附件四：

换发标准物质制造计量器具许可证目录（一级标准物质）

| 序号 | 制造计量器具许可证号 | 编 号 | 标 准 物 质 名 称 | 研 制 单 位 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  2 | 国制标物10000237 | GBW 07231  GBW 07232 | 锡精矿成分分析标准物质  锡精矿成分分析标准物质 | 云南锡业集团有限责任公司研究设计院 |
| 3  4  5  6  7  8 | 国制标物10001017 | GBW 02503  GBW 02504  GBW 02505  GBW 02506  GBW 02507  GBW 02508 | 钛合金光谱分析标准物质  钛合金光谱分标准物质  钛合金光谱分析标准物质  钛合金光谱分析标准物质  钛合金光谱分析标准物质  钛合金光谱分析标准物质 | 中国船舶重工集团公司第十二研究所 |

换发标准物质制造计量器具许可证目录（二级标准物质）

| 序号 | 制造计量器具许可证号 | 编 号 | 标 准 物 质 名 称 | 研 制 单 位 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  2  3 | 国制标物  10000203 | GBW(E) 080043  GBW(E) 080044  GBW(E) 080045 | 空气中甲烷气体标准物质  空气中甲烷气体标准物质  空气中甲烷气体标准物质 | 国家安全生产  长沙矿用安全  仪器检测检验  中心、长沙安全  技术检测中心 |
| 4 | 国制标物  10000213 | GBW(E)080109 | 空气中甲烷气体标准物质 | 国家煤矿防爆  安全产品质量  监督检验中心 |
| 5 | 国制标物  10000248 | GBW(E)080111 | 甲烷中乙烷，丙烷，正、异丁烷，正、异戊烷气体标准物质 | 中国石油西南  油气田分公司  天然气研究院 |
| 6  7  8  9 | 国制标物  10000392 | GBW(E)060094  GBW(E)060095  GBW(E)060096  GBW(E)060097 | 甲烷中氦、氢混合气体标准物质  甲烷中氧、氮混合气体标准物质  甲烷中二氧化碳气体标准物质  氮中甲烷气体标准物质 | 中国石油西南  油气田分公司  天然气研究院 |
| 10  11  12  13 | 国制标物  10000581 | GBW(E) 120017  GBW(E) 120018  GBW(E) 120019  GBW(E) 120020 | 油中颗粒标准物质  油中颗粒标准物质  油中颗粒标准物质  油中颗粒标准物质 | 国防科技工业颗粒度一级计量站 |
| 14  15  16 | 国制标物  10000590 | GBW(E) 060268  GBW(E) 060269  GBW(E) 060270 | 空气中丙烷气体标准物质  空气中丙烯气体标准物质  空气中氯乙烯气体标准物质 | 山东白燕化工  有限公司 |
| 17  18  19  20  21 | 国制标物  10000750 | GBW(E) 060662  GBW(E) 060663  GBW(E) 060664  GBW(E) 060665  GBW(E) 060666 | 氮中氢气体标准物质  氮中乙烯气体标准物质  氮中乙炔气体标准物质  氮中硫化氢气体标准物质  氮中二氧化硫气体标准物质 | 大庆雪龙石化  技术开发  有限公司 |
| 22  23  24  25  26  27  28 | 国制标物10000754 | GBW(E) 060671  GBW(E) 060672  GBW(E) 060673  GBW(E) 060674  GBW(E) 060675  GBW(E) 060676  GBW(E) 060677 | 空气中一氧化碳气体标准物质  空气中二氧化碳气体标准物质  氮中二氧化硫气体标准物质  空气中一氧化碳、二氧化碳混合气体标准物质  氮中氧气体标准物质  氮中一氧化碳、二氧化碳、甲烷、乙烷混合气体标准物质  氩中一氧化碳、二氧化碳、甲烷、乙烷混合气体标准物质 | 中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院 |
