



五年辉煌 蓝天见证

——大连市大气污染治理措施与经验交流

大连市环保局大气处 杨松
2018年8月

目 录

1

大气环境质量改善情况

2

大气行动计划及蓝天工程回顾

3

经验交流1-燃煤锅炉整治

4

经验交流2-卫星遥感用于裸露地面整治



一、大气环境质量改善情况

1、大气环境质量改善情况

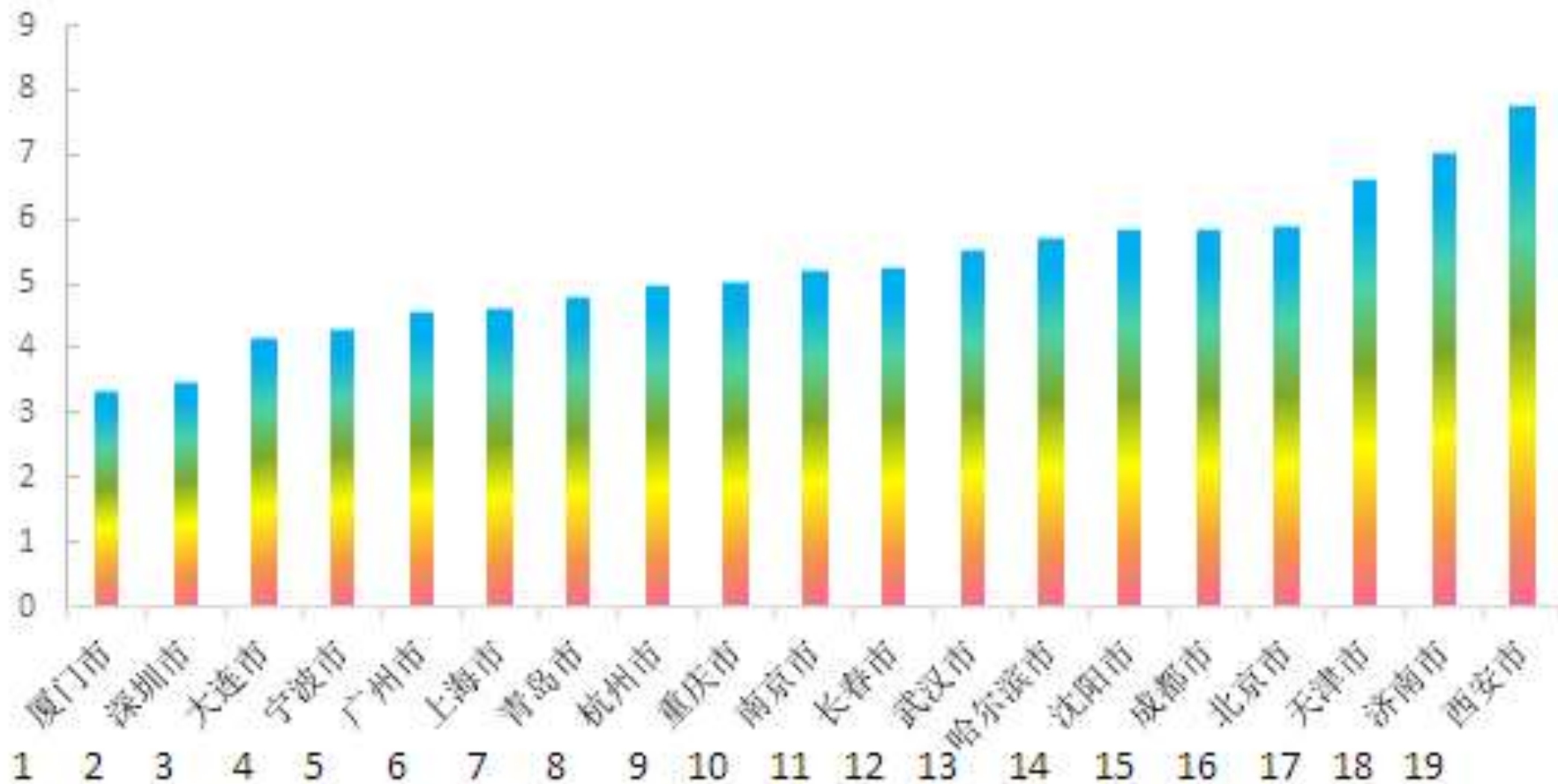
2017年大连市共收获300个蓝天，除臭氧外，其他污染因子全面达标，其中PM10、PM2.5等污染因子在北方重点城市中率先达标。空气质量位列全国19个副省级以上城市（含4个直辖市）第3名；在全国74个重点城市（京津冀、长三角、珠三角区域城市、全国省会城市及计划单列市，也是国家首批新标准实施城市）中排名第14位，首次在北方重点城市中排名第一。

1、大气环境质量改善情况

区域	平均达标天数比例	PM2.5	PM10	NO2	SO2
全国（384个城市）	78.0%	43	75	—	—
京津冀	56.0%	64	113	—	—
长三角	74.8%	44	71	—	—
珠三角	84.5%	34	53	—	—
辽宁省	75.8%	44	77	31	28
大连	82.2%	34	59	28	17
二级标准	—	35	70	40	60

