

# 实施智慧环卫工程推进全域全程深度保洁

王娟

(山东省曹县环境卫生服务中心 山东 曹县 274400)

**【摘要】**环卫产业具有美化城市形象的功能，其服务性质是公益性的。此外，环保产业由政府部门提供。目前，社会城市的污染问题比较严重，城市空气质量也比较差。只有搞好环境卫生，才能保证城市街道干净，控制垃圾污染，才能保证城市干净。随着环卫领域改革创新的不断推进，机械自动化程度的不断提高，团队的不断发展，使我国城市环卫工作情况发生了翻天覆地的变化。原来的人工操作逐渐被机械化所替代，为高质量、高效的环卫工作和建设美观舒适的人居环境奠定了基础。当前社会形势下，政府部门需要优化健康运营模式，实现健康运营服务市场化改革，确保健康运营公共服务得到充分体现。

**【关键词】**环卫保洁作业；市场化改革；实践与思考

## 引言

当前，在新时期全面深化改革的背景之下，伴随着城市化进程的加快，引入竞争的机制，推进了卫生经营的市场化改革，提高了卫生经营的水平，从而促进了卫生经营的优化。卫生资源的配置与卫生专业化发展就是公共服务供给侧改革的总趋势与必由之路。城市环境卫生就是公共卫生的重要组成部分之一。一座城市能否拥有“整洁、清洁、舒适、宜居”的环境卫生，就直接关系到了城市人民的生活、生产和身体健康。它不但变成了评价城市发展潜力的主要尺度，也变成了对政府管理能力的主要衡量。

## 1 实施智慧环卫工程的现状问题

### 1.1 财政支持力度不够

智慧环卫属于新技术应用、新试验，其数据平台和基础设施建设必须有充分的科技保障，以保证平台的顺利发展和日常运营。部分地方不认识智能环保的巨大应用价值，反对规划并建立优秀的智能环保监测系统，这在社会经济发展较为落后的地区尤为突出。同时，现阶段国家对于智能环保有关的财政政策扶持力度不足，在一定程度上限制了智能环保管理与控制手段的深入发展。

### 1.2 缺乏技术和人才支撑

智能环卫环境监察系统共分为四层内容：感知层、网络层、智能层、服务项目层。智慧环保的感知层必须通过物联网技术接入环卫设备，以识别环卫设备的多方位信息，如环保车辆、环卫设备（公厕、垃圾桶、转运站等）配置传感器。在城市设置了路面监测信息系统，以全面监测环卫车和工人工作；网络层必须与各种采用网络技术的物联网技术实现通讯，并传送所收集到的数据；智慧层需要先建立信息管理网络平台，对所收集到的大数据进行储存和采集，再运用云技术解决信息传播；服务项目层需要先运用网络平台的构建技术，在网络平台上进行消息传播、工人响应数据收集、网络问题处理等工作。智慧环卫的四层内容丰富，每层都必须以最领先的科技为支撑，并需要对高级人员实施管控与保障。

## 2 环卫作业市场化改革的主要目标

### 2.1 形成良好的作业竞争机制

环境卫生监管市场化的改革，还必须明确了在国际竞争机制当中的建设目标，经过公平的国际招投标，吸纳了当地的周边环境卫生管理公司，加入到国内外市场竞争。所以诚信优秀、实力雄厚的企业才有机会在竞争当中处于领先，帮助了当地政府部门节约了大量的投资。为了促进地区内的环保服务公司的发展和壮大，提高服务的能力也有一定的推动作用。

### 2.2 环卫作业管干分离

通过对环卫管理市场化的改造，城管环卫机关的环卫管

理工作要由“裁判员与运动员”过渡为了单纯的政府监管模式。这样，不但能够减少内部监管弱化和贿赂产生等问题，同时可以更好地实现了市场的公平竞争，使更多优质的公司进驻到环卫运营的范畴，更好地服务于市场化变革。为了改善城市的环境做出了贡献。

### 2.3 提升服务质量

环卫公司传统的运营管理缺少企业内部竞争，导致全面负责、积极性不够、内部创新等问题。市场化的经营模式，也有助于提升环卫管理的资源使用效益和效率。同时利用行业的竞争，也有助于促使相应的管理公司更注重服务的品质和科技的水平，并通过此提高生产力内部制度的建设与管理互相协调，为企业赢得了声誉，提高了整体质量的水平，进一步保证卫生保洁的质量。服务创造的条件。

