

《基于图像识别的林格曼黑度电子抓拍识别系统通用技术要求》解读

一、背景情况

黑烟车的污染一直是机动车环保的重点和难点。传统的定期上路拦车检查模式一定程度上减少了黑烟车的污染，但由于机动车保有量的急剧增长，交通的繁忙，拦车路检不但效率低下，而且存在诸多困难，对黑烟车排放控制作用不明显。黑烟车智能电子抓拍系统，借助科技手段，应用互联网，完善机动车污染管理，减少人力投入，极大提高监管效率，对黑烟车上路形成威慑作用，是对“环保取证，公安处罚”执法模式中“环保取证”环节的一种创新，系统能对道路行驶车辆的黑烟排放进行实时抓拍，监测结果直观、有效，且效率较高。通过黑烟车智能电子抓拍系统，结合大数据应用，统计分析黑烟车数据，能为整治、处罚高排放机动车提供科学的依据。有利于精准打击黑烟车违法上路的行为，同时为机动车排气污染治理提供新思路。

2019年6月，深圳市大气污染防治指挥部印发《2019年“深圳蓝”可持续行动计划》（深大气指〔2019〕22号）中重点工作明确要求在部分入深交通卡点、柴油车集中使用区域安装黑烟车智能监控设备。黑烟车智能监控设备即将在我市大量投入用于道路执法监测，因此设备的选型、安装和

功能性能测试需要统一的技术依据，基于图像识别的林格曼黑度电子抓拍识别系统通用技术要求的编制不可或缺。

黑烟车电子抓拍技术是道路黑烟车监控实现智能化、数字化、网络化发展的必然趋势，编制基于图像识别的林格曼黑度电子抓拍识别系统通用技术要求，规定了黑烟车电子抓拍系统的基本功能、性能要求、系统测试与检验，是城市黑烟车电子抓拍系统系统设计、设备选型、设备安装及系统功能性能检验的基本依据，对黑烟车电子抓拍技术推广应用具有重要意义。

二、主要内容

本文件规定了林格曼黑度电子抓拍识别系统的系统组成、技术要求、校准方法，并提出了适用于道路烟羽的标准灰度板对林格曼黑度电子抓拍识别系统进行校准的技术路线，具有较强的科学性和适用性，能够作为指导林格曼黑度电子抓拍识别系统的设备选型和日常校准等工作的技术依据。

三、实施影响

本文件是对林格曼黑度电子抓拍识别系统的设备选型和日常校准等工作的指导技术规范。我市机动车排放监管正逐步转向科技化、现代化，急需技术支撑，因此文件的实施是必要且及时的，可应用于指导相关设备选型、建设和日常校准等工作，对我市强化机动车排放治理起重要作用，为进

进一步深化应用科技手段监管机动车排放积累宝贵经验，亦可为国内其他地市提供有效参考。