| 29  30  31  32  33 | 国制标物  10000757 | GBW(E) 060681  GBW(E) 060682  GBW(E) 060683  GBW(E) 060684  GBW(E) 060685 | 空气中甲烷气体标准物质  空气中异丁烷气体标准物质  氮中一氧化碳气体标准物质  氮中二氧化碳气体标准物质  氮中一氧化碳、丙烷混合气体  标准物质 | 上海浦江特种  气体有限公司 |
| 34  35  36  37  38  39  40  41 | 国制标物  10000758 | GBW(E) 060686  GBW(E) 060687  GBW(E) 060688  GBW(E) 060689  GBW(E) 060690  GBW(E) 060691  GBW(E) 060692  GBW(E) 060693 | 空气中异丁烷气体标准物质  氧中氧化亚氮气体标准物质  氩中甲烷气体标准物质  氮中氦、一氧化碳、氧混合气体标准物质  氮中氦、二氧化碳混合气体标准物质  氮中一氧化碳、二氧化碳、氧混合气体标准物质  氮中氢气体标准物质  空气中二氧化硫气体标准物质 | 山东白燕化工  有限公司 |
| 42 | 国制标物  10000770 | GBW（E）060694 | 甲烷中氧、氮、二氧化碳、乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、正戊烷、异戊烷混合气体标准物质 | 中国石油西南  油气田分公司  天然气研究院 |
| 43  44  45  46  47  48 | 国制标物10000777 | GBW(E) 060704  GBW(E) 060705  GBW(E) 060706  GBW(E) 060707  GBW(E) 060708  GBW(E) 060709 | 高纯氮气体标准物质  高纯氩气体标准物质  氩中二氧化碳气体标准物质  氩中氧气体标准物质  氩中甲烷气体标准物质  氮中氧气体标准物质 | 上海淞化气体  化工有限公司 |
| 49  50 | 国制标物  10000781 | GBW(E) 060714  GBW(E) 060715 | 氮中一氧化氮气体标准物质  氮中二氧化硫气体标准物质 | 佛山分析仪  有限公司 |
| 51  52  53  54 | 国制标物  1000784 | GBW(E) 060722  GBW(E) 060723  GBW(E) 060724  GBW(E) 060725 | 氮中一氧化氮气体标准物质  空气中丙烷气体标准物质  氮中一氧化碳、二氧化碳、甲烷混合气体标准物质  氮中甲烷、乙烷、乙烯、乙炔、丙烷、  丙烯、丙二烯、丙炔、正丁烷、异丁烷、1-丁烯、异丁烯、顺-2-丁烯、  反-2-丁烯、1.3-丁二烯、异戊烷  混合气体标准物质 | 南京天泽气体  有限责任公司、  上海伟创标准  气体分析技术  有限公司 |
| 55  56  57  58  59  60 | 国制标物  10001097 | GBW（E）061359  GBW（E）061360  GBW（E）061361  GBW（E）061362  GBW（E）061363  GBW（E）061364 | 氮中氧气体标准物质  氮中氢气体标准物质  氮中甲烷气体标准物质  氮中一氧化碳气体标准物质  空气中甲烷气体标准物质  空气中一氧化碳气体标准物质 | 重庆瑞信气体有限公司 |
| 61  62  63  64  65  66 | 国制标物  10001097 | GBW（E）061365  GBW（E）061366  GBW（E）061367  GBW（E）061368  GBW（E）061369  GBW（E）061370 | 氦中氢气体标准物质  氩中氢气体标准物质  氧中氧化亚氮气体标准物质  氮中氧和二氧化碳混合气体标准物质  氩中氧和二氧化碳混合气体标准物质  氩中一氧化碳、二氧化碳和甲烷混合气体标准物质 | 重庆瑞信气体有限公司 |
| 67  68  69 | 国制标物  10001125 | GBW（E）061421  GBW（E）061422  GBW（E）061423 | 空气中一氧化碳气体标准物质  氮中二氧化碳气体标准物质  氮中氧气体标准物质 | 国家安全生产长沙矿用安全仪器检测检验中心、长沙安全技术检测中心 |