

## 环保工程及服务行业

# 监测行业漫谈：千里眼计划增量有几多 增持（维持）

2018年09月10日

证券分析师 袁理

执业证号：S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

证券分析师 刘博

执业证号：S0600518070002

021-60199793

liub@dwzq.com.cn

### 投资要点

■ **措施：**8月26日，环保部公布，为提高重点区域环境监管效能，第一时间发现问题、解决问题，生态环境部启动“千里眼计划”，对京津冀及周边地区“2+26”城市全行政区域按照3千米×3千米划分网格，利用卫星遥感技术，筛选出PM2.5年均浓度较高的3600个网格作为热点网格，进行重点监管。

■ **路线图：**环境部为开展“千里眼计划”制定了路线图：2018年10月前实施范围为“2+26”城市（合计36793个热点网格、3600个重点网格）；10月起增加汾渭平原11城市（目前规划为23400个热点网格、773个重点网格）；2019年2月起增加长三角地区41城市，从而实现对重点区域的热点网格监管全覆盖。

■ **空间测算：**1)以沧州案例推测单个热点网格覆盖监测点位83个：以沧州市为例，126个热点网格，覆盖监测点位合计10468个，折合单位热点网格需设置监测点位83个。

2)单个热点网格新建监测投资规模为2282.5万元、运维为332万元/年：生态环境部指出，在监测网格内，主要采用卫星遥感+地面监测微站+移动式监测设备的工作模式，而其中与环境监测行业相关的主要是地面监测微站和移动式监测设备部分。我们按照目前行业均价地面监测微站（新建5-10万元/个、运维3-5万元/年）、移动式监测设备（主要是车载，20万元/台），推算出单个热点网格新建投资规模约为2282.5万元、运维为332万元/年。

3)京津冀“2+26”城市新建投资规模为2396.23亿元、运维规模为348.54亿元/年。推广至“2+26”城市之后，设置网格合计36793个，其中3600个为热点网格，而根据生态环境部的描述，还将从3600个热点网格中选出800个重点区域，将监管网格范围缩小到每500米×500米；假设非热点网格监测点位设置为热点网格的50%、热点网格的监测点位设置为重点网格的150%，可测算出新建投资规模为2396.23亿元、运维规模为348.54亿元/年。其中：重点区域：新建投资规模为182.60亿元、运维规模为26.56亿元/年；热点区域：新建投资规模为319.55亿元、运维规模为46.48亿元/年；非热点区域：新建投资规模为1894.08亿元、运维规模为275.50亿元/年。

4)汾渭平原11城市新建投资规模为1379.37亿元、运维规模为200.63亿元/年。推广至汾渭平原11城市后，按照目前规划（23400个网格、773个热点网格），可测算出新建投资规模为1379.37亿元、运维规模为200.63亿元/年。其中：热点区域：新建投资规模为88.22亿元、运维规模为12.83亿元/年；非热点区域：新建投资规模为1291.15亿元、运维规模为187.80亿元/年。

■ **重点关注监测行业龙头：**《蓝天保卫战三年行动计划》是目前环保部工作的重中之重，而监测作为环境治理的最前端，重视程度已经上升至前所未有的高度，根据我们的测算，生态环境部“千里眼”计划如期推进后，仅京津冀“2+26”城市，可带来监测相关投资规模为2396.23亿元、运维规模为348.54亿元/年；未来推广至汾渭平原11城市后，可带来增量投资规模为1379.37亿元、运维规模为200.63亿元/年。行业有望迎来快速发展机遇，建议关注环境监测行业重点标的【聚光科技】、【先河环保】、【雪迪龙】。

■ **风险提示：**政策推行不达预期。

### 行业走势



### 相关研究

1、《环保工程及服务行业：促进天然气协调稳定发展意见出台，行业迎来黄金机遇期》

2018-09-09

2、《环保工程及服务行业：《土壤污染防治法》历时5年终落地，行业空间有望加速释放》

2018-09-03

3、《环保工程及服务：融资环境有望改善，中期关注商业模式通顺的运营资产》 2018-08-08

## 一、“千里眼”计划定义及特点

定义：“千里眼计划”，是指通过卫星遥感等先进的技术手段，在北京指挥部就可以找出“2+26”城市、汾渭平原、长三角地区等重点区域PM2.5浓度比较高的地区，进行重点监管。生态环境部每月将**各城市PM2.5月均浓度最高、同比去年PM2.5浓度改善情况最差、以及环比上月改善情况最差的**等三类热点网格作为预警网格向社会公开，要求各城市针对预警网格加大监管力度，组织开展涉气污染源排查和问题整改。**对1年内连续3次被预警或累计6次被预警的热点网格，生态环境部将采取公开通报、派驻工作组和公开约谈网格所在县、区、市政府负责人等措施，督促地方解决问题，改善环境。**