## 3 环卫物品属性及其对市场化改造的影响

### 3.1 收费是环卫产业发展的保证

在卫生事业发展的过程中，要做好科学管理与运营。提供公共服务时必须缴纳成本费用。在收费标准的制订上，为了确保制度的合法性，还参照了国家核算的方式，垃圾收运的管理工作，有效防止了对废物任意进行污染。在社会主义市场经济的要求下，垃圾处理的生产成本必须是对垃圾处理之中全部生产要素投资的总额，包括了运输、收集与处置。只有通过对各个环节的经营成本进行分析分析，才能合理提出收费标准。因为中国传统社会实用新型的惯性，政府公共政策对垃圾处理运营在成本当中的反应仍然相当低，而政府公用事业的成本管控能力也亟需加以提升。

### 3.2 对环卫物品，同时具备了经营性的服务和非经营性服务的性质特征

环境保健产品属于服务业，同时具备营利性服务与非营利服务的二大特征。运营服务就是通过收费来补偿经营成本，也就是说环卫用品的供应是一个有偿交换。例如，有垃圾处理费。非营利服务项目，是指那些不直接交换卫生用品或工作价值的服务项目。所有税费由政府部门承担，属于财政范围。在道路清洁中，这也是一种免费的劳动。政府部门就是环境卫生产品非经营性服务当中的主要投资者。在对环保卫生工作的监管和服务市场化的改革当中，政府部门还要引导。在管理健康的行业时政府部门首先要处理好利润分配的问题，制定了政企分开的准则，建立了公平竞争的激励机制，并加强了对卫生行业的商业模式改造，进行了企业化的管理工作。唯有搞好国企改革，才能优化卫生用品的供应体制。

环卫行业也具有经营服务的特点。它需要资本投资和支持。在经营过程中，必须提高利润，降低经营成本。在运行过程中，要遵循市场发展规律，改革卫生服务运行机制。在垃圾运送和收集中，我们必须缴纳相应的管理费用。这种运

营的管理模式能够推动在环卫产业中较为平稳的发展，有效地美化了城市的面貌，改变了城市垃圾处理污染的现状。

#### 4 关于环卫作业市场化改革的思考

卫生管理市场化是卫生事业可持续发展的必然趋势。在改革的过程中，卫生行业的经济效益和社会效益得到提高。本文提出了城市环境健康市场化改革的若干建议：

##### 4.1 注重引导社会参与

卫生经营的社会性决定了卫生经营不能脱离群众，群众也是卫生经营服务的最直接受益者，对于卫生经营服务中的方法、方式与质量有最大的发言权。因此，应加强宣传和指导，提高公众参与城市环境卫生经营服务的意识，丰富公众表达诉求的途径和渠道，充分利用基层自治的组织，充分发挥了社区在环境卫生管理当中的自主作用，引导公众参与城市环境卫生服务。

##### 4.2 完善市场化改革配套政策措施

在推进卫生经营市场化改革的过程中，如果没有配套改革政策的指导，市场化改革的质量就会下降，如果有改革规范，就难以作出合理的解决和改进问题。建立了健全配套的市场准入与退出机制、政府采购招标的制度、定价的机制与收费的制度。同时，要针对卫生经营市场化改革过程中可能出现的新问题，提前进行分析判断，制定和完善相应的政策措施。例如，卫生营运服务具有明显的公益性。在一定程度上免除税费和其他费用，并制定和完善相关配套政策和预警机制，保障卫生服务的正常进行。服务企业因经营问题破产，不能履行合同约定的清洁卫生工作。

##### 4.3 以“三高推进”促工作落实

所谓“三高”，是指实施以市场为导向的高门槛、高效运作、高标准监管的环境卫生改革。

##### 4.3.1 高门槛市场准入，实现环卫作业规范化

对服务的招标、承包和采购应有严格的要求。在招标过程中，卫生部门应实行招标制度，规范了招标的管理，要求招标的企业具有了独立的法人资格，对于专用卫生设备的注册资本与固定资产有了明确的要求。以及企业的专业资格。高标准的准入与严格的招投标标准保证了在中标企业当中的实力，为了卫生市场化改革中的顺利实施也奠定了基础。

##### 4.3.2 高标准监管，有力促进环卫考核科学化

树立“大卫生”的观念。卫生经营在市场化改革实施之后，卫生部门应该制定健全的行业管理标准、经营质量的标准、服务标准等等标准的体系，明确了考核规则与经营标准的具体要求，努力实现了工作的流程与量化的标准。同时将媒体、群众与社会的监督纳入到监督评估的体系，形成了立体化、全方位的监督评估模式，保证了监督评估的高效化、规范化。