1、大气环境质量改善情况

综合指数

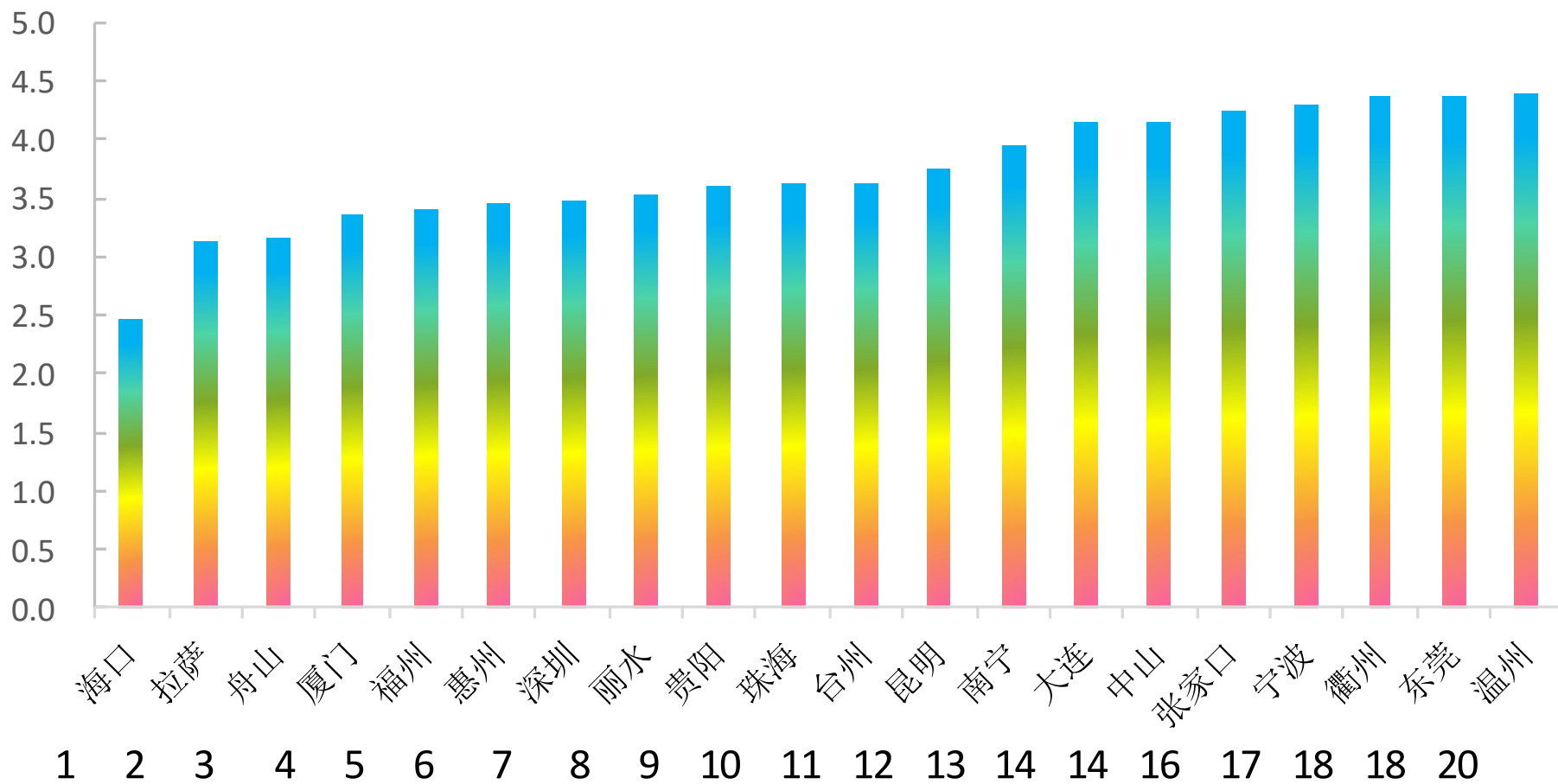


2017年全国19个副省级重点城市综合指数排名

1、大气环境质量改善情况

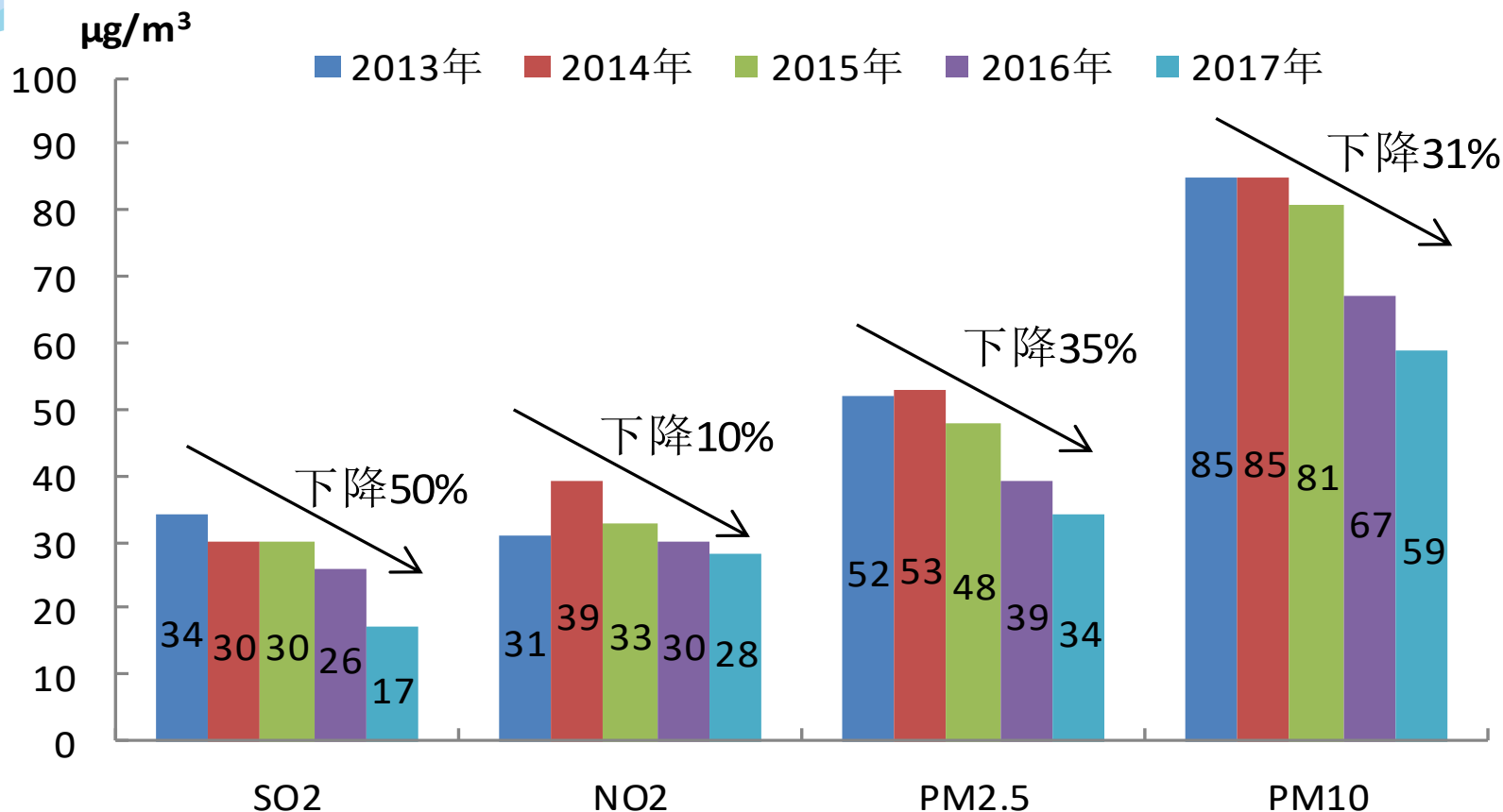
综合指数

2018年1-6月全国169个重点城市综合指数排名17。



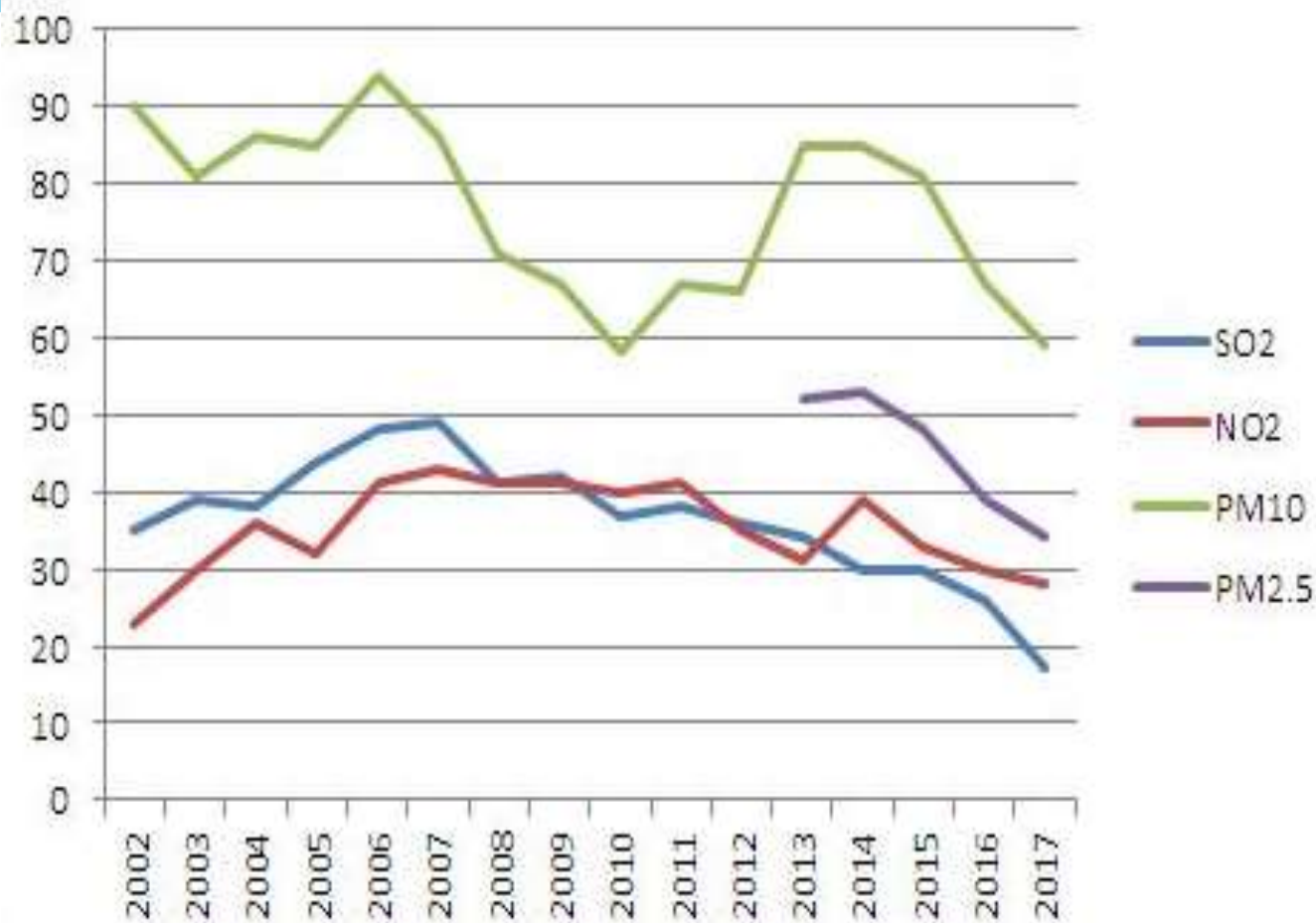
2017年全国74个重点城市综合指数排名

1、大气环境质量改善情况



我市PM10从2013年85微克/立方米将至2017年59微克，累计降低30.6%；PM2.5从52微克将至34微克，累计下降34.6%；二氧化硫累计下降50%；氮氧化物累计下降9.7%，但臭氧增长66.7%。

1、大气环境质量改善情况

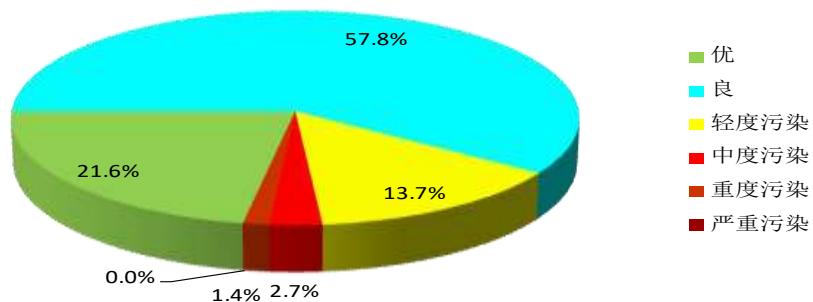


二氧化硫、PM2.5、PM10均为我市有监测数据历史以来最好水平。氮氧化物已接近历史最好水平。

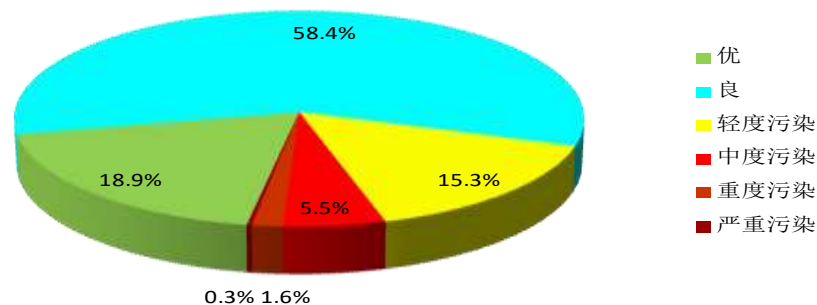
备注：1、二氧化硫和PM10监测历史更长，但由于篇幅限值，仅从2002年开始展示。
2、PM2.5从2013年开始监测。3、氮氧化物从2002年开始监测。