特点：远在千里之外，也可以第一时间发现哪些地方有环境问题，通知地方检查找出是谁家的问题并及时交办，从而提高监管效能，有效解决环境执法人员数量少、监管区域大、不能及时发现问题等困难。

图1：“2+26”城市2018年7月份预警网格名单

| 城市  | 网格编号    | 所属县(区、市) | 具体位置(WGS-84坐标系)   | 预警原因                                |
|-----|---------|----------|---|-------------------------------------|
| 北京  | T118313 | 昌平区      | 经度: E116.326393° ~E116.353935° ;<br>纬度: N40.187317° ~N40.214176°  | PM <sub>2.5</sub> 月均浓度最高且同比去年改善程度最差 |
|     | T118656 | 昌平区      | 经度: E116.106056° ~E116.133598° ;<br>纬度: N40.214176° ~ N40.241035° | PM <sub>2.5</sub> 环比上月改善程度最差        |
| 天津  | T115194 | 蓟县       | 经度: E117.427696° ~E117.455231° ;<br>纬度: N39.945599° ~N39.972458°  | PM <sub>2.5</sub> 月均浓度最高            |
|     | T115197 | 蓟县       | 经度: E117.5103° ~E117.537834° ;<br>纬度: N39.945599° ~N39.972458°    | PM <sub>2.5</sub> 同比去年改善程度最差        |
|     | T106411 | 北辰区      | 经度: E117.206619° ~E117.234131° ;<br>纬度: N39.274158° ~N39.301018°  | PM <sub>2.5</sub> 环比上月改善程度最差        |
| 石家庄 | T91677  | 正定县      | 经度: E114.45784° ~E114.485313° ;<br>纬度: N38.226711° ~N38.253567°   | PM <sub>2.5</sub> 月均浓度最高            |
|     | T94414  | 行唐县      | 经度: E114.484978° ~E114.512459° ;<br>纬度: N38.387856° ~N38.414715°  | PM <sub>2.5</sub> 同比去年改善程度最差        |
|     | T89384  | 井陘县      | 经度: E114.101006° ~E114.128471° ;<br>纬度: N38.092422° ~N38.119278°  | PM <sub>2.5</sub> 环比上月改善程度最差        |
| 唐山  | T118732 | 迁西县      | 经度: E112.509819° ~E112.537277° ;<br>纬度: N37.608982° ~N37.635841°  | PM <sub>2.5</sub> 月均浓度最高            |
|     | T118025 | 遵化市      | 经度: E118.061462° ~E118.089005° ;<br>纬度: N40.160461° ~N40.187317°  | PM <sub>2.5</sub> 同比去年改善程度最差        |
|     | T112767 | 开平区      | 经度: E118.25322° ~E118.280746° ;<br>纬度: N39.757595° ~N39.784454°   | PM <sub>2.5</sub> 环比上月改善程度最差        |
| 邯郸  | T65170  | 武安市      | 经度: E114.269096° ~E114.296524° ;<br>纬度: N36.668964° ~N36.695824°  | PM <sub>2.5</sub> 月均浓度最高            |
|     | T60610  | 成安县      | 经度: E114.543869° ~E114.571289° ;<br>纬度: N36.400391° ~N36.427246°  | PM <sub>2.5</sub> 同比去年和环比上月改善程度最差   |

