

# 大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量 监测站）建设项目绩效评价报告

主管部门：大同市生态环境局

实施单位：大同市生态环境局

委托单位：大同市财政预算评审保障中心

评价机构：山西利鸿会计师事务所有限公司

主评人：



2025 年 9 月

# 大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目绩效评价报告（简版）

为了深入贯彻落实《财政部关于贯彻落实<中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见>的通知》（财预〔2018〕167号）和《大同市人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（同政发〔2019〕50号）关于“全面实施预算绩效管理”的要求，按照《第三方机构预算绩效评价业务监督管理暂行办法》（同财绩〔2021〕7号）、《市级项目支出绩效评价管理办法》（同财绩〔2021〕10号）和《大同市财政预算评审保障中心关于印发<2025年市级财政重点绩效评价实施方案>的通知》（同财评〔2025〕391号），山西利鸿会计师事务所有限公司受大同市财政预算评审保障中心的委托，于2025年8月至9月对大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目进行了绩效评价。

## 一、概述要素

### （一）项目概况

根据《生态环境部“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》（环办监测函〔2021〕218号）和《山西省生态环境厅关于开展“十四五”全省细颗粒物与臭氧协同控

制监测工作的通知》（晋环函〔2021〕343号）要求，特别提出开展交通污染来源监控，形成交通污染排放主要物质的实时监测能力。

大同市作为“十四五”大气污染防治重点区域和 VOCs 排放量较高的城市之一，目前还没有开展交通污染专项监测，为深入贯彻落实党中央决策部署、省委省政府和市委工作要求，深入打好污染防治攻坚战，强化多污染物协同控制和区域协同治理，基本消除重污染天气，进一步加强 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同控制监测能力建设，大同市生态环境局按照国家负责统一规范和联网、地方负责建设和运维的模式，以交通为重点开展了污染源专项监测，实施了交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目。本项目在大同市分别选择一个公路点、一个机场点、一个铁路货场点作为试点，建设大气环境自动监测站点。

## （二）项目绩效目标

### 1.项目总体目标

大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目目标主要为：通过在城市交通干道、机场、铁路货场建立空气质量在线监测点位，监测参数包括（PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、黑炭、气象五参数、非甲烷总烃、VOCs 及车流量等），实时掌握主要交通污染源周边的污染分布状况及空气质量变化

趋势，准确评估主要交通污染源排放对周边环境空气质量的影响，结合空气质量发布数据及地理、气象等因素，结合多种环境质量模型，科学分析交通污染源对整个城市环境空气质量的影响，为城市交通规划等提供数据支撑，建立交通污染防治综合平台，统筹分析交通排放，道路、机场、铁路货场空气质量，城市环境空气质量，气候气象居民交通水平等之间的关系，为城市交通污染综合防治提供决策支持。

## 2.项目阶段性目标

表 1 项目阶段性目标表

一级指标	二级指标	三级指标	目标值	完成值
C 产出	产出数量	监测站点完成情况	公路监测站 1 个； 铁路货运监测站 1 个； 机场监测站 1 个	公路监测站 1 个； 铁路货运监测站 1 个； 机场监测站 1 个
	产出质量	监测项目全面	公路站点：NO-NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含苯系物）、汽车流量等其他交通污染相关因子。	公路站点：NO-NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含苯系物）、汽车流量等其他交通污染相关因子。
			机场站点：NO-NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含PAMS57）	机场站点：NO-NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含PAMS57）

一级指标	二级指标	三级指标	目标值	完成值
			铁路货场站点：NO-NO2-NO <sub>x</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含 PAMS57）	铁路货场站点：NO-NO2-NO <sub>x</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含 PAMS57）
		设备验收合格	100%	100%
		设备运维质量	运维质量达标	运维质量达标
	产出时效	监测站点建设及时	2024 年 12 月 12 日前完工	2025 年 3 月 28 日试运行
		运维响应及时	1 小时内响应，2 小时内赴现场对事故进行处理	1 小时内响应，2 小时内赴现场对事故进行处理
	产出成本	成本控制	有效控制	有效控制
效益	社会效益	改善地方空气污染治理效率	改善	改善
		提升污染物溯源速度	提升响应速度	提升响应速度
		环境空气质量监测活动信息对称	信息对称	信息对称
	生态效益	改善区域空气质量	有效改善	有效改善
	可持续影响	应急保障体系健全	建立健全	建立健全
		空气污染治理措施优化	优化措施	优化措施
	受益人群满意	群众满意度	≥95%	73.33%
		工作人员满意度	≥95%	89.23%

（三）资金性质及资金收支、结余及结转情况

截至绩效评价基准日，大同市交通污染专项监测网络（环境

空气质量监测站）建设项目实际到位资金 780 万元，全部为省级大气污染防治专项资金，资金到位率 100%。

截至 2024 年 12 月 31 日，资金共计支出 305.58 万元，结余资金 474.42 万元，存生态环境局账户按进度支付合同尾款。资金支出进度不足 100%的原因一是未达支付条件，合同约定货物到场、安装、调试，验收合格运行 15 日后，支付合同价款至 97%；二是货物质保期满一年后支付合同价款剩余的 3%。

（四）综合评价情况

经评价，大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目绩效评价综合得分 89.88 分，绩效评级为“良”。本次评价涉及四项一级指标总得分情况如表 2：