1、大气环境质量改善情况

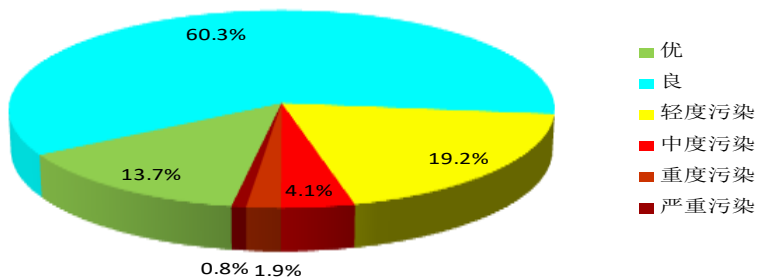
2013年



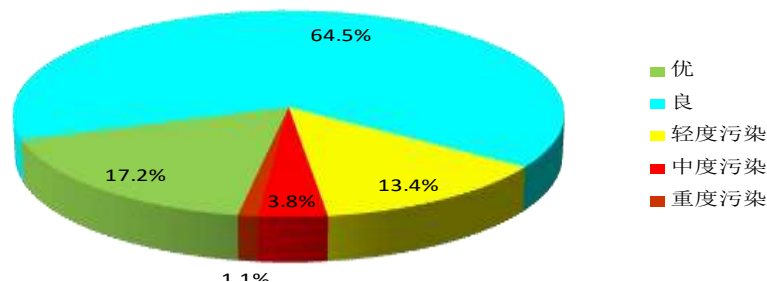
2014年



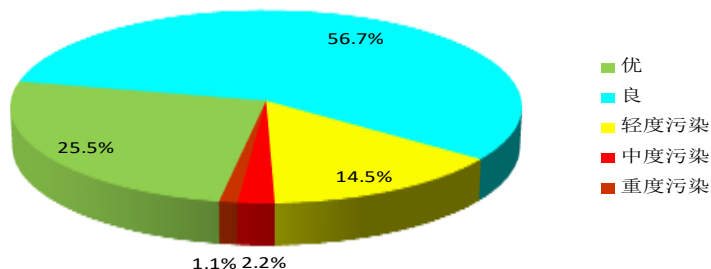
2015年



2016年

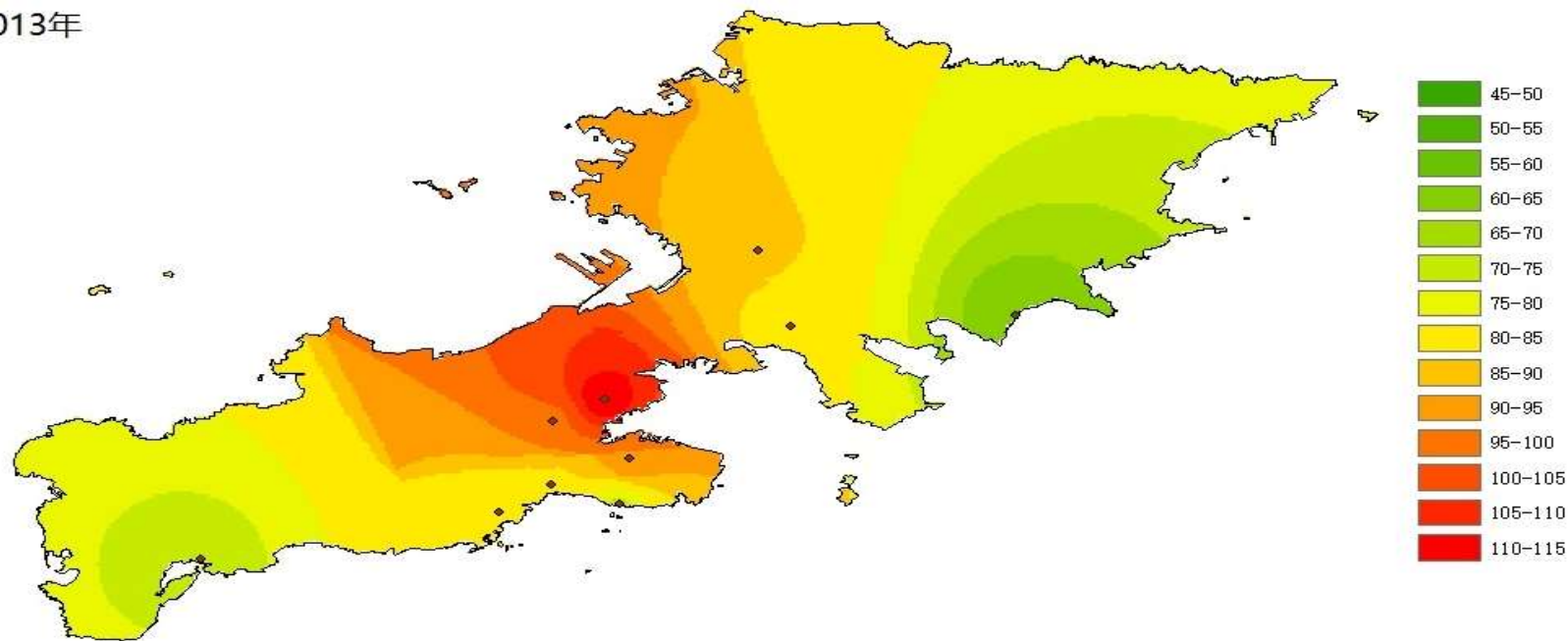


2017年

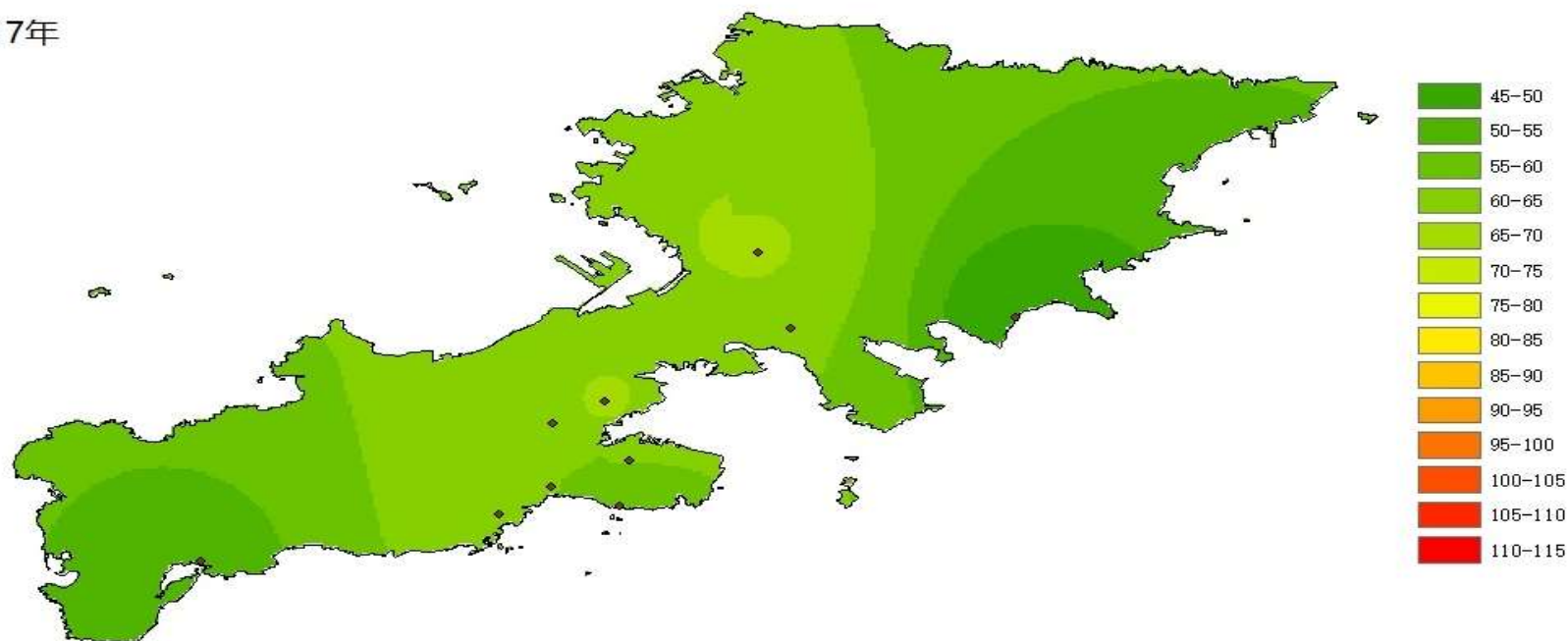


2017年300个蓝天，其中优93天，良207天，重污染日4天。

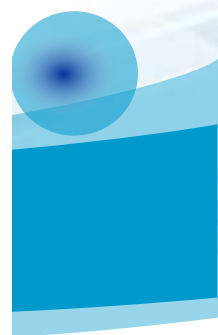
2013年



2017年



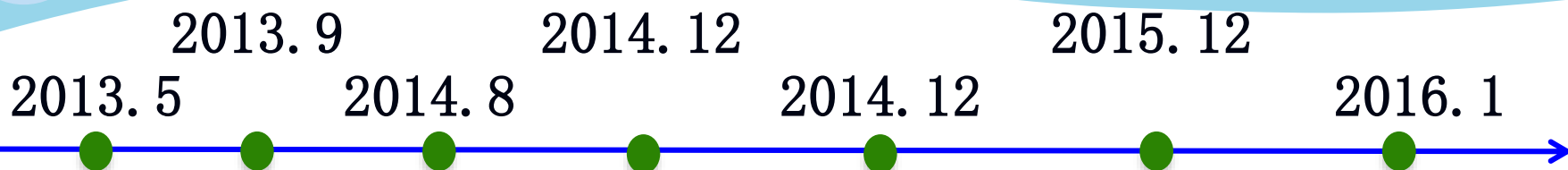
大连市
PM₁₀
浓度
空间
分布
图





二、大气行动计划及蓝天工程 回顾

大气行动计划及蓝天工程历程



2013. 5

大连市蓝天工程实施方案



2013. 9

国家“大气十条”

