



环境标准样品 / 能力验证 / 质控考核 / 臭氧校准综合技术服务

支撑细颗粒物和臭氧污染协同控制，持续改善空气质量

# VOCs

## 标准样品

服 务 环 境 监 测      提 升 数 据 质 量

生态环境部环境发展中心环境标准样品研究所

## “十四五”

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出，要加强细颗粒物和臭氧协同控制，基本消除重污染天气，持续改善环境质量。按照《建议》的部署和要求，在“十四五”乃至今后更长时期，加强对细颗粒物和臭氧的协同控制，成为持续改善我国空气质量的关键。细颗粒物和臭氧的主要前体物氮氧化物、挥发性有机物将作为总量减排约束性指标，并制定和出台加强细颗粒物和臭氧协同控制持续改善空气质量行动计划。

### 挥发性有机物（VOCs）

挥发性有机物 VOCs 是臭氧前体物的一类，在太阳紫外线辐射作用下，通过光化学反应生成二次污染物臭氧，导致臭氧污染。VOCs 也是导致霾形成的重要原因，对霾污染形成具有直接或间接的作用。不同的机构和组织出于不同的管理、控制或研究需要，对 VOCs 的定义不尽相同，目前尚没有统一、公认的定义。美国 ASTM d3960-98 标准将 VOC 定义为任何能参加大气光化学反应的有机化合物。美国联邦环保署（EPA）的定义为除一氧化碳、二氧化碳、碳酸、金属碳化物、金属碳酸盐和碳酸铵外，任何参加大气光化学反应的碳化合物。世界卫生组织（WHO，1989）对总挥发性有机物（TVOC）定义为熔点低于室温而沸点在 50-260℃ 之间的挥发性有机化合物的总称。我国《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准将挥发性有机物定义为参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。

### 标准样品 reference material, RM

ISO17034 定义，标准样品是具有一种或多种规定特性足够均匀且稳定的材料，已被确定其符合测量过程的预期用途。这些用途可包括测量系统的校准、测量程序的评估、给其他材料赋值和质量控制。采用计量学上有效程序测定一种或多种规定特性，并附有证书提供规定特性值及其不确定度和计量溯源性陈述的标准样品，称为有证标准样品（certified reference material, CRM）。

## 环境标准样品 Environmental Reference Materials

HJ/T 173 定义：一种或多种规定特性足够均匀和稳定、通过技术评审且附有使用证书的环境样品或材料，主要用于校准和检定环境监测分析仪器、评价和验证环境监测分析方法或确定其他环境样品的特性值。

## 国家环境标准样品 National Environmental Reference Materials

HJ/T 173 定义：通过国家环境保护主管部门组织的专家评审，由国家标准化主管部门以 GSB07 编号批准发布授权生产，采用计量学上有效程序，测定了一个或多个规定特性的环境标准样品，附有国家标准样品证书提供规定特性值及其不确定度和计量描述的陈述。

## VOCs 标准样品

VOCs 标准样品是国家环境标准样品的一类，其一种或多种规定特性为生态环境监测的 VOCs 指标，主要满足大气、水等环境介质中挥发性有机物监测的结果量值溯源和质量控制工作需要，包括 VOCs 单组分、多组分混合、气体标准样品、液体标准样品等。

VOCs气体标准样品 (多组份混合)

