖ 市政府先后下发《关于禁止新建各类燃煤设施的通告》、《关于新建建筑采用天然气等清洁能源供热的通告》
- ❖ 制定《乌鲁木齐市燃煤锅炉天然气改造工程实施方案》、《供热能源结构调整实施方案》等



二

采取的主要措施



采取的主要措施

用一年的时间完成中心城区所有燃煤供热锅炉的“煤改气”。

完善建设组织，明确责任。

总体指挥部门：大气污染综合治理协调总指挥部

责任部门：供热能源结构调整指挥部

协调部门：大气办、供热能源结构调整指挥部、企业搬迁指挥部及中心6个城区配套成立的大气办。



采取的主要措施

采取分级管理、分工负责的方式推进。

大型集中供热站“煤改气”由市供热办负责组织，各供热单位实施。

辖区内的小型供热单位（个人）的“煤改气”由各区大气办负责组织，统一建设实施。

燃气管网及燃气供应设施的建设由新疆燃气集团、新捷燃气公司等专业公司实施建设具体负责各项工程的落实。



采取的主要措施

- ❖ 组织实施分工方案、
- ❖ 燃气管网建设方案、
- ❖ 热力管网建设方案、
- ❖ 设备采购及建设责任分工管理政策、
- ❖ 资金措施使用政策等一系列的专项政策



采取的主要措施

- ❖ 协调自治区、兵团、军区及铁路系统
- ❖ 建立“煤改气”工作联审制度，“打捆立项、联合审批、单项备案”，为“煤改气”开辟“绿色通道”。
- ❖ 与上级部门及上游气源单位对接，保证供热用燃气供应，解决季节性燃气供应调节难题。
- ❖ 优化燃气供热锅炉、较大型配套燃气设施的招标采购方式，缩短采购时间，减轻费用负担，加快了工程进度。



采取的主要措施

- ❖ 对全市**189**个单位实施燃煤锅炉天然气改造，共拆除改造大型燃煤供热锅炉**431**台，新改建燃气锅炉房**242**座，当年安装燃气锅炉设备共计**710**台，**1.29**万蒸吨，实现燃气替代燃煤供热面积**1.16**亿平方米，中心城区燃气供热达到100%。
- ❖ 实施配套燃气输配系统建设，配套燃气工程新建了**4**座上游燃气输气站，新改建了**3**座门站和**11**座调压站、配气站及调峰厂，累计铺设燃气管线**246**公里。
- ❖ 周边区域及燃气管网未覆盖的区域，推广使用电采暖、水源、地源热泵等采暖方式。



三

成本及效果分析



成本及效果分析

“煤改气”改造工程总投资：**121亿元**，主要用于原有燃煤设施的拆除、新增用地的购置、燃气锅炉房的新建、燃气供热设备的采购和建设及部分供热、燃气管网的完善。

其中市政府投资**76亿元**，主要用于对燃气锅炉实施每蒸吨**12万元**的建设补贴；对天然气锅炉使用单位实施气价补贴，保持**1.37元/方**的气价；在供热成本提高后的居民供热费实施补贴，保持在**22元/平方米**的水平，每年的补贴额度约为**12亿元**；对新建的大型燃气锅炉房给予一定的土建补贴等。



成本及效果分析

减排效果：

清洁能源供热面积占总供热面积的比重由原来的不足**20%**提高到**76%**。实现减烧原煤**500**万吨，实现减排二氧化硫**3.5**万吨、烟尘**1.7**万吨，对于燃煤、灰渣拉运过程中及堆存过程中产生的无组织排放，减排效果更加明显。



成本及效果分析

质量改善效果：

二氧化硫等燃煤特征污染物浓度下降明显。

	2009	2012	2013	2014	2015
达标天数	262	292	304	310	313
SO ₂ (全年)	93	58	30	29	15
可吸入颗粒物 (采暖季)	202	176	168	154	147
SO ₂ (采暖季)	159	105	47	36	21

成本及效果分析

热电联产面积累计达到**4659**万平方米；

清洁能源供暖面积达到**11600**万平方米；

累计完成节能建筑改造**4320**万平方米；

累计拆并燃煤锅炉**4**万台；

完成**100**家排污企业的高效脱硫除尘限期治理；

35家化工污染企业的搬迁和关停并转。



成本及效果分析

- ❖ 2013年，新（改）建大型锅炉房80座，安装燃气锅炉250台5500蒸吨，拆并燃煤小锅炉2733台，替代原热电联产供热面积5000万平方米，中心城区实现清洁能源供热全覆盖，清洁能源供热面积1.82亿平方米。全市天然气等清洁能源供热面积占到全市总供热面积的80%以上，成为全国第一个气化城市。



成本及效果分析

❖ 每年都投入10多亿元，加大建筑节能改造，每年完成既有建筑节能改造项目300万平方米。从2015年起，新建公用建筑全部执行75%的节能标准，其他新建建筑全部执行65%的节能标准。从而大幅降低了建筑能耗，每个采暖期可节约标煤6.12万吨，折合天然气4602万立方米，可节约燃气费用6304万元。



四

取得的主要工作经验



取得的主要工作经验

❖ **一是**必须有高位推动和政策、资金保障。比如天然气等清洁能源的供应量保障、燃气热力管网的配套、改造任务落实的监督及长效运行的管理政策配套等。



取得的主要工作经验

❖ **二是**必须结合实际，科学谋划。要改变一个城市的能源供应格局不是一件简单的事，它的实施涉及社会生活和经济发展的众多方面，必须认真调研，科学谋划，广泛听取意见，制定一个详细的实施方案，全面推进落实。



取得的主要工作经验

❖ **三是**不断总结和预判建设运行过程中的经验和问题，从建设主体的优化确定、影响运行成本因素的确认和解决、后续保障措施的落实等方面都认真研究，找准解决办法，才能保证治理成果长期保持，不出现反弹。





谢谢