2014. 8

辽宁省大气污染防治行动计划实施方案

2014. 12

大连市大气污染防治行动计划实施方案



2014. 12

大连市大气污染防治行动计划实施情况考核办法



2015. 12

关于实施蓝天工程的意见



2016. 1

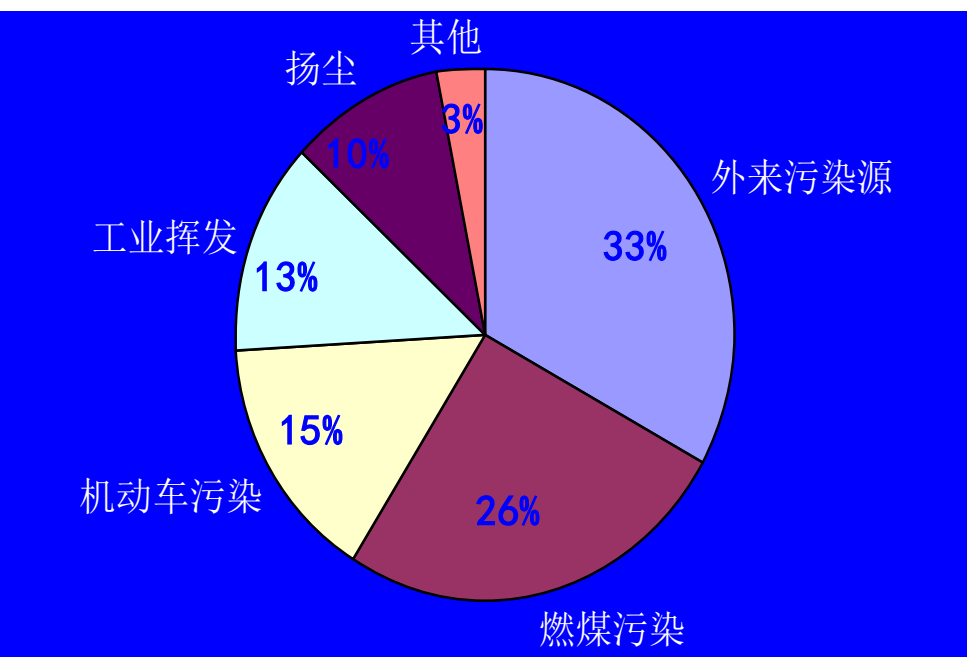
省委省政府关于加强大气污染防治工作的实施意见

2、大气行动计划及蓝天工程回顾

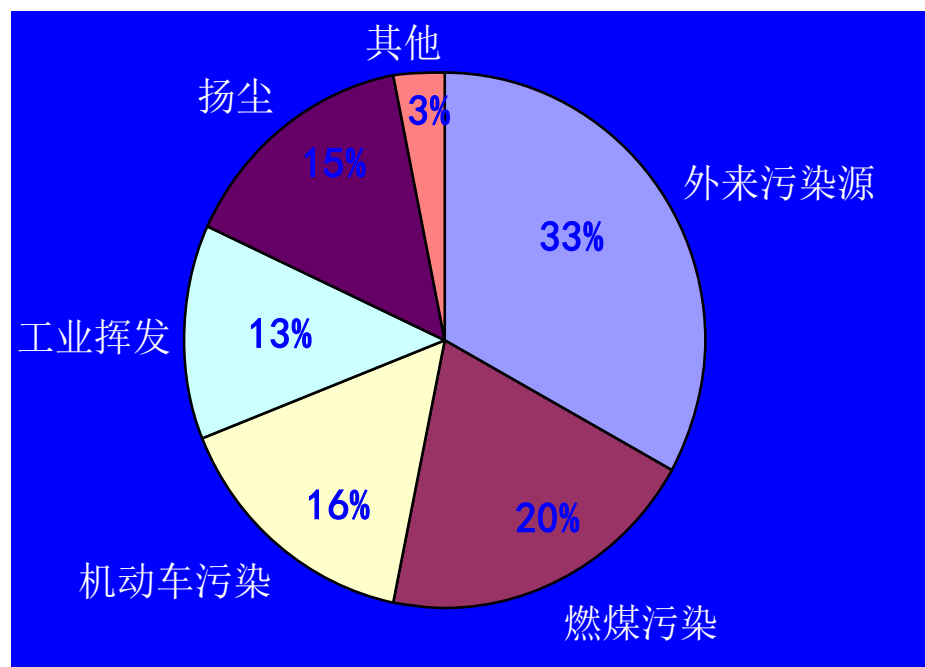
我市蓝天工程分三个阶段：一是2013年实施的蓝天工程，以污染治理项目为主。二是2014年实施的大气行动计划，是为了贯彻落实国家、省“大气十条”各项工作，是我市大气污染防治的总纲要，总路线图，基本紧扣“四控一调”，分别是“控制燃煤污染”、“控制扬尘污染”、“控制机动车污染”、“控制工业污染”和“调整产业结构”。三是2015年底实施的蓝天工程意见，是针对我市当前大气质量改善的关键问题提出的新要求和新部署，相比于大气行动计划，措施更具体，更具操作性。如针对燃煤小锅炉取缔工作，明确各地出台禁燃区公告的时限，明确燃煤锅炉明细向社会公布，明确完成范围、时限及责任部门。

我市源解析介绍

(供暖期)



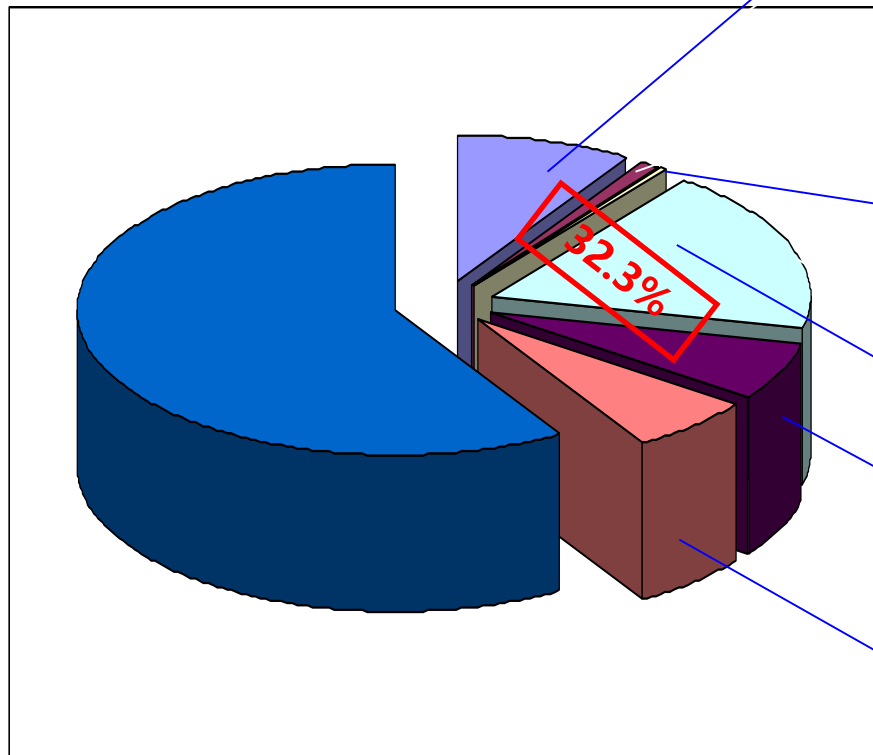
(非供暖期)



在非采暖期，我市燃煤污染比重下降，而机动车污染、扬尘污染比重增大。

总之，我市大气污染正由传统的、单一的煤烟型污染向区域性、复合型污染转变。

我市大气环境改善可达性分析（以PM₁₀减排为例）



32.3%（预测削减量）

>

30.1%（任务量）

150万吨原煤替代（替代禁煤区所有锅炉房和禁煤区以外10吨以下供热锅炉） **6.2%**

50万吨原煤替代（落后工业用煤及散煤） **0.75%**

控制全市煤品灰分由25%下降至16% **1.0%**

淘汰12.4万辆黄标车+实行国五阶段油品 **13.4%**

综合扬尘控制措施 **6.0%**

工业脱硫、脱硝、除尘及挥发性有机物控制 **5.0%**

基本思路：少烧煤（提高清洁化能源比重、节能等）、烧好煤（管好煤品）、清洁烧煤（末端提标改造）

1、目前全市煤炭消费占全市能源消费比重为43.9%，低于全国65%的平均目标任务。全市非化石能源发电装机容量527万千瓦，占比达52.2%。其中核能448万千瓦，风电46万千瓦，光伏28万千瓦，生物质5万千瓦。

2、印发了《大连市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，各区市县同步划定并公布禁燃区通告。

3、2013年以来我市累计淘汰2233台共计9003吨燃煤小锅炉，其中2016年以来我市共取缔燃煤锅炉1912台。

4、从2013年至2017年，改造3952栋建筑，完成1221万平方米既有居住建筑的节能改造，共惠及19.4万户居民

大气环境质量改善对策

5、仅2016年，在未新增燃煤锅炉的前提下，通过直接抽气、低背压改造及热泵技术应用等方式新增1100万平供热能力。

6、2013-2015年，全部燃煤电厂达到燃煤电厂排放标准。2016-2017年，30万千瓦及以上燃煤电厂全部达到超低排放标准。

7、对全市及各区市县煤炭经营企业集中开展商品煤质量抽查，2017年共抽查71户企业。

燃煤
污染
控制

原则：路好、油好、车好

1、2017年我市城市公共交通机动化出行分担率达到70%。
我市核心城区公交线网500米覆盖率基本达到100%。

2、我市轨道交通日客量从2015年的17万人次已经快速上升至50万人次。

3、2016年1月1日起，全市全面供应国五汽柴油。（2013年我市还供应的国三汽柴油）

4、2015年6月1日，我市中心城区基本纳入环保绿标区。建立了全市黄标车自动抓拍系统。

5、2016年起新增的城市公交车均为电动化公交车，新增出租车均为清洁能源出租车，都已达到国五排放标准。全市绿色城市公交车辆比例达73.6%。

6、2013-2017年累计淘汰21万辆黄标车及老旧车辆。

7、全市共有26个环保检测线，严格执行国家有关环保检测规定。



8、开展了全市燃料油品质监管工作。全年仅市工商局组织成品油质量抽检114批次，检出不合格成品油19批次，全年立案查处销售不合格成品油案件17件。到港船燃油质量抽样送检130次，全市船舶用油平均硫含量0.70 %。

9、加大基础设施建设。全市社会共享领域充电桩超过3700个。我市共有汽车加气站27座（其中LPG汽车加气站15座、天然气汽车加气站12座。）

10、全市14个专业化集装箱泊位中已配备7套岸电设备，配备比例达到50%。大连港集团现有岸桥、场桥、轨道吊等大型装卸设备共计139台。其中：岸桥35台、轨道吊32台均为电力驱动，场桥72台（电力驱动57台）。港区集装箱大型装卸设备电力驱动比例达到80%。

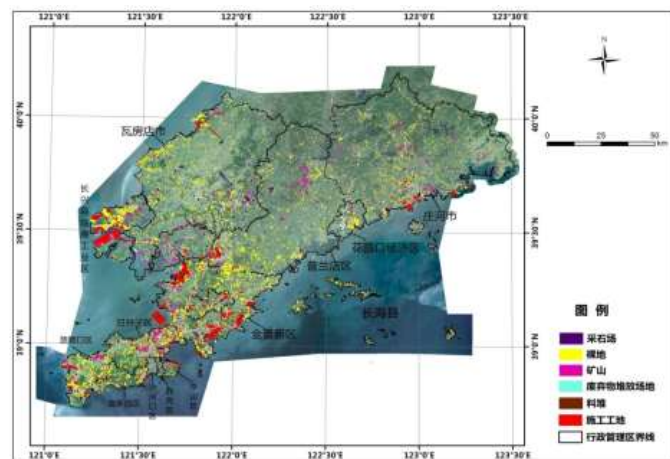
原则：推行扬尘管控“五化”，即管控对象清单化、管控措施具体化、管控科技化、管理系统化、督查定期化

1、清单化。目前，我市已建立了施工工地、矿山、裸露地面、道路施工等扬尘源清单。

2、措施具体化。针对各类扬尘源，均提出了不同的管控具体措施。

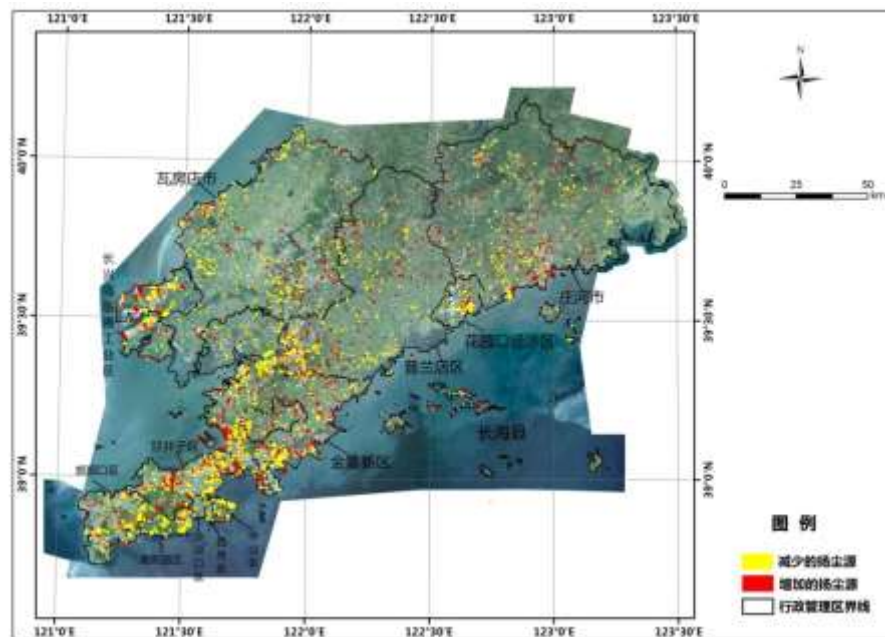
3、管理系统化。《大连市人民政府办公厅关于印发大连市扬尘污染防治实施方案的通知》、《大连市人民政府关于加强城市垃圾和散流体物料运输管理的通告》、《大连市房屋建筑工程施工现场扬尘污染防治管理办法》、《大连市建筑工程文明施工管理办法实施细则》、《大连市市政工程文明施工管理暂行规定》。