##### 4.4 培育环卫科学技术人才，吸收新型技术

当代科学技术发展日新月异，智能环卫系统已不可拘泥于一时的发展模式，更需要创新，必须引进新兴技术，才能进行提升与改造，让环境效益实现最优化。一方面，对智能环卫系统已趋于完备的城市需要深入探索新型技术在智能环卫监管系统中的运用，创新，尝试提高环保效率，减少环保运行成本。另外，对智能环卫系统没有形成或是未形成的城市，要着力于培育和吸纳环保科学技术人才，加强在环保领域的协同力度，利用已有的科技逐步构建和健全智能环卫监管系统。

##### 4.5 通过生物法除臭，做到深度清洁

###### 4.5.1 生物除臭技术

生物法除臭是现代除臭技术的重要技术措施，它主要是通过微生物的特性存在臭味气体的臭味物质进行吸收和转

化，将其转变为无刺激性气温且对人体无害的物质，如二氧化碳和水等，生物法除臭的效果非常明显，同时具有节省资源、环保高效等特点，是其环卫工程的重视，得到了巨大的发展。

###### 4.5.2 生物除臭原理

在液相中的臭气成分被微生物吸附、吸收，恶臭成分从水中转移至微生物内；进入微生物细胞的恶臭成分作为营养物质被微生物所氧化分解和同化合成，产生的代谢产物一部分溶入液相，一部分作为细胞物质或细胞代谢能源，还有一部分则析出到空气中。臭气通过上述过程不断减少，从而使污染物得以去除，得到净化。

###### 4.5.3 生物除臭技术方法

在经过不断的尝试和研究后，生物除臭的技术和方法得到巨大的进步，无论是在形式上还是在效果上，都朝着更加高效、更加便利的目标前进。我国现有的生物除臭技术主要有改良式土壤除臭技术、生物滤池除臭技术等方法。改良式土壤除臭技术：使用复合填料来代替天然的砂卵石填料，其目的是为了增强土壤滤床填料的比表面积，增加透气效果，改善微生物生长环境和繁殖空间，从而提高除臭效率，确保了整个系统的除臭高效、长期的运行。生物滤池除臭技术：主要原理是恶臭气体经过去尘增湿或降温等预处理工艺后，从滤床底部由下向上穿过由滤料组成的滤床，恶臭物质由气相转移到水-微生物混合相，通过固着于滤料上的微生物的代谢作用而被分解掉。再通过长满微生物的、湿润多孔的生物滤层，臭气物质被填料吸收，然后被微生物分解成二氧化碳和其他无机物，从而达到除臭目的。

##### 结语

综上所述，新型智慧城市建设规划是一项长期的社会经济发展工程，需要社会各界广泛应用，各领域进行合作。作为新型智慧城市建设规划的重要组成部分，智慧环卫致力于加快新型智慧城市基础建设进程。而将厕所等运营服务市场化，正是环卫产业在可持续发展当中的必然趋势。这才能提升环卫产业的经营效益，从而提高工作质量。在社会体制变革的过程当中，引进了市场经济竞争机制正是在健全市场竞争体制工作当中的必须条件。应当提出统一收费标准，以保证规章制度的健全。但因为环卫行业服务一直是由政府部门提供，所以政府部门还必须进行对环卫经营服务机制中出现的问题的引导与解决等工作。在改制后，政府部门还必须应对环卫单位实施必要的监管，以维护其健全的制度与管理体系，以确保环卫产业的健康发展。

##### 参考文献：

- [1] 韦安新. 关于环卫作业市场化改革的深入思考 [J]. 低碳世界, 2021(1)
- [2] 孙正伟, 庞新跃. 我国环卫一体化与市场化探究 [J]. 城市管理与科技, 2021(5)
- [3] 邓慧娟, 陈伟. 济南市环卫作业市场化运营研究及对策分析 [J]. 卷宗, 2021(6)
- [4] 韦安新. 关于环卫作业市场化改革的深入思考 [J]. 低碳世界, 2020(1)
- [5] 王立新. 环卫作业市场化的淮北实践“三高”推进“三化”同步 [J]. 城建监察, 2021(2)
- [6] 王丽, 连云港市连云区智慧环卫监管模式探索与实践 [J]. 田环境卫生工程, 2021(01)
- [7] 张宏霞, 张奎. 环卫工程中除臭技术的研究分析 [J]. 黑龙江科技信息, 2020, 29
- [8] 张颖, 靳少培, 姬亚芹, 王秀艳. 污水除臭技术的应用及研究现状 [J]. 环境污染与防治, 2021, 01