序号	名称	国家标准编号	规格
1	氮气中 57 种 VOCs 混合 (乙烷、乙烯、丙烷、丙烯、异丁烷、正丁烷、乙炔、反-2-丁烯、1-丁烯、顺-2-丁烯、环戊烷、异戊烷、正戊烷、反-2-戊烯、正戊烯、顺-2-戊烯、甲基环戊烷、2,3-二甲基丁烷、3-甲基戊烷、2-甲基戊烷、正己烷、异戊二烯、1-己烯、2,4-二甲基戊烷、2,3-二甲基戊烷、2-甲基己烷、2,2-二甲基丁烷、苯、环己烷、3-甲基己烷、2,2,4-三甲基戊烷、正庚烷、甲基环己烷、2,3,4-三甲基戊烷、甲苯、2-甲基庚烷、3-甲基庚烷、正辛烷、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、苯乙烯、邻二甲苯、正壬烷、异丙苯、正丙苯、间乙基甲苯、对乙基甲苯、1,3,5-三甲苯、邻乙基甲苯、1,2,4-三甲苯、正癸烷、1,2,3-三甲苯、间二乙基苯、对二乙基苯、正十一烷、正十二烷)	GSB 07-3638-2019	2L
2	氮气中 30 种 VOCs 混合 (乙烯、丙烷、丙烯、异丁烷、正丁烷、反-2-丁烯、1,3-丁二烯、顺-2-丁烯、异戊烷、正戊烷、1-戊烯、顺-2-戊烯、2-甲基戊烷、异戊二烯、正己烷、3-甲基己烷、甲基环己烷、正庚烷、苯、正辛烷、甲苯、正壬烷、乙苯、苯乙烯、对二甲苯、邻二甲苯、正丙苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯)	GSB 07-3376-2017	2L
3	氮气中 22 种氯代烃混合 (氯甲烷、氯乙烯、氯乙烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、间二氯苯、对二氯苯、邻二氯苯)	GSB 07-3279-2015	2L
4	氮气中 19 种氯代烃混合 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、间二氯苯、对二氯苯、邻二氯苯)	GSB 07-2979-2019	2L
5	氮气中芳香烃 (14 种) 混合 (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、氯苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯)	GSB 07-3151-2014	2L
6	氮气中苯系物 (7 种) 混合 (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯)	GSB 07-1989-2019	2L/4L/8L
7	氮气中氯代烷类 (6 种) 混合 (二氯甲烷、三氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷)	GSB 07-2563-2019	2L/4L
8	氮气中氯代苯类 (5 种) 混合 (氯苯、间二氯苯、对二氯苯、邻二氯苯、1,2,4-三氯苯)	GSB 07-2562-2019	4L
9	氮气中氯代烯烃 (5 种) 混合 (氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯)	GSB 07-2722-2011	2L/4L/8L
10	氮气中苯系物 (5 种) 混合 (苯、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯)	GSB 07-1412-2019	2L/4L/8L
11	氮气中氯代烷 (4 种) 混合 (二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷)	GSB 07-2248-2019	2L/4L
12	氮气中氟氯烃 (4 种) 混合 (一氟三氯甲烷、三氟一氯甲烷、三氟三氯乙烷、二氟二氯甲烷)	GSB 07-2977-2019	2L
13	氮气中溴代烷类 (2 种) 混合 (溴甲烷、1,2-二溴乙烷)	GSB 07-2980-2019	2L
14	氮气中苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯和苯乙烯混合	GSB 07-3659-2019	2L
15	氮气中一氧化碳、二氧化碳、丙烷混合	GSB 07-2246-2019	4L/8L
16	氮气中一氧化碳与丙烷混合	GSB 07-1413-2019	4L/8L
17	氮气中 47 种 VOCs 混合 (二氟二氯甲烷、一氟甲烷、1,1,2,2-四氟-1,2-二氯乙烷、氯乙烯、丁二烯、一溴甲烷、氯乙烷、一氟三氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2,2-三氟-1,1,2-三氯乙烷、二硫化碳、二氯甲烷、异丙醇、顺-1,2-二氯乙烯、甲基叔丁基醚、1,1-二氯乙烷、乙酸乙烯酯、反-1,2-二氯乙烯、乙酸乙酯、三氯甲烷、四氢呋喃、1,1,1-三氯乙烷、1,2-二氯乙烷、四氯化碳、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲基丙烯酸甲酯、1,4-二氧六环、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯-1-丙烯、4-甲基-2-戊酮、反-1,3-二氯-1-丙烯、1,1,2-三氯乙烷、2-己酮、二溴一氯甲烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、三溴甲烷、四氯乙烯、1,3-二氯苯、氯代甲苯、对二氯苯、邻二氯苯、1,2,4-三氯苯、萘和 1,1,2,3,4,4-六氟-1,3-丁二烯)	在研	2L
18	室内空气 TVOC 检测用 9 种 VOCs 混合 (苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、正十一烷、乙酸丁酯)	在研	2L
19	环境空气 VOCs 监测用一溴一氯甲烷、1,2-二氟苯、氯苯-d5 和 4-溴氟苯混合	在研	2L
20	氮气中 ODS 及其替代物混合	在研	2L
21	氮气中 HCFCs 混合	在研	2L