数据来源：生态环境部、东吴证券研究所

图 2：近年来环境监测领域政策落地不断

| 时间      | 部门           | 政策                                     | 具体内容   |
|---------|--------------|--|--|
| 2015.2  | 环保部          | 《关于推进环境监测服务的指导意见》                      | 全面放开服务性监测市场  |
| 2015.7  | 国务院          | 《生态环境监测网络建设方案》                         | 到 2020 年，初步建成陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络  |
| 2015.9  | 国务院          | 《生态文明体制改革总体方案》                         | 加快推进生态环境监测网络建设   |
| 2015.10 | 党中央          | 《十八届五中全会公报》                            | 将实行省以下环保监测监察执法垂直管理   |
| 2015.12 | 财政部、环保部      | 《关于支持环境监测体制改革的实施意见》                    | 到 2018 年全面完成国家监测站点及国控断面的上收工作   |
| 2015.12 | 环保部          | 《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》                  | 保障环境监测数据真实准备，依法查处环境监测数据弄虚作假行为  |
| 2016.1  | 发改委          | 《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》                   | 完善污染物排放在线监测系统，资源环境承载力动态监测网络，实现生态环境数据的互联互通和开放共享   |
| 2016.2  | 环保部          | 《审议并原则性通过《生态环境监测网络建设方案实施计划（2016~2020）》 | 健全国家和地方环境质量监测网络、强化生态状况监测，推进污染源监测和环境质量预报预警与应急、加强环境监测质量管理、监测信息共享与发布，以及生态环境监测能力建设                         |
| 2016.5  | 国务院          | 土十条                                    | 2020 年底前，实现土壤环境质量监测点位所有县（市、区）全覆盖   |
| 2016.9  | 国务院          | 《关于省以下环保垂管改革试点工作的指导意见》                 | 强化地方党委和政府的环保责任；试点省份力争在 2017 年 6 月底前完成试点工作。力争在 2018 年 6 月底前完成省级以下环保管理体制调整工作。到 2020 年全国省级以下环保部门按照新制度高效运行 |
| 2016.11 | 环保部          | 《“十三五”环境监测质量管理工作方案》                    | 加快监测事权上收；明确各方职责；提高环境监测数据质量；引入第三方评估和质控手段；严厉打击数据造假行为   |
| 2017.3  | 环保部          | 《关于做好全国重点污染源监测数据管理系统联网试运行工作的通知》        | 要求全国范围内在 2017 年 5 月底前对各省联通该系统，6 月至 11 月开展联网试运行工作，12 月完成全国联网，正式上线运行                                     |
| 2017.9  | 中央办公厅、国务院办公厅 | 《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》              | 对于我国进一步深化环境监测改革、理顺环境监测体制、解决环境监测中的突出问题、切实提高环境监测数据质量，确保环境监测数据全面、准确、                                      |

客观、真实，具有重大意义

资料来源：生态环境部、东吴证券研究所

## 二、“千里眼”计划实施措施及路线图

8月26日，环保部公布，为提高重点区域环境监管效能，第一时间发现问题、解决问题，生态环境部启动“千里眼计划”，对京津冀及周边地区“2+26”城市全行政区域按照3千米×3千米划分网格，利用卫星遥感技术，筛选出PM2.5年均浓度较高的3600个网格作为热点网格，进行重点监管。

环境部为开展“千里眼计划”制定了路线图：2018年10月前实施范围为“2+26”城市（**合计36793个热点网格、3600个重点网格**）；10月起增加汾渭平原11城市（**目前规划为23400个热点网格、773个重点网格**）；2019年2月起增加长三角地区41城市，从而实现对重点区域的热点网格监管全覆盖。

## 三、沧州市试点效果显著

生态环境部于2017年在沧州市启动了热点网格监管试点，针对落在沧州市的126个热点网格，市、县高度重视，逐网格设立网格长和专职网格监督员，全面排查出热点网格内涉气污染源企业6325家、锅炉4143台，发现各类环境问题7760个。环境部称，试点以来，沧州市PM2.5平均浓度显著下降，2017年的7月到12月，沧州整个热点网格的PM2.5下降了38.3%，全市PM2.5浓度下降19%左右，试点工作取得良好成效。期间，热点网格也广泛应用于2017年大气污染防治强化督查，为“2+26”城市各督查组提供重点检查区域和相关信息，帮助发现并解决了一批环境问题，起到了较好的指导作用。

图3：生态环境部率先在沧州市进行试点

| 沧州市热点网格监管试点工作 |  |
|---------------|--|
| <b>措施</b>     |  |
|               | 1) 市、县两级分别成立热点网格工作推进领导小组和办公室                               |
|               | 2) 126个热点网格逐一设立总网格长和网格长，分别由县、乡政府主要领导担任                     |
|               | 3) 每个网格设立专职网格监督员   |
| <b>效果</b>     |  |
|               | 1) 全面排查出热点网格内涉气污染源企业6325家、锅炉4143台，发现各类环境问题7760个。           |
|               | 2) 经过热点网格问题排查和整改，日常监管发现的问题类型已经发生转变，燃煤锅炉、工业废气等企业环境问题占比大为降低。 |

3) 2017 年的 7 月到 12 月，沧州整个热点网络的 PM2.5 下降了 38.3%，全市 PM2.5 浓度下降 19% 左右，试点工作取得良好成效。

资料来源：生态环境部、东吴证券研究所

#### 四、市场空间测算

1) 以沧州案例推测单个热点网络覆盖监测点位 83 个：以沧州市为例，126 个热点网络，覆盖监测点位合计 10468 个，折合单位热点网络需设置监测点位 83 个。

