

# 碳气溶胶组分在线分析系统CASS



WWW.OCTSOURCES.COM

# 碳气溶胶组分在线分析系统 (Carbonaceous Aerosol Speciation System — ‘CASS’)



CASS

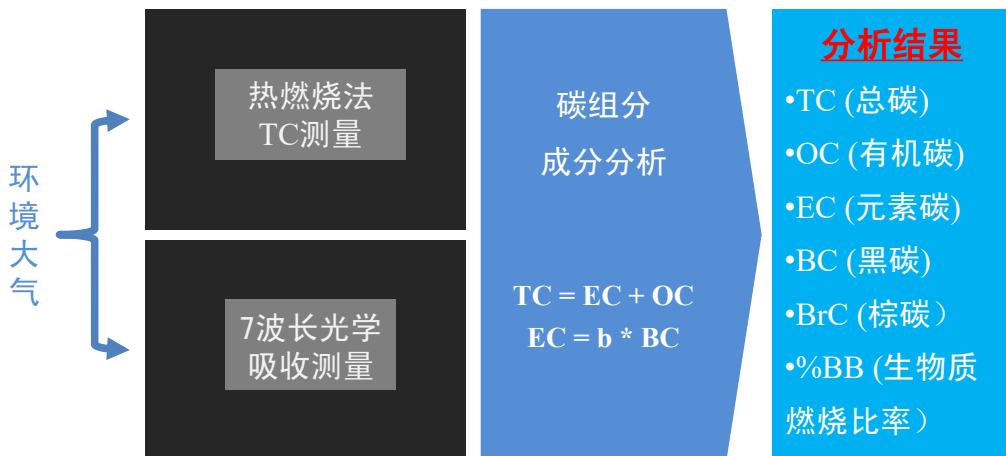
- ZZ TC OC EC BC
- ZZ %BB 7
- Z BrC
- Z /
- Z 20min 24h
- Z 2

CASS

US\$8,411,272, EPA-ETV US\$9,018,583 SIO CASS

CASS

CO<sub>2</sub> NDIR TC 370nm  
 470nm 520nm 590nm 660nm 880nm 950nm 1s 2  
 OC EC BC TC



		CASS			OC / EC / BC		
●z	charring	pyrolysis	CASS	OC	EC	BC	
●z	TC	OC	20min~24h				21cmz LED
●z	EC	BC	60min				RS232 Ethernet USB
●z	%BB	1s	60s				
●z	TC	47mm					
●z	TC	16.7LPM					NIST
●z	流量 (流量控制精度小于等于2%)	TC	16.7LPM				
●z	PM2.5	z- 5LPM					
●z	TC	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1h @ 16.7LPM				●z 热燃烧温度控制
●z	BC	0.005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1h @ 5LPM				燃烧时工作温度在800℃以上,控制在1%或5℃之内
●z	BC	0.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1min @ 5LPM				●z 130W 750W
●z	TC	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$					●z 100~230V AC, 50/60Hz
●z	BC	0.01~100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$					10~35
●z	TC	21 cm	LED				RH < 90%
							*注: OC的最低检测限和测量范围与TC相当, EC、BrC的最低检测限、测量精度和测量范围与BC相当。

### 碳气溶胶组分在线分析系统 (CASS)与传统热光法OC/EC分析仪器的比较

序号	传统在线 OC/EC 分析仪器 (热光法, Model 4)	碳气溶胶组分在线分析系统 (CASS)
1	40min	20min 1h
2	TC/OC/EC	TC/OC/EC/BC/ /BC
2		
3		
4	OC/ECz OC/ECz	
5	OC/EC	OC EC CASS EC BC
5	1h	20
6	OC/EC	
7		2

## 应用案例

单位	国家
AQMD, Los Angeles, Berkeley	
NPL, King's College London	
SIRTA, Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement	
ISPRA, Italian National Institute for Environmental Protection and Research	
(EMEP, ACTRIS, COLLOSSAL campaigns)	
FAPESP	
Instituto Superior Técnico	
(PS1 Campaign)	
.....	.....

## 与离线测量TC、OC、EC数据的比较（中国山东，2018年7-8月）

2018 7 12 - 8 20

DR12001A

/

— Improve-A

OC EC

TC OC EC