扬尘
污染
防治



- 4、管控科技化。探索了卫星遥感监测用于裸露地面整治，扬尘微观站用于扬尘实时监管等科技举措。
- 5、督查定期化。形成扬尘污染联合执法工作机制，分季度对各地扬尘情况进行考核督办。

扬尘污染防治



其他扬尘管控及面源污染

6、全市城市建成区可实施机械化清扫的道路面积为1363万平方米，中心区可实施道路机械化清扫率达87%，机械化清洗率61%。

7、2017年，我市城市建成区完成绿化面积70万平，绿化覆盖率达到44.9%，城市人均公共绿地面积达到11.3平方米。

8、2016年以来全市累计完成363家大型堆场物料封闭。

扬尘
污染
防治



其他扬尘管控及面源污染

9、截止2017年底，全市新增绿化面积1.83公顷，完成16座矿山（裸岩）生态修复。我市森林覆盖率达到41.5%，林木绿化率为50%。

10、2017年，全市农作物秸秆理论产量161.5万吨，实际可收集量为147.0万吨，综合利用量134.5万吨，其中秸秆饲料化利用量为58.9万吨，能源化利用量为54.3万吨；肥料化利用量为17.2万吨；基料化利用量为0.86万吨；原料化利用量3.24万吨。全市秸秆综合利用率为91.5%。

原则：深入开展重点行业脱硫脱硝除尘等常规污染治理，重点实施重点领域挥发性有机物整治

1、2013年以来累计淘汰2233台共计9003吨燃煤小锅炉；对保留的918台燃煤锅炉共计17172吨全部实施升级改造。

2、完成271项蓝天工程项目，包括水泥脱硝、石化脱硫、钢铁烧结脱硫等。

3、完成西太平洋石化、中石油大连分公司等5家大型石化企业第一轮泄露检测与修复治理项目。泄露检测与修复工作在石化企业实现常态化运行。

4、完成了598多家船舶、家具、印刷行业和汽修行业为主的挥发性有机物整治工作。

5、完成457个加油站、油罐车及储油库油气回收改造项目



旭硝子玻璃窑炉脱硫



电厂脱硝



水泥窑炉脱硝

- 1、对化工、石化、造船、冶金等重污染行业要控制在特定园区内建设和发展。
- 2、强化规划环评。全市共有省级以上工业园区25个，其中17个已有集中供热规划。
- 3、严格环保约束。原则上实行辖区内污染物等量替代，对未完成年度减排任务的区域，实行辖区内污染物双倍替代。
- 4、制定《大连市2017年关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作方案》，明确工作任务、工作分工及时间节点，开展环保、能耗、质量、安全等专项行动，对落后产能进行全面排查，对发现问题督促进行整改落实。

The background is a solid blue color. On the left side, there is a faint, stylized globe showing the continents. On the right side, there is a faint, stylized map of China composed of small blue dots. The title text is centered in the middle of the slide.

大连市燃煤锅炉整治工作情况

大连市环保局

目录

1 燃煤锅炉整治实施背景

2 燃煤锅炉整治基本情况

3 燃煤锅炉整治措施

4 燃煤锅炉整治效果

燃煤锅炉整治实施背景

1、贯彻落实国家省市政策要求

1

国家大气十条：到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉

2

省委2号文：2016年，以10吨及以下燃煤锅炉为重点，淘汰建成区内老旧低效燃煤锅炉。大连任务中心城区115台。

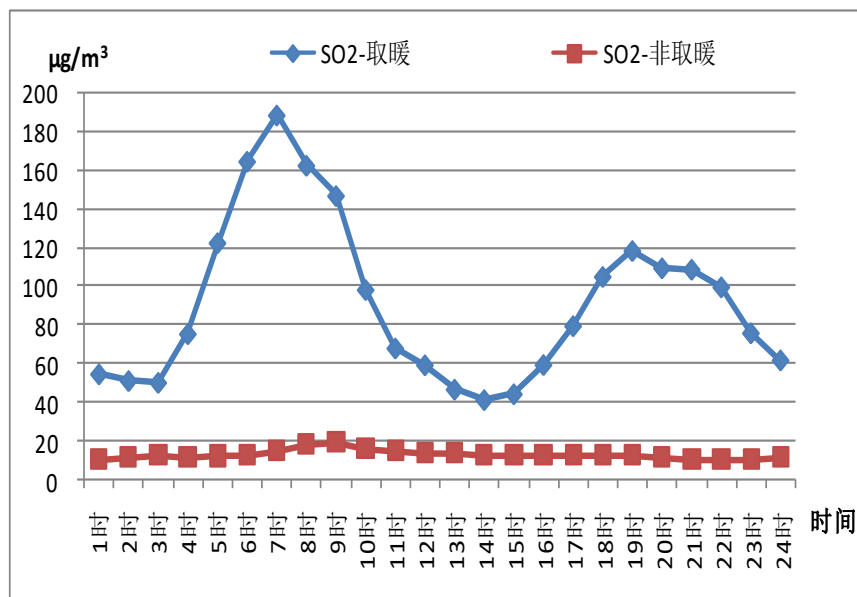
3

市政府蓝天工程意见：2016年，拆除城市建成区内10吨及以下燃煤锅炉。经向社会发布，全市1507台。

4

锅炉大气污染物排放标准-2014

2、改善我市冬季环境质量的要求



某环境监测子站1月和8月不同时间段二氧化硫变化情况图

燃煤锅炉整治基本情况

1、整治内容

1

取缔部分。取缔全市所有禁燃区内10吨及以下燃煤锅炉，共计1507台，其中市内五区**全域**全部划为禁燃区，涉及604台燃煤锅炉（20吨以下），各县市区主要城区划为禁燃区，共涉及903台燃煤锅炉。

2

升级改造部分。全部剩余保留的锅炉全部实施升级改造，且20吨及以上全部同步在线监测。共计1494台，其中市内五区为239台，各县市区为1255台。

2、进展情况（第四次向社会发布结果）

大连市市区燃煤锅炉整治进度(截至9月28日)											
大连市环保局											
单位	燃煤锅炉总数	达标改造					10吨以下锅炉（拆除或改燃源）				
		20吨及以上台数	确定方案数	开工数	完成数	进度	台数	确定方案数	开工数	完成数	进度
中山区	45	25	25	25	25	100.0%	20	20	17	17	85.0%
沙河口区	148	53	53	53	50	94.3%	95	95	84	84	88.4%
西岗区	72	21	21	21	18	85.7%	51	51	47	47	92.2%
高新园区	170	47	47	47	35	74.5%	123	123	112	74	60.2%
甘井子区	408	93	93	89	89	95.7%	315	315	272	234	74.3%
合计	843	239	239	235	217	90.8%	604	604	531	453	75.0%
进度			100.0%	98.3%	90.8%			100.0%	88.1%	75.0%	

大连市县区燃煤锅炉整治进度(截至9月28日)											
大连市环保局											
单位	燃煤锅炉总数	达标改造					10吨以下锅炉（拆除或改燃源）				
		20吨及以上台数	禁燃区外10吨及以下台数	确定方案数	开工数	完成数	完成比例	台数	确定方案数	开工数	完成数
花园口	44	9		9	9	6	66.7%	35	35	25	32
旅顺	318	48	122	119	84	65	38.2%	148	139	118	111
庄河	243	41	16	57	57	35	61.4%	186	186	151	81
长兴岛	92	16	26	42	31	18	42.9%	50	50	27	25
保税区	146	16	104	113	57	40	33.3%	26	24	19	17
普兰店	334	35	116	127	63	44	29.1%	183	156	71	68
瓦房店	434	52	134	116	72	72	38.7%	248	248	136	56
金普新区	438	40	389	428	136	104	24.2%	9	9	4	4
长海	109	2	89	30	2	2	2.2%	18	18	18	16
合计	2158	259	996	1041	511	386	30.8%	903	865	56	410
进度				82.9%	40.7%	30.8%			95.8%	63.0%	45.4%

大连市燃煤锅炉整治措施

- 1 依法行政，出台禁燃区公告
- 2 背水一战，向社会发布锅炉清单
- 3 多措并举，督促全社会参与实施燃煤锅炉综合整治
- 4 粮草先行，制定燃煤锅炉综合整治激励政策
- 5 强化督办，督促各项措施贯彻落实

大连市燃煤锅炉整治措施

1、依法行政，出台禁燃区公告

1、2015年9月，市政府出台高污染燃料禁燃区通告，并向社会发布。

2、2016年3月底前，全市所有区市县政府均出台高污染燃料禁燃区通告，并向社会发布。



大连市人民政府文件

大政发〔2015〕41号

大连市人民政府关于 划定高污染燃料禁燃区的通告

各区市县人民政府，各先导区管委会，市政府各委办局、各直属机构：

为进一步改善城市空气质量，保障人民群众身体健康，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）等要求，市政府决定划定禁止销售、使用高污染燃料的区域（以下简称禁燃区）。现就有关事项通告如下：

一、禁燃区范围及建成时限：

（一）中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区和高新技术产业园区的全部区域，2017年6月30日前建成禁燃区。

大连市燃煤锅炉整治措施

2、背水一战，向社会发布锅炉清单

1、2016年1月，我市向社会发布大连市市区燃煤锅炉整治公告及整治名单。（市区843台燃煤锅炉）

2、2016年6月，我局督促各区市县政府向社会发布本辖区内燃煤锅炉整治公告及整治名单。

名单公布后，受到社会高度重视，接到大量的举报电话。有效地调动了全社会参与并监督燃煤锅炉整治工作的积极性。

12-13 广告

大连市市区燃煤锅炉整治公告

为切实加强大连市市区燃煤锅炉整治，改善大气环境质量，根据《大连市市区燃煤锅炉整治实施方案》（大政发〔2015〕10号）要求，现向社会发布大连市市区燃煤锅炉整治公告，请各有关单位和个人按照公告要求，积极配合整治工作。

大连市市区燃煤锅炉整治名单

序号	单位名称	锅炉容量	整治措施
1	大连市城市管理局	10000	拆除
2	大连市城市管理局	10000	拆除
3	大连市城市管理局	10000	拆除
4	大连市城市管理局	10000	拆除
5	大连市城市管理局	10000	拆除
6	大连市城市管理局	10000	拆除
7	大连市城市管理局	10000	拆除
8	大连市城市管理局	10000	拆除
9	大连市城市管理局	10000	拆除
10	大连市城市管理局	10000	拆除

