

# 北九州市与大连市 环境合作概要 与主要成果

大连市环境保护局  
2018年7月19日



## 环境合作，国际城市间合作典范

- 始于1981年，北九州市派遣3名讲师，召开了公害管理讲座
- 1996年~2000年，开展了“大连环境示范区”开发调查项目
- 1997年开展中日环境合作“示范城市”建设项目



◆2001年，在北九州市推荐下，大连市获得联合国“全球环境500佳”称号

◆2008年大连市获得“北九州环境大奖”

◆2002年，北九州前市长末吉兴一先生荣获国家外专局外国专家“友谊奖”

◆2017年，北九州市环境局石田谦悟理事荣获大连市外国专家“星海友谊奖”



## 共同项目，不断深入

- 自1998年起，在北九州市组织下，与其他10城市一起积极参加，共同推进“东亚经济交流机构环境部会”，就区域共同环境问题开展研讨，交流信息，不断拓展新思路。2009年开始，环黄海11城市海岸清扫项目。
- 2009年，《大连建设国家生态工业示范园区（静脉产业类）合作备忘录》
- 2013年，《大连市与北九州市关于大连循环产业经济区合作备忘录》
- 2016年，《大连市与北九州市深化环境合作机制备忘录》
- 2016年，在北九州市推荐下加入“中国大气环境改善城市间合作项目”平台

2016年在大连签署深化环境合作机制备忘录



2016年环境部会在大连召开



## 技术、商务交流及人才培养

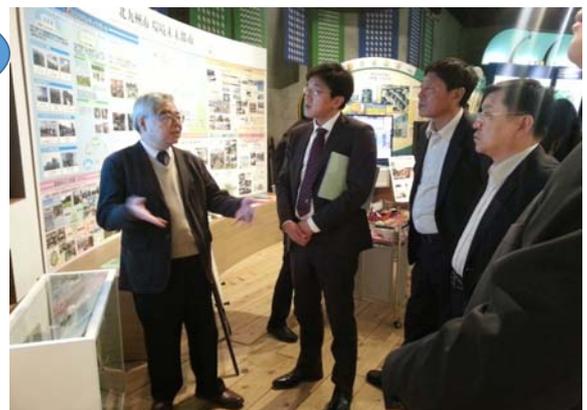


20多年来100多位研修人员到日本学习环境技术，200多人到日本实地考察环境技术和产业

积极促进人员往来，接受大连技术交流团并培训大连研修生，为大连培养环境管理人才。

共同组织企业参加环保博览会、环保技术研讨会。2000年起，每年召开环境商务及环保技术交流会，由两市轮流举办。

考察北九州市环境博物馆

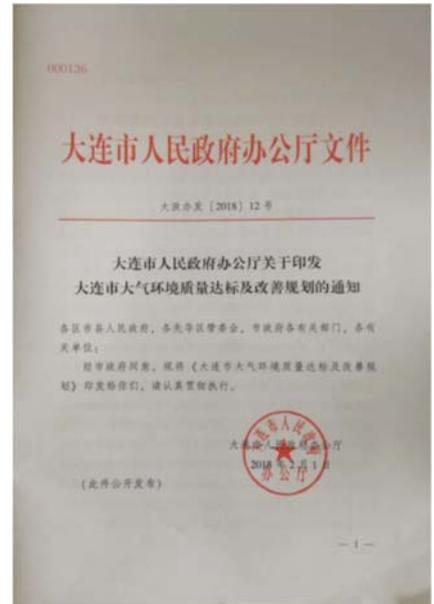




## “中国大气环境改善城市间合作项目” 主要成果

### 《大连市大气环境质量达标及改善规划》

- 2017年3月21日 正式启动编制
- 2017年4月5日 现场踏勘和调研
- 2017年9月30日 完成初稿编制
- 2017年11月3日 完成征求意见
- 2017年12月10日 召开专家论证会
- 2017年12月27日 经局长办公会讨论通过
- 2018年2月1日 市政府办公厅发布



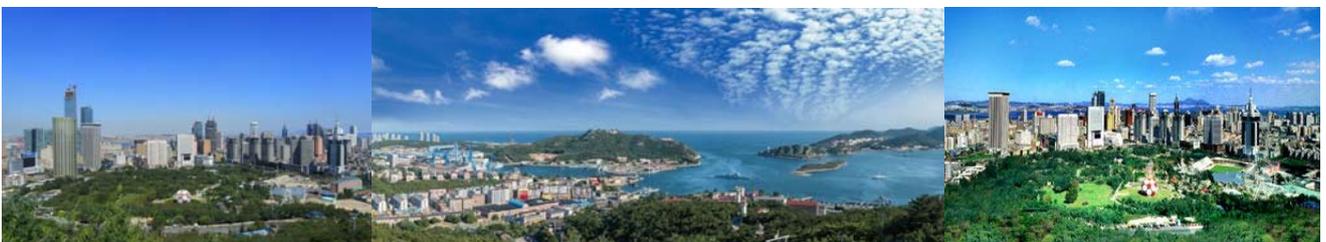
## 规划背景



- 大连市是我国第一个“世界环境500佳”城市
- 第一批国家卫生城市
- 国家环保模范城
- 国际花园城市
- 东北城市中开展生态环境保护的先行者和标杆

随着城市化进程的加快

- 重工业比重偏高
- 传统减排空间收窄
- 大气环境已经呈现出明显的复合型污染特征





## 规划背景

### 超标大气污染物（2016年）

评价指标	SO <sub>2</sub> -年平均 (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> -年平均 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> -年平均 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> -年平均 (ug/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> -日平均 第98百分位 数 (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> -日平均 第98百分位 数 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> -日平 均第95百分 位数 (ug/m <sup>3</sup> )	CO-日平均第 95百分位数 (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -日最大8 小时平均第 90百分位数 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> -日平 均第95百分 位数 (ug/m <sup>3</sup> )
二级标准浓度 限值	60	40	70	35	150	80	150	4	160	75
2016年	26	30	68	39	81	56	153	1.5	155	94