## VOCs 气体标准样品（单组份）

序号	名称	国家标准编号	规格
1	氮气中苯	GSB 07-1988-2019	2L/4L/8L
2	氮气中苯乙烯	GSB 07-2247-2019	2L/4L
3	氮气中氯乙烯（低浓度）	GSB 07-2249-2019	2L
4	氮气中氯乙烯（高浓度）	GSB 07-2250-2019	2L
5	氮气中 1, 3- 丁二烯	GSB 07-2560-2010	4L/8L
6	氮气中氯苯	GSB 07-2561-2019	4L
7	氮气中丙烯	GSB 07-3278-2015	2L
8	氮气中正己烷	GSB 07-3377-2017	2L
9	氮气中环己烷	GSB 07-3378-2017	2L
10	氮气中甲烷	GSB 07-1409-2019	4L/8L
11	氮气中丙烷	GSB 07-1410-2019	4L/8L
12	空气中甲烷	GSB 07-1411-2019	4L/8L
13	氮气中甲醇	GSB 07-2978-2019	2L/4L
14	氮气中六氟化硫	GSB 07-3152-2014	2L/4L
15	氮气中六氟乙烷	GSB 07-3229-2014	4L/8L
16	氮气中四氟甲烷	GSB 07-3231-2014	4L/8L
17	氮气中正丁烯	GSB 07-3554-2019	2L
18	氮气中正丁烷	GSB 07-3555-2019	2L
19	氮气中 2- 甲基戊烷	在研	2L
20	氮气中 1- 戊烯	在研	2L
21	氮气中乙烷	在研	2L
22	氮气中正戊烷	在研	2L
23	氮气中乙酸丁酯	在研	2L
24	氮气中丙酮	在研	2L
25	氮气中 2- 丁酮	在研	2L

## VOCs液体标准样品（多组份混合）

序号	名称	国家标准编号	规格
1	甲醇中挥发性卤代烃 (三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷)	GSB 07-1403-2001	1.2 mL
2	甲醇中氯苯类混标 II (1,2-二氯苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 1,2,4-三氯苯)	GSB 07-1974-2005	1.2 mL
3	甲醇中挥发性卤代烃混标 II (氯仿、四氯化碳、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷、溴仿)	GSB 07-1982-2005	1.2 mL
4	甲醇中 9 种 VOC 混合系列 I 溶液 (10 µg/mL) (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、乙酸正丁酯、正十一烷)	GSB 07-1986-2005	1.2 mL
5	甲醇中 9 种 VOC 混合系列 II 溶液 (100 µg/mL) (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、乙酸正丁酯、正十一烷)	GSB 07-1986-2005	1.2 mL
6	甲醇中 9 种 VOC 混合系列 III 溶液 (1000 µg/mL) (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、乙酸正丁酯、正十一烷)	GSB 07-1986-2005	1.2 mL
7	甲醇中 25 种 VOCs 混合溶液 (1000 µg/mL) (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯-1,3-丁二烯、1,2,3-三氯苯)	GSB 07-2730-2011	1.2 mL
8	甲醇中 28 种 VOCs 混合溶液 (1000 µg/mL) (1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,3-二氯丙烷、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烷、反-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、溴苯、1,2,3-三氯丙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲苯、4-氯甲苯、叔丁苯、1,2,4-三甲苯、仲丁苯、4-异丙基甲苯、正丁苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、苯)	GSB 07-2731-2011	1.2 mL
9	水质 10 种 VOCs 混合 (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯)	GSB 07-3060-2013	1.2 mL
10	甲醇中 10 种 VOCs (I) 混合 (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯)	GSB 07-3140-2014	1.2 mL
11	水质 28 种 VOCs 混合 (1,1-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、六氯-1,3-丁二烯、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、二溴一氯甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、苯乙烯、异丙苯、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,3,5-三氯苯、氯乙烯)	GSB 07-3467-2018	1.2 mL
12	甲醇中 28 种 VOCs 混合溶液 (100 µg/mL) (1,1-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、六氯-1,3-丁二烯、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、二溴一氯甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、苯乙烯、异丙苯、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,3,5-三氯苯、氯乙烯)	GSB 07-3468-2018	1.2 mL
13	甲醇中苯系物混合 (苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯)	GSB 07-1043-2019	1.2 mL
14	甲醇中氯代苯类混合 (I) (氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、1,2,4-三氯苯)	GSB 07-1044-2019	1.2 mL
15	16 种 VOCs 混合溶液 (2000 µg/mL) (正己烷、辛烯、壬烷、苯、三氯乙烯、甲苯、乙酸正丁酯、正十一烷、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、十四烷、苯乙烯、异辛醇、十六烷)	在研	
16	13 种醛酮混合溶液 (100 µg/mL) (甲醛-DNPH、乙醛-DNPH、丙烯醛-DNPH、丙酮-DNPH、丙醛-DNPH、丁烯醛-DNPH、甲基丙烯醛-DNPH、2-丁酮-DNPH、正丁醛-DNPH、苯甲醛-DNPH、戊醛-DNPH、间甲基苯甲醛-DNPH、己醛-DNPH)	在研	