表 2 一级指标得分情况

一级指标	权重	得分	得分率
A 决策	20	18	90.00%
B 过程	20	16.00	80.00%
C 产出	30	27	90.00%
D 效益	30	28.88	96.26%
合 计	100	89.88	89.88%
备注：90（含）-100 分为优，80（含）-90 分为良，60（含）-80 分为中，60 分以下为差。			

二、主要经验及做法

（一）标准先行，统一技术规范与质控体系

项目实施中，把“技术规范”写进招标文件，明确设备选型统一要求：NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NMNC（非甲烷总烃）、气象五参数、BC（黑炭）、VOCs（至少包含苯系物、PAMS57）等重要参数。站房建设、系统安装、调试、验收、运行维护、质量控制与质量保证等参照《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）附录A、《环境空气颗粒物（PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>）连续自动监测系统安装和验收技术规范》（HJ655-2013）、《环境空气气态污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO）连续自动监测系统安装和验收技术规范》（HJ193-2013）、《环境空气非甲烷总烃连续自动监测技术规定（试行）》（总站气字〔2021〕61号）、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规定（试行）》（总站气函〔2019〕785号）、《环境空气挥发性有机物气相色谱连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ1010-2018）及其他相关技术规范要求执行。

## （二）精准布点，以需求为导向布设点位

交通点主要分为公路点、机场点、铁路货场点三类，针对各类站点监测对象的污染排放、地理环境和管理需求分别进行点位布设。项目点位选址基于城市交通流量数据、道路结构（如隧道、高架、主干道交叉口）、人口暴露程度（如学校、医院、居民区

周边）及现有环境空气站点分布，运用地理信息系统（GIS）进行空间分析，科学优化监测点位布局，以“交通流量+敏感目标”双维度选址，确保站点能真实代表交通污染对市民暴露水平和城市环境的影响。

### 三、需关注的主要问题

#### （一）监测站运行不及时

2024年9月21日，大同市生态环境局与各中标公司签订《大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目合同书》，约定合同履行期限为：合同签订后80天内完成运输、安装、调试、培训，达到验收标准。评价组查阅相关资料注意到，2024年11月29日，机场监测站设备到货；2024年12月11日，铁路货场监测站设备到货；2024年11月21日，公路检测站设备到货。设备供应及时。2025年3月28日至29日，大同市生态环境局组织大同市生态环境局云州分局、大同市生态环境局天镇分局、项目中标单位和应邀相关专家召开了“大同市交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目”监测站点验收会议，项目安装调试工作全部完成，进入试运行阶段。监测站设备安装、调试运行不及时。

#### （二）绩效管理不规范

评价发现，一是项目设定的绩效指标将产出目标细化成了产



出数量、质量、时效和成本指标，将效益目标细化成了社会效益、生态效益、可持续性发展和受益对象满意度，但项目设置仅设置群众对空气质量的满意度指标，评价组认为，空气自动监测站投入使用后更多是为生态环境局提供空气监测数据，通过对空气污染物实施精准检测，掌握不同污染源的污染贡献率，实现靶向治理，促进精准治污能力提升，可有效提高工作人员工作效率，指标设置缺少工作人员满意度；二是项目单位设置的个别产出指标不完善。如“产出质量”指标中仅设定了购置的检测设备参数要满足国家标准，未设定监测站建设后运营质量相关目标；产出时效指标中未考核监测站并线运行后有关运维时效。绩效指标缺失，将难以充分发挥绩效目标导向作用。

#### 四、相关建议

##### （一）加强施工过程管理与协同，保证项目实施进度

建议在日后实施该延续性政策时，强化顶层设计与前期准备，制定详尽缜密的实施计划，实施动态化、精细化的进度管理。每周更新实际进度并与计划进行比对。一旦发现偏差，立即分析根源，采取纠偏措施。同时应建立强有力的现场协同机制，及时解决接口纠纷、施工配合、技术衔接等现场问题，避免因沟通不畅导致窝工、返工。项目实施应从事后补救转向事前预防，通过系统性的管理提升，将不可控因素变为可控，确保未来建设的自动

监测站建设项目能够如期建成投运，早日发挥其环境效益和社会效益。

## （二）强化绩效管理意识，提升绩效管理质量

针对项目实施单位绩效管理中存在的问题，建议项目实施单位在下年度填制绩效目标表时，结合各监测站点实际建设情况，设置合理的绩效目标，充分发挥绩效目标的约束作用，促使项目的更好实施。此外，建议项目实施单位要认真学习、深刻领会各级党政关于预算绩效管理全覆盖的相关文件精神，树立绩效意识、目标意识、责任意识，重视绩效目标申报与考核，切实提高绩效管理水平。

## 五、绩效评价结果应用建议

### （一）加强绩效管理

建议大同市财政预算评审保障中心以合适的方式将本次资金绩效评价情况、绩效评价结果、经验做法、问题和建议及时反馈给大同市生态环境局，为其进一步提升环境空气质量监测站建设资金绩效管理，提升成本控制水平，提高工作效率，增强资金利用率提供参考。

### （二）督促问题整改

建议大同市财政预算评审保障中心与大同市生态环境局，就本次交通污染专项监测网络（环境空气质量监测站）建设项目资

金相关问题进行沟通，有效解决本次绩效评价出现的问题。建议生态环境局在之后年度实施该类项目时严格执行相关要求，加快项目运营进度，确保监测站早日生效。

### （三）评价结果公开

建议大同市财政预算评审保障中心在一定范围内公开评价结果，以增强各级财政部门、主管部门、项目实施单位及社会各界对绩效评价工作的认识，提高社会公众对绩效管理的满意度。