序号	单位名称	锅炉容量	整治措施
11	大连市城市管理局	10000	拆除
12	大连市城市管理局	10000	拆除
13	大连市城市管理局	10000	拆除
14	大连市城市管理局	10000	拆除
15	大连市城市管理局	10000	拆除
16	大连市城市管理局	10000	拆除
17	大连市城市管理局	10000	拆除
18	大连市城市管理局	10000	拆除
19	大连市城市管理局	10000	拆除
20	大连市城市管理局	10000	拆除

大连市燃煤锅炉整治措施

3、多措并举，督促全社会参与实施燃煤锅炉综合整治

- 1、逐一下达燃煤锅炉整改通知书。
- 2、会同市建委、市经信委逐一落实整改方案（供暖季结束前完成一炉一案。即是并网，还是改能源）
- 3、发动全市检测力量，冬供期间对全市燃煤锅炉实施全面监测。
- 4、对超标燃煤锅炉实施处罚，第二轮超标的实施按日计罚，共罚款约1000万元。
- 5、将超标燃煤锅炉信息向社会公开发布。
- 6、会同双拥办、军分区等部门开展部队燃煤锅炉整治工作。
- 7、多次召开现场技术交流会和技术对接会，为企业提供多途径技术支持。



大连市燃煤锅炉整治措施

4、粮草先行，制定燃煤锅炉综合整治激励政策

1、2015年11月，我局向市政府积极汇报燃煤锅炉综合整治资金需求。市政府常务会原则通过，2016年投入7个多亿市财力资金用于燃煤锅炉综合整治工作。

2、2016年，我市印发了大连市市区燃煤锅炉综合整治资金补助方案，明确了补助范围、补助额度、补助程序、需提交材料等事项。（并网50元/平，清洁能源20万元/吨）

3、我市要求各区市县必须于2016年8月底前出台本区域补助方案。

大连市环境保护局
大连市城乡建设委员会
大连市经济和信息化委员会
大连市发展和改革委员会
大连市财政局

大环发〔2016〕138号

关于印发大连市市区燃煤锅炉 整治资金补助办法的通知

中山区人民政府、西岗区人民政府、沙河口区人民政府、甘井子区人民政府、高新区管委会、各有关单位：

现将《大连市市区燃煤锅炉整治资金补助办法》印发给你们，请认真贯彻落实。

附件：大连市市区燃煤锅炉整治资金补助办法



大连市环境保护局

大连市城乡建设委员会

大连市燃煤锅炉整治措施

5、强化督办，督促各项措施贯彻落实

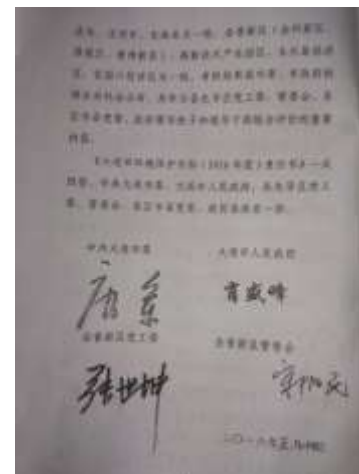
1、将燃煤锅炉拆除情况纳入市政府2016年18件为民办实事范畴，强力督办。每周统计进度，报市委市政府主要领导。每半月向社会发布一次进度。

2、由市委督查室、市政府督查室和市环保局组成联合督查组，对各区市县各级政府及各委办局蓝天工程贯彻落实情况实施每年6轮联合督查，燃煤锅炉拆除情况作为督查的重中之重。

3、市政府不定期开展燃煤锅炉整治为主的大气污染防治调度会议及现场调研。（市长不低于5次，主管市长N次）

4、将燃煤锅炉拆除情况纳入市政府与区政府签署的党政联合责任书中，且权重较大。考核结果经市政府同意后，交组织部用于干部考核。

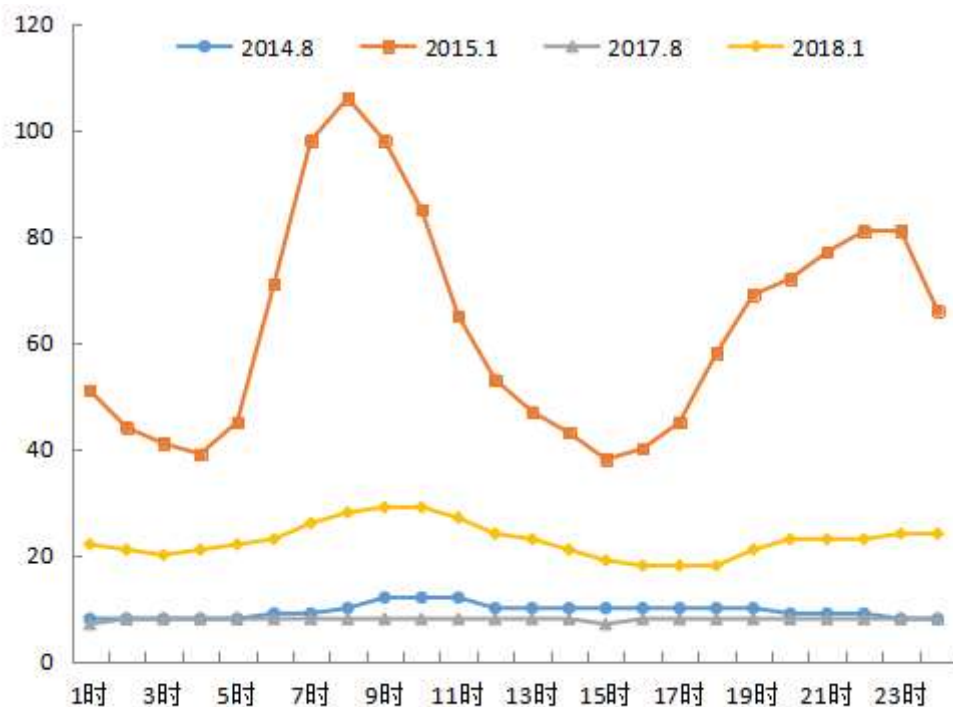
5、市环保局由14个处长采取分区包片的方式，对各地进度进行实施督查。



序号	单位名称	锅炉容量 (MW)	淘汰时间	备注
1	大连理工大学	1.0	2016.12	
2	大连理工大学	1.0	2016.12	
3	大连理工大学	1.0	2016.12	
4	大连理工大学	1.0	2016.12	
5	大连理工大学	1.0	2016.12	
6	大连理工大学	1.0	2016.12	
7	大连理工大学	1.0	2016.12	
8	大连理工大学	1.0	2016.12	
9	大连理工大学	1.0	2016.12	
10	大连理工大学	1.0	2016.12	
11	大连理工大学	1.0	2016.12	
12	大连理工大学	1.0	2016.12	
13	大连理工大学	1.0	2016.12	
14	大连理工大学	1.0	2016.12	
15	大连理工大学	1.0	2016.12	
16	大连理工大学	1.0	2016.12	
17	大连理工大学	1.0	2016.12	
18	大连理工大学	1.0	2016.12	
19	大连理工大学	1.0	2016.12	
20	大连理工大学	1.0	2016.12	

大连市燃煤锅炉整治成效

2016年以来我市累计淘汰1912台燃煤小锅炉；对保留的918台燃煤锅炉共计17172吨全部实施升级改造；对保留的20吨及以上燃煤锅炉378台全部安装在线监测设备。经测算，大连市减少约19.55万吨煤炭消费量，减少二氧化硫排放1.25万吨，减少烟粉尘排放0.93万吨。整治后当年供暖季相比整治前同期环境空气中二氧化硫降低约38.8%，PM10降低约17.8%。





卫星遥感监测用于大连市裸露 地面整治情况

大连市环保局



目录

1 裸露地面整治项目背景

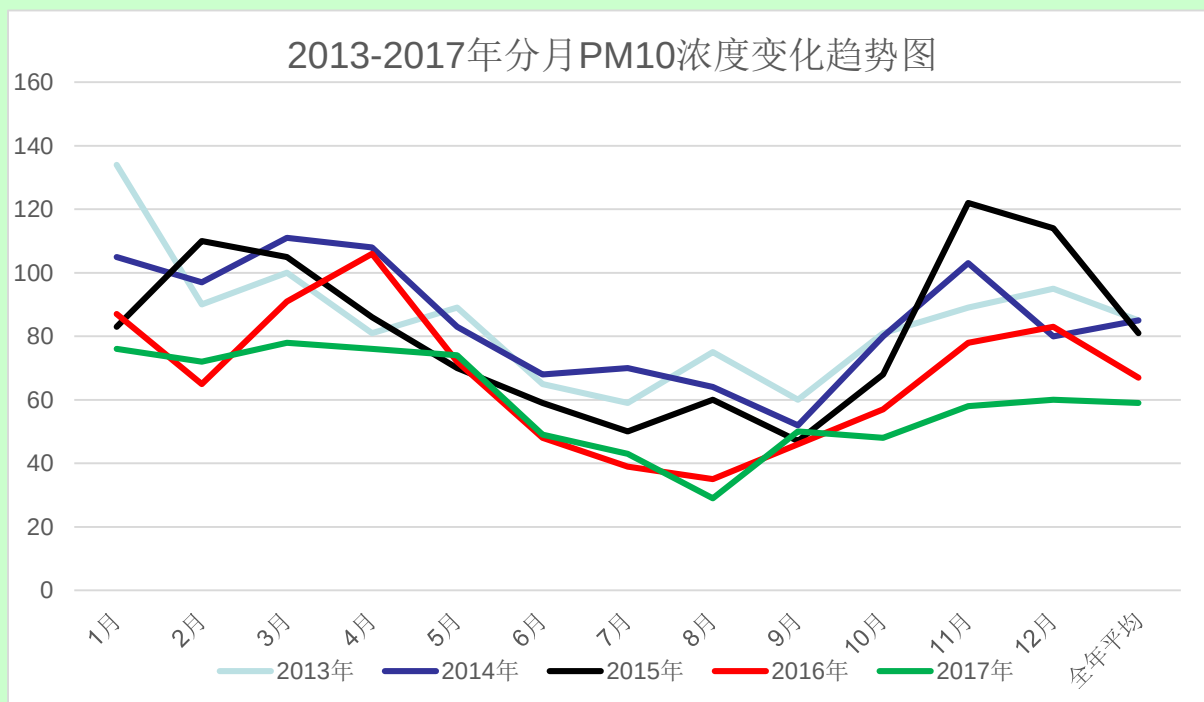
2 项目实施内容

3 各地执行情况

4 项目实施效果

一、项目背景

大连属于北方城市，冬季及初春季节植被绿化相对较差，加上天气干燥，风速大，裸露地面扬尘污染严重。仅统计，2013-2016年，冬季及初春季节PM10浓度为其他月份的1.4-1.8倍。为此裸露地面扬尘污染亟需整治。