## VOCs 液体标准样品 (单组份)

序号	名称	国家标准编号	规格
1	甲醇中 1,2-二氯苯	GSB 07-1032-1999	1.2 mL
2	甲醇中 1,3-二氯苯	GSB 07-1033-1999	1.2 mL
3	乙腈中丙烯醛-2,4-二硝基苯胺溶液 (100 µg/mL)	GSB 07-1181-2000	1.2 mL
4	甲醇中氯苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1220-2000	1.2 mL
5	甲醇中邻二氯苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1221-2000	1.2 mL
6	甲醇中间二氯苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1222-2000	1.2 mL
7	甲醇中对二氯苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1223-2000	1.2 mL
8	甲醇中 1, 2, 4-三氯苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1224-2000	1.2 mL
9	甲醇中氯仿溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1226-2000	1.2 mL
10	甲醇中四氯化碳溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1227-2000	1.2 mL
11	甲醇中三氯乙烯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1228-2000	1.2 mL
12	甲醇中四氯乙烯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1229-2000	1.2 mL
13	甲醇中溴仿溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-1230-2000	1.2 mL
14	甲醇中 1,4-二氯苯	GSB 07-1968-2005	1.2 mL
15	甲醇中 1,2,3-三氯苯	GSB 07-1969-2005	1.2 mL
16	甲醇中 1,2,4-三氯苯	GSB 07-1970-2005	1.2 mL
17	甲醇中 1,2,4,5-四氯苯	GSB 07-1971-2005	1.2 mL
18	甲醇中 1,2,3,4-四氯苯	GSB 07-1972-2005	1.2 mL
19	甲醇中一溴二氯甲烷	GSB 07-1980-2005	1.2 mL
20	甲醇中二溴一氯甲烷	GSB 07-1981-2005	1.2 mL
21	甲醇中溴苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2417-2008	1.2 mL
22	甲醇中二溴甲烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2418-2008	1.2 mL
23	甲醇中 1,1-二氯乙烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2419-2008	1.2 mL
24	甲醇中 1,2-二氯乙烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2420-2008	1.2 mL
25	甲醇中 1,1-二氯乙烯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2421-2008	1.2 mL
26	甲醇中顺-1,2-二氯乙烯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2422-2008	1.2 mL
27	甲醇中反-1,2-二氯乙烯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2423-2008	1.2 mL
28	甲醇中 1,2-二氯丙烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-2424-2008	1.2 mL