- **PM<sub>2.5</sub>-年平均**  
持续超标、超标幅度大
- **PM<sub>2.5</sub>-日平均第95百分位数**  
持续超标、超标幅度大
- **PM<sub>10</sub>-日平均第95百分位数**  
持续超标
- **PM<sub>10</sub>-年平均**  
接近二级标准限值
- **O<sub>3</sub>-日最大8小时平均第90百分位数**  
近年来上升趋势明显

### 大连市环境空气质量呈现持续改善趋势 细颗粒物和臭氧存在超标风险

#### 目标

- 2020年力争实现全面达标并持续改善

#### 任务

- 对PM<sub>2.5</sub>进行重点控制
- 研究并降低臭氧污染风险



## 规划内容

### 阶段性目标

#### 2020年

- 全市环境空气质量总体改善，城市空气质量优良天数比例达到80%以上，环境空气质量基本达到国家二级标准

#### 2025年

- 城市环境空气质量持续改善，确保稳定达到国家二级标准限值PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到30微克/立方米左右

#### 2030年

- PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到25微克/立方米左右，城市环境空气质量实现根本好转





## 规划内容

**总体战略**：以未达标、健康危害大的PM2.5作为重点控制对象，同时关注臭氧污染风险，实施空气质量达标战略。

### 分阶段策略

**近期（2017~2020）**：多措并举，以减排促改善。以重点行业企业末端治理、移动源污染防治、扬尘综合整治为重要抓手，实现多种污染物减排，基本实现环境空气质量达标。

**中远期（2021~2030）**：通过调结构，实现战略转型。强化源头的全控制过程。以空间格局及产业布局优化为切入点，通过严格环境准入、企业搬迁、产能淘汰等差异化的空间管理要求，引导经济发展格局有序发展；通过提高环境准入门槛、淘汰落后产能等方式倒逼经济发展模式、能源结构和产业结构的优化升级。



## 双方交流及意见采纳

自规划编制开始，双方进行了多次交流，日方专家从以下几个方面提出了意见和建议：

- 一、关于能源结构调整。
- 二、关于产业结构优化。
- 三、关于扬尘和面源污染防治。
- 四、关于机动车污染防治。
- 五、煤改油转换过程产生的SO<sub>2</sub>污染的建议处理方式。

通过中日城市间合作项目平台，将北九州市大气治理成功经验溶入到我市大气环境质量达标及改善规划中。



在北九州市



在大连市



## 下一步大气治理方向

为落实我国打好污染防治攻坚战，重点打赢蓝天保卫战的要求，持续改善我市大气环境质量，我市力争在非道路移动源污染管控、扬尘精细化管理和臭氧污染管控等大气短板方面取得突破，确保我市环境空气质量始终处于北方区域领先地位。在《大气环境质量达标及改善规划》框架下，我局编制了《大连市大气环境质量持续改善行动方案（2018-2020年）》。

《大气持续改善方案》包括十一项举措，分别为建立大气质量红线；推进三大结构调整，即能源结构调整、产业结构调整 and 交通结构调整；重点打好六大战役，分别为燃煤锅炉治理攻坚战、非道路移动源管控攻坚战、挥发性有机物治理攻坚战、扬尘精细化管理攻坚战、面源污染整治攻坚战、重污染日天气应对攻坚战；加速提升大气环境管理能力。十一项举措又细分成38款75条任务。



## 下一步大气治理方向

其中涵盖9大重大政策：

- 一是燃煤电厂超低排放。2020年底前全部燃煤电厂实现超低排放。
- 二是推行“三油并轨”，计划2018年底出台全市油品并轨政策制度。2019年4月1日起执行除船舶用油外，禁止向其他用户销售车用柴油以外其他油品燃料。
- 三是按照交通部统一部署严格执行船舶低硫油要求。
- 四是实施老旧车辆区域限行和高排放非道路移动机械区域限用，拟于2018年底前划定并公布高排放车辆限行区域通告，2019年6月底起开始在中心城区限制国一、国二汽油车及国三柴油车等老旧车辆行驶。2019年底前划定并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域通告，2020年4月1日起开始执行。
- 五是油品及化学品储罐挥发性有机物治理，对泄露检测浓度超过2000 $\mu\text{mol}/\text{mol}$ 的1000立方米以上中大型储罐进行整治，力争2020年底前完成50-70%。
- 六是涉挥发性有机物的市政作业错峰作业。计划每年5月-9月的10:00-18:00时，禁止进行建筑墙面涂刷、装饰、市政道路划线、栏杆喷涂、沥青搅拌施工等产生VOCs的市政作业，禁止船舶制造、机械加工等涉及表面涂装的企业露天喷涂。
- 七是裸露地面整治及散流体运输车辆封闭。
- 八是在用矿山物料运输及加工封闭。
- 九是加强能力建设，特别是涉及臭氧管控的船舶等大气源清单建立、挥发性有机物管控科技能力培养、监测能力提升及监管能力完善等。



## 下一步合作方向

**臭氧及挥发性有机物管控**：臭氧及挥发性有机物管控科研、监测、政策、管控对象及措施、效果评价等方面

**化学品及油品储罐挥发性有机物管控**：标准、实践、路径、技术、监测、评价等方面

**非道路移动源管控**：好的做法、成功工程案例等



# 共建共享

# 美丽大连