一、项目背景

裸露地面涵盖闲置土地、施工工地、物料堆场、矿山等不同类型，涉及建委、土储、城建、交通、环保、国土、各区市县政府等多个管理部门，长期以来裸露地面整治对象不清、责任不清，导致裸露地面整治工作难以开展。



中山好 OR 西岗好 OR都不好



二、项目实施内容

1、开展卫星遥感监测。2016年起，我市定期开展裸露地面卫星遥感监测，目前已完成第三期遥感监测。每期扬尘污染源遥感结果包括全市各区域各类扬尘源的面积（单块面积超过400平方米），各类扬尘源面积占本辖区面积的权重及全市场扬尘权重，年际变化量及变化权重，各污染源详细街道、GPS定位参数及是否在空气子站周边等信息（各区域可以根据GPS定位参数在网上直接搜寻到具体地址）。

光谱特征



裸地



矿山



采石场



施工工地



料堆



废弃物堆放场地

变化区域典型案例

2016

2017



2016

2017



扬尘源增加典型区域

扬尘源**减少**典型区域



覆盖防尘网



绿化

二、项目实施内容

2、建立卫星遥感监测结果通报制度。以市蓝天办名义将卫星遥感监测结果通报给各区市县政府，并抄送市政府主要领导及分管领导。特别是第二期起开始通报各区域扬尘源变化量及权重排名，有效促进了各区市县裸露地面扬尘整治工作力度。



附件2

2016-2017年大连市扬尘源变化统计表

序号	行政区	2016年扬尘源面积（公顷）	2017年扬尘源面积（公顷）	净变化面积（公顷）	净变化率（%）	变化趋势
1	中山区	279.68	113.66	-166.02	-59.4	减少
2	西岗区	32.07	13.63	-18.44	-57.5	减少
3	沙河口区	37.80	20.34	-17.46	-46.2	减少
4	甘井子区	3377.19	3360.07	-17.12	-0.5	减少
5	高新园区	830.41	571.02	-259.39	-31.2	减少
6	旅顺口区	2349.75	2226.45	-123.29	-5.2	减少
7	金普新区	11187.31 其中保税区 1828.24	10824.55 其中保税区 3819.34	-362.76 其中保税区 -8.90	-3.2	减少
8	花园口经济 区	607.14	420.65	-186.49	-30.7	减少
9	长兴岛临港 工业区	7791.61	7705.02	-86.59	-0.3	减少
10	瓦房店市	4935.92	4788.22	-147.69	-3.0	减少
11	普兰店区	3311.19	2949.07	-362.13	-10.9	减少
12	庄河市	3372.56	3224.31	-148.25	-4.4	减少
13	长海县	169.20	166.96	-2.24	-1.3	减少
	全市	38281.81	36443.93	-1837.88	-4.8	减少

注：变化幅度是指与2016年扬尘源面积相比，监测时段内扬尘源面积变化比例。

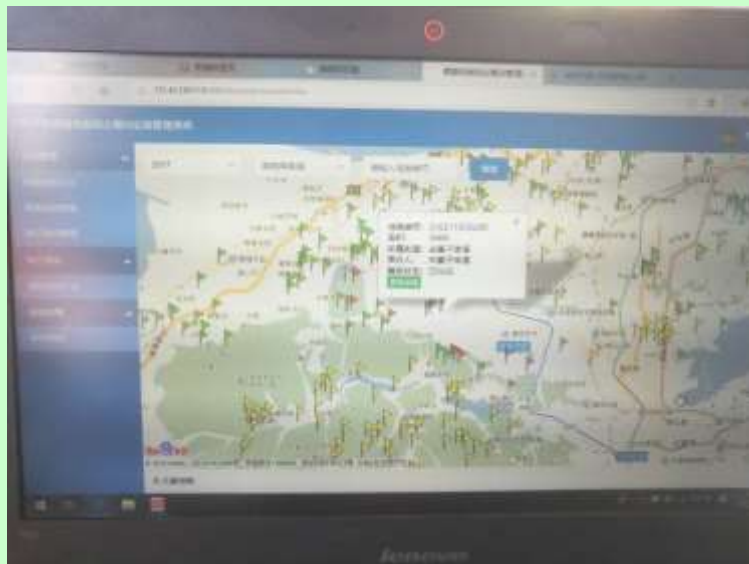
二、项目实施内容

3、开展裸露地面督查及考核制度。我市依托党政联合督查及中央环保督察整改检查机制，对各地裸露地面整治进展情况进行督导，督促各地加快了裸露地面整治。2017年起，我市将裸露地面整治情况纳入市政府对区市县政府大气考核工作内容，且加大考核权重，确保各地均按照全市统一部署开展此项工作。

序号	考核类别	考核项目	分值	考核负责部门	最终得分												
					中山区	西岗区	沙河口区	甘井子区	高新园区	长兴岛	花园口区	旅顺口区	金普新区	瓦房店市	普兰店区	庄河市	长海县
8	重点项目落实情况（10分）	卫星遥感	10	市环保局	10	10	10	6	10	6	10	10	10	6	10	6	6

三、各地执行情况

全市均已开展此项工作，大部分区市县建立了裸露地面整治齐抓共管的机制。如高新区印发了工作方案，对273个卫星遥感扬尘源进行了责任落实，分解到土储、国土、城建、街道等10个单位，要求各单位因地制宜的制定裸露地面整治方案，并落实到责任人。高新区蓝天办定期开展调度、跟踪督办及联合执法。

[illegible]

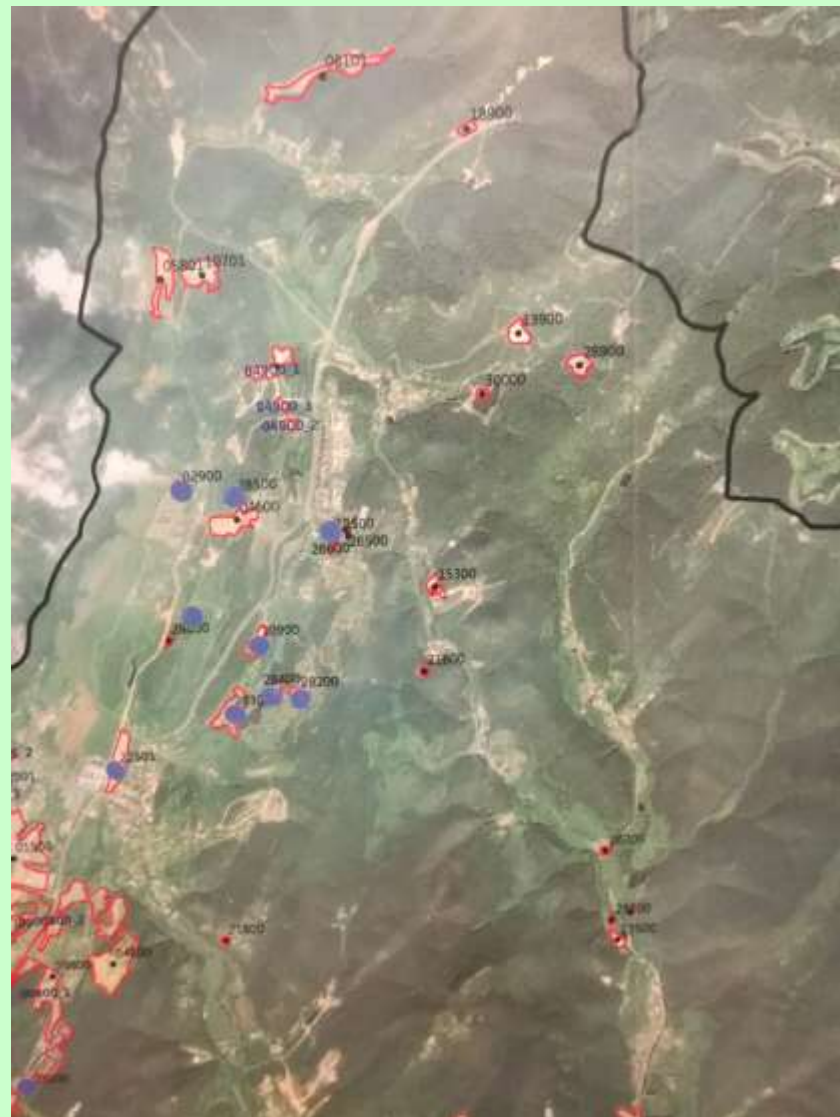
三、各地执行情况



附件 3

扬尘污染源治理工作任务表（凌水街道）

序号	编号	责任部门	责任人	面积 (亩)	地址	现状	整治措施	开工时间	完工时间	治理情况
1	210230024000	港务街道	张江江 副 区	1088	辽宁盛大连有甘井子区 港务街道小平岛第一社 区西侧方向	小平岛内南侧海边山岩 堆积垃圾堆积点，垃圾 均已清运。	保洁队	5月13日	4月10日	街道委负责清理 ，申请资金
2	21023000100	港务街道		192218	辽宁大连有甘井子区 港务街道小平岛第一社 区北方向的1.0公里	小平岛823号部队北边	待建	待建	待建	呈请集团正在东方 集团核算
3	21023000000	港务街道	姜爱昌	162418	瓦房店港务港西面角	已填海造陆约49.4万平 ，陆上回填完毕	绿化队 建设	5月13日	12月30 日	街道委负责清理 ，申请资金
4	21023000200	港务街道	李智光	228130	辽宁大连有甘井子区 港务街道河口村东方 院	已填海造陆河口港前 沿海滩涂约1000亩	保洁队	5月13日	8月10日	街道与大连港有 关单位负责，申请 资金
5	210230011201	港务街道	周宗正	33255	大连水产养殖公司海 品养殖厂约1100米	已填海造陆西山岸边	保洁队	5月13日	4月10日	已填海造陆后清理 垃圾，申请资金
6	21023002000	港务街道	周宗正	13764	已填海造陆三期中 央商务区	已填海造陆三期三期 河口村边岸，原海堤 边。	保洁队	5月13日	4月10日	已填海造陆后清 理，申请资金