## VOCs 液体标准样品（单组份）

序号	名称	国家标准编号	规格
29	甲醇中 1, 3- 二氯丙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2425-2008	1.2 mL
30	甲醇中溴氯甲烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2426-2008	1.2 mL
31	甲醇中六氯丁二烯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2427-2008	1.2 mL
32	甲醇中对异丙基甲苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2428-2008	1.2 mL
33	甲醇中二氯甲烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2429-2008	1.2 mL
34	甲醇中萘溶液（100 μg/mL）	GSB 07-2430-2008	1.2 mL
35	甲醇中正丁苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2431-2008	1.2 mL
36	甲醇中仲丁苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2432-2008	1.2 mL
37	甲醇中叔丁苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2433-2008	1.2 mL
38	甲醇中 2- 氯甲苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2434-2008	1.2 mL
39	甲醇中 4- 氯甲苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2435-2008	1.2 mL
40	甲醇中 1, 2- 二溴 -3- 氯丙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2436-2008	1.2 mL
41	甲醇中 1, 2- 二溴乙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2437-2008	1.2 mL
42	甲醇中 2, 2- 二氯丙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2556-2010	1.2 mL
43	甲醇中顺 -1, 3- 二氯丙烯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2557-2010	1.2 mL
44	甲醇中反 -1, 3- 二氯丙烯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2558-2010	1.2 mL
45	甲醇中 1, 1, 1, 2- 四氯乙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2723-2011	1.2 mL
46	甲醇中 1, 1, 1- 三氯乙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2724-2011	1.2 mL
47	甲醇中 1, 1, 2, 2- 四氯乙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2725-2011	1.2 mL
48	甲醇中 1, 1, 2- 三氯乙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2726-2011	1.2 mL
49	甲醇中 1, 2, 3- 三氯苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2727-2011	1.2 mL
50	甲醇中 1, 2, 3- 三氯丙烷溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2728-2011	1.2 mL
51	甲醇中 1, 2, 4- 三甲基苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2729-2011	1.2 mL
52	甲醇中 1, 3, 5- 三甲基苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-2732-2011	1.2 mL
53	甲醇中苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-3008-2013	1.2 mL
54	甲醇中甲苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-3009-2013	1.2 mL
55	甲醇中乙苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-3010-2013	1.2 mL
56	甲醇中对二甲苯溶液（1000 μg/mL）	GSB 07-3011-2013	1.2 mL



## VOCs 液体标准样品 (单组份)

序号	名称	国家标准编号	规格
57	甲醇中邻二甲苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3012-2013	1.2 mL
58	甲醇中间二甲苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3013-2013	1.2 mL
59	甲醇中异丙苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3014-2013	1.2 mL
60	甲醇中苯乙烯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3015-2013	1.2 mL
61	甲醇中 1, 2- 二氯苯 -D4 溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3023-2013	1.2 mL
62	甲醇中正丙苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3029-2013	1.2 mL
63	甲醇 / 二氯甲烷 (1:1) 中萘溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3042-2013	1.2 mL
64	水质甲醛溶液 (100 mg/L)	GSB 07-3141-2014	20 mL
65	甲醇中正己烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3234-2014	1.2 mL
66	甲醇中正十一烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3235-2014	1.2 mL
67	甲醇中乙酸正丁酯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3237-2014	1.2 mL
68	甲醇中 1, 3, 5- 三氯苯溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3471-2018	1.2 mL
69	甲醇中苯	GSB 07-1021-2019	1.2 mL
70	甲醇中甲苯	GSB 07-1022-2019	1.2 mL
71	甲醇中乙苯	GSB 07-1023-2019	1.2 mL
72	甲醇中对二甲苯	GSB 07-1024-2019	1.2 mL
73	甲醇中间二甲苯	GSB 07-1025-2019	1.2 mL
74	甲醇中邻二甲苯	GSB 07-1026-2019	1.2 mL
75	甲醇中异丙苯	GSB 07-1027-2019	1.2 mL
76	甲醇中苯乙烯	GSB 07-1028-2019	1.2 mL
77	甲醇中 1, 2- 二氯苯	GSB 07-1032-2019	1.2 mL
78	甲醇中 1, 3- 二氯苯	GSB 07-1033-2019	1.2 mL
79	甲醇中二溴一氯甲烷溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3663-2019	1.2 mL
80	甲醇中 1, 4- 二氯苯 -D4 溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3552-2019	1.2 mL
81	甲醇中甲苯 -D8 溶液 (1000 µg/mL)	GSB 07-3553-2019	1.2 mL