2) 单个热点网络新建监测投资规模为 2282.5 万元、运维为 332 万元/年：生态环境部指出，在监测网格内，主要采用卫星遥感+地面监测微站+移动式监测设备的工作模式，而其中与环境监测行业相关的主要是地面监测微站和移动式监测设备部分。我们按照目前行业均价地面监测微站（新建 5-10 万元/个、运维 3-5 万元/年）、移动式监测设备（主要是车载，20 万元/台），推算出个单个热点网络新建投资规模约为 2282.5 万元、运维为 332 万元/年。

3) 京津冀“2+26”城市新建投资规模为 2396.23 亿元、运维规模为 348.54 亿元/年。推广至“2+26”城市之后，设置网格合计 36793 个，其中 3600 个为热点网格，而根据生态环境部的描述，还将从 3600 个热点网格中选出 800 个重点区域，将监管网格范围缩小到每 500 米×500 米；假设非热点网格监测点位设置为热点网格的 50%、热点网格的监测点位设置为重点网格的 150%，可测算出新建投资规模为 2396.23 亿元、运维规模为 348.54 亿元/年。其中：重点区域：新建投资规模为 182.60 亿元、运维规模为 26.56 亿元/年；热点区域：新建投资规模为 319.55 亿元、运维规模为 46.48 亿元/年；非热点区域：新建投资规模为 1894.08 亿元、运维规模为 275.50 亿元/年。

4) 汾渭平原 11 城市新建投资规模为 1379.37 亿元、运维规模为 200.63 亿元/年。推广至汾渭平原 11 城市后，按照目前规划（23400 个网格、773 个热点网格），可测算出新建投资规模为 1379.37 亿元、运维规模为 200.63 亿元/年。其中：热点区域：新建投资规模为 88.22 亿元、运维规模为 12.83 亿元/年；非热点区域：新建投资规模为 1291.15 亿元、运维规模为 187.80 亿元/年。

图 4：生态环境部率先在沧州市进行试点

| 单位网格监测<br>点位 (个) | 设备单价 (万元<br>/台)                              | 新建市场 (万<br>元) | 运维价格 (万元<br>/年) | 运维市场 (万元<br>/年) |
|------------------|--|---------------|-----------------|-----------------|
|                  | 微站 5-10 万元/<br>个、移动式监测<br>设备 20 万元/台<br>(含车) |               | 3-5 万元/年        |                 |
| 83.00            | 27.50  | 2282.50       | 4.00            | 332.00          |

|             |       |                    |      |                   |
|-------------|-------|--------------------|------|-------------------|
| 京津冀“2+26”城市 |       |                    |      |                   |
| 重点区域        |       |                    |      |                   |
| 800.00      | 27.50 | 1826000.00         | 4.00 | 265600.00         |
| 热点区域        |       |                    |      |                   |
| 2800.00     | 27.50 | 3195500.00         | 4.00 | 464800.00         |
| 非热点区域       |       |                    |      |                   |
| 33193.00    | 27.50 | 18940755.63        | 4.00 | 2755019.00        |
| <b>合计</b>   |       | <b>23962255.63</b> |      | <b>3485419.00</b> |
| 汾渭平原        |       |                    |      |                   |
| 热点区域        |       |                    |      |                   |
| 773.00      | 27.50 | 882186.25          | 4.00 | 128318.00         |
| 非热点区域       |       |                    |      |                   |
| 22627.00    | 27.50 | 12911531.88        | 4.00 | 1878041.00        |
| <b>合计</b>   |       | <b>13793718.13</b> |      | <b>2006359.00</b> |

资料来源：东吴证券研究所

## 五、重点关注监测行业龙头

《蓝天保卫战三年行动计划》是目前环保部工作的重中之重，而监测作为环境治理的最前端，重视程度已经上升至前所未有的高度，根据我们的测算，生态环境部“千里眼”计划如期推进后，仅京津冀“2+26”城市，可带来监测相关投资规模为 2396.23 亿元、运维规模为 348.54 亿元/年；未来推广至汾渭平原 11 城市后，可带来增量投资规模为 1379.37 亿元、运维规模为 200.63 亿元/年。行业有望迎来快速发展机遇，建议关注环境监测行业重点标的【聚光科技】、【先河环保】、【雪迪龙】。

## 风险提示

政策推行不达预期。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>