三、各地执行情况

2017年高新区裸露地面净减少259公顷，净变化率达-31%，PM10同比改善16%。



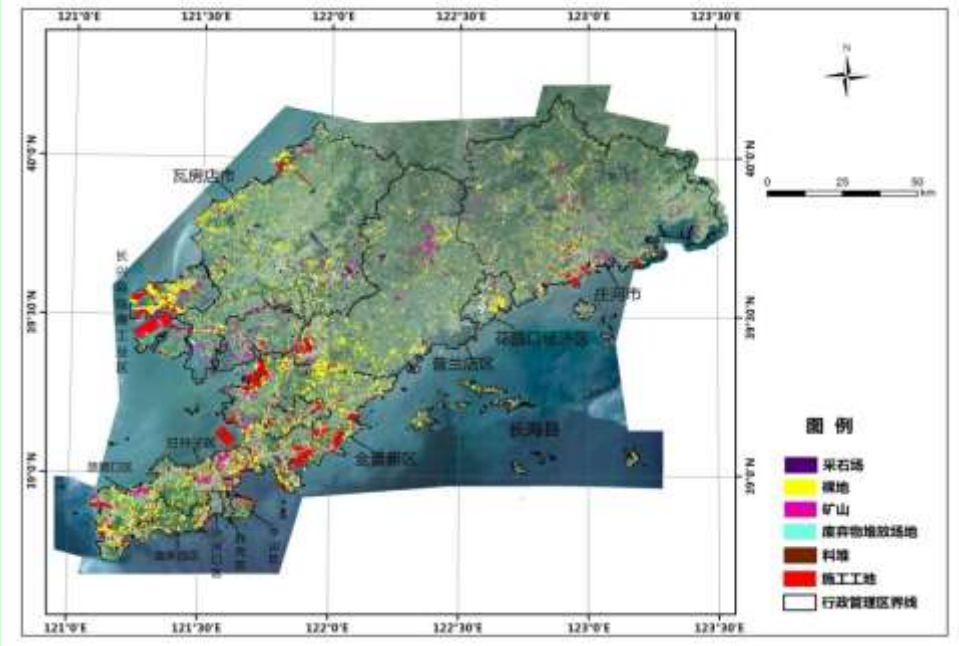
凌水湾区域



黄泥川轻轨站

四、项目实施效果

1、我市扬尘科学化管控水平明显提升，特别是在扬尘任务清单化，扬尘整治责任传导方面成效显著。



西岗区裸露地面遥感解析结果

根据2016年9-10月全市卫星遥感动态监测结果，西岗区境内共有13个裸露地块，裸露面积12.9633万平方米，详细情况如下：

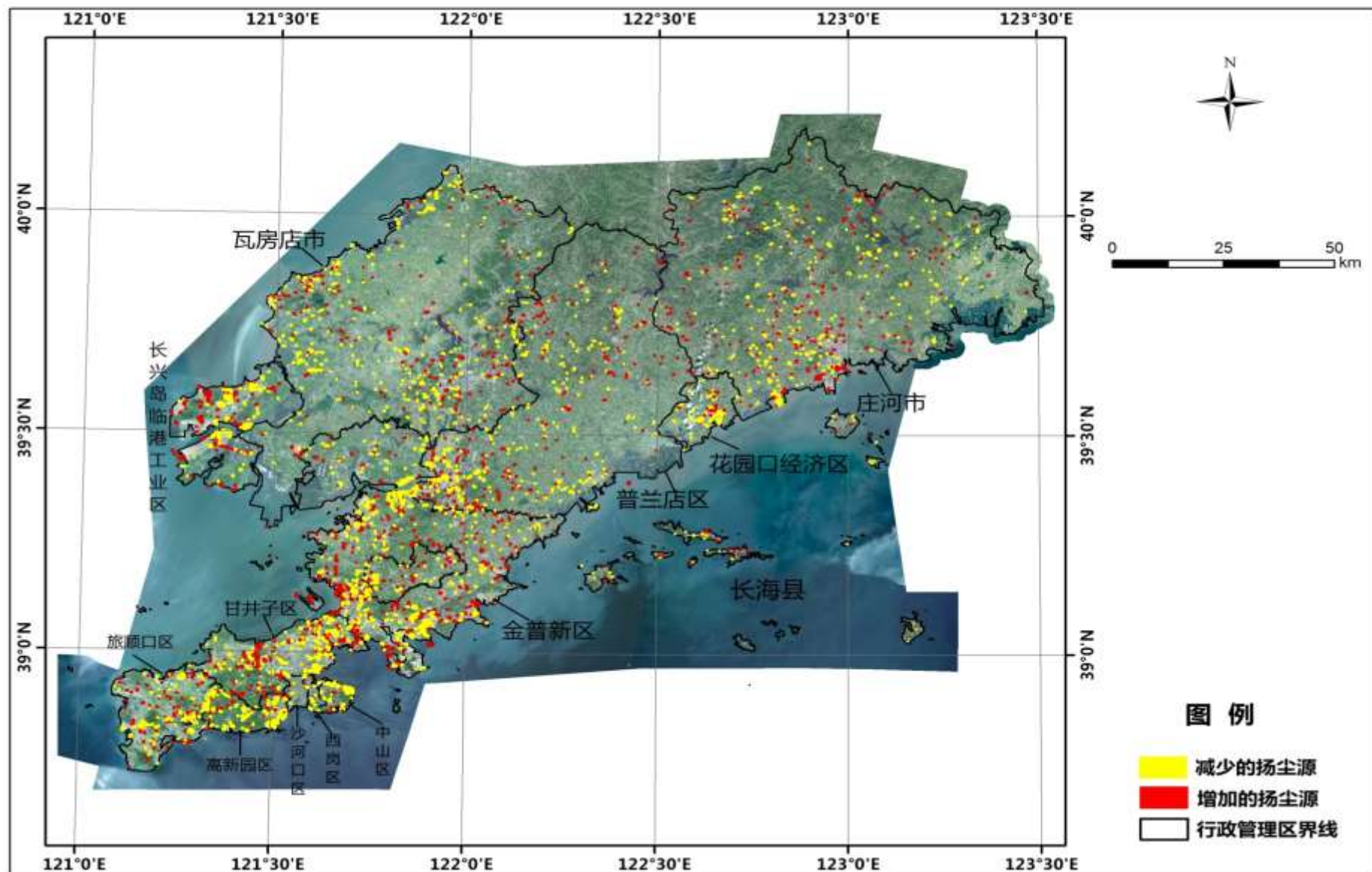
序号	裸露地块位置	裸露地块类型	面积 (m ²)	中心经度 (度分秒)	中心纬度 (度分秒)	责任单位	整治单位
1	黄坛子码头工地	施工工地	16270	121°51'30.7"	121°57'28.98"	区属单位	区属单位
2	黄坛子码头土石方堆放	未硬化土石方堆放	49024	121°52'08.64"	121°56'32.53"	八一农场	八一农场
3	黄坛子码头土石方堆放	裸露山体	10301	121°52'36.17"	121°56'57.81"	八一农场	八一农场
4	黄坛子码头	裸露山体	24704	121°53'12.77"	121°56'54.88"	区属单位	区属单位
5	黄坛子码头	裸露山体	18791	121°53'12.77"	121°56'54.88"	八一农场	八一农场
6	黄坛子码头	裸露山体	4480	121°53'12.77"	121°56'54.88"	区属单位	区属单位
7	黄坛子码头	裸露山体	8740	121°53'12.77"	121°56'54.88"	区属单位	区属单位
8	黄坛子码头	施工工地	9444	121°53'12.77"	121°56'54.88"	区属单位	区属单位
9	黄坛子码头	施工工地	1711	121°53'12.77"	121°56'54.88"	区属单位	区属单位
10	黄坛子码头	裸露山体	12198	121°53'12.77"	121°56'54.88"	八一农场	八一农场

2017年裸露地面卫星遥感结果

四、项目实施效果

2、经最新遥感监测，2017年全市裸露地面同比减少约4401公顷（因为新增扬尘源采取的裸露面积整治未计算，实际整治面积要远大于该数据），扣除新增扬尘源面积约2563公顷，全市同比净减少扬尘源面积1838公顷，净减少率约为4.8%。

遥感监测结果——2016 ~2017年变化分布图



四、项目实施效果

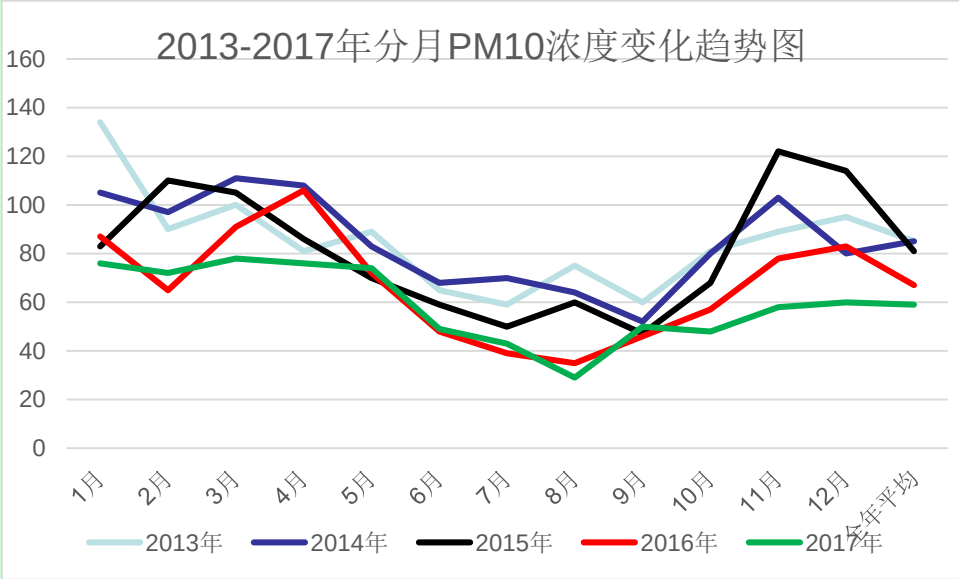
从扬尘源面积变化情况来看，全市各区域扬尘源面积均同比下降。扬尘源减少面积较大的区域为金普新区，减少363公顷；普兰店区减少362公顷，高新区减少259公顷。从净变化幅度来看，扬尘源面积减少幅度最大的是中山区，减少59.3%；西岗区减少57.5%；沙河口区减少46.2%；高新区减少31.2%；花园口经济区减少30.7%。

按扬尘源面积排序，金普新区（含保税区，下同）、长兴岛临港工业区和瓦房店市扬尘源面积较大，其中金普新区扬尘源总面积为10825公顷，占全市扬尘源的29.7%；长兴岛临港工业区扬尘源总面积为7765公顷，占全市扬尘源的21.3%；瓦房店扬尘源总面积为4787公顷，占全市扬尘源的13.1%。

按扬尘源面积占本辖区面积权重排序，长兴岛临港工业园区（15.46%）、甘井子区（7.23%）、金普新区（5.81%）、旅顺口区（5.68%）和高新区（3.63%）占比远高于全市平均水平（2.74%）。

四、项目实施效果

3、2017年全市PM10达到59微克/立方米，同比改善11.9%，PM10年均浓度及改善率均位列全省第一。



	2017年1-5月PM10 浓度 (ug/m3)	同比变化
京津冀	143	恶化19.2%
北京	107	恶化16.3%
辽宁省	96	恶化3.2%
沈阳市	112	持平
大连市	75	改善11.8%



谢谢！