## 生态环境部环境发展中心

### (中日友好环境保护中心)

生态环境部环境发展中心(中日友好环境保护中心)是生态环境部直属事业单位,是生态环境管理的综合性技术支持与服务机构,以及对日环境交流与合作的平台和窗口。中心的主要职责和业务领域包括生态环境科研成果的评估、推广和应用,国家环境保护重大科技专项管理,环境分析测试技术研究与服务,环境标准样品研发,环境社会风险防范和环境政策社会风险评估,农村生态环境治理技术体系研究,规划环境影响评价研究,生态环境大数据应用研究,人才队伍建设和体制改革研究,环境标志认证与管理,绿色消费促进和工业生态设计研究与咨询,排污权有偿使用和交易技术管理,污染源调查技术研究和数据管理与分析,中日环境合作交流与项目管理,国际环境问题研究与交流等。主办《中国环境管理》期刊。

目前,中心正围绕生态文明建设和生态环境保护新要求,以生态环境科技成果转化为重点,做大做强环境分析检测及标准样品研发、绿色生产与消费引领业务,培育和壮大排放交易、生态环境大数据分析、环境社会风险防范、农村环境治理等环境管理新领域,建立和完善生态环境技术及服务发展的促进体系。中心在新的发展起点上,迈着坚实有力的步伐走向未来,为生态文明建设和生态环境保护事业、促进国际环境合作交流,发挥着日益重要的作用,贡献着愈来愈大的力量。

网址: <http://www.edcmep.org.cn/> 电话: 010-84637722



## 生态环境部环境发展中心环境标准样品研究所

生态环境部环境发展中心环境标准样品研究所（简称“标样所”），成立于1996年，前身为1981年中国环境监测总站成立的标准室，目前隶属生态环境部环境发展中心，是生态环境保护领域标准样品研发与技术服务专业机构、臭氧监测一级校准实验室。其职责是承担环境标准样品研发和应用技术服务等工作。2005年取得标准物质/标准样品生产者资质（CNAS RM0001）和能力验证提供者资质（CNAS PT0007），2018年通过校准实验室认可（CNAS L11444）。拥有485种国家环境标准样品和丰富的质控样品资源，近两百个能力验证、测量审核检测项目参数和臭氧标准参考光度计，致力于为生态环境监测提供标准样品、质控考核定制样品、能力验证、专项考核和臭氧监测仪器校准等综合技术服务支撑。

网址：<http://www.ierm.com.cn/> 电话：010-84665741



## 北京环标科创环境科技发展有限公司

北京环标科创环境科技发展有限公司于2014年注册成立，为生态环境部环境发展中心独资的国有企业，是标样所授权的独家代理机构。公司以“服务环境监测提升数据质量”为目标，以“优质高效 客户满意”为宗旨，依托标样所研发、生产和技术资源平台，联合国内外优质标准物质/标准样品/标准品供应商打造生态环境监测标准样品资源库，为生态环境监测实验室提供国内外标准物质/标准样品、配套试剂和仪器设备耗材等全方位技术服务，支撑生态环境监测事业发展，为推进生态文明、建设美丽中国贡献力量。

网址：<https://hb-erm.com/index.php> 电话：010-84634277



## 生态环境部环境发展中心环境标准样品研究所

### 技术服务联系方式

标准样品：010-84665448 （气体标准样品）  
010-84634279 （液体和固体标准样品）  
010-84665732 （液体和固体标准样品）  
QQ：800183201  
订购网址：[www.hb-erm.com.cn](http://www.hb-erm.com.cn)

能力验证 / 测量审核 / 臭氧校准：010-84665454  
报名平台：[pt.ierm.com.cn](http://pt.ierm.com.cn)  
E-mail：  
pt@ierm.com.cn（能力验证）  
ma@ierm.com.cn（测量审核）  
QQ：800183201

专项能力验证 / 质控考核 / 质控样品：  
010-84665736 QQ：1969183017  
E-mail：[qcm@ierm.com.cn](mailto:qcm@ierm.com.cn)

定制服务：010-84665736 QQ：1969183017  
大客户服务 / 合作洽谈：010-84665450, 18514748918  
E-mail：[huanbiaokc@163.com](mailto:huanbiaokc@163.com)

投诉反馈：[liu.tao@ierm.com.cn](mailto:liu.tao@ierm.com.cn)