

公共技术中心2023年十一月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2023年12月08日

公共技术中心2023年十一月份新增1台气相色谱质谱联用仪，隶属于分析测试中心；共有仪器设备56台，仪器价值为6034万元。中心仪器加权平均使用率130%、加权平均共享率30%，具体运行参数详见附表。下面分别以院里考核的两个指标进行详述：

1、仪器的使用时间和使用效率：

2023年十一月份有22天工作日，考核标准时间应为140.8小时，将每台仪器总使用时间除以考核标准时间，就得到这台仪器使用效率。公共技术中心56台仪器中，有19台仪器使用效率超过100%，具体使用效率情况详见表1。

表1 仪器使用效率一览表

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率(%)
1	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	362
2	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	马晓倩	332
3	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	303
4	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	289
5	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	281
6	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	260
7	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	226
8	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	223
9	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	212
10	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	196
11	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	193
12	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	170
13	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	161
14	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	161
15	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	130
16	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	119
17	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	111

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率(%)
18	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	110
19	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	101
20	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	91
21	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	91
22	超高速离心机	分子生物学	谷舞	89
23	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	86
24	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	77
25	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	71
26	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	71
27	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	70
28	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	65
29	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	64
30	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	54
31	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	53
32	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	50
33	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	49
34	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	42
35	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	39
36	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	37
37	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	36
38	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	35
39	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	34
40	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	33
41	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	31
42	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	30
43	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	28
44	激光光谱元素分析仪 (J200)	分析测试中心	贾垚	28
45	实时成像系统	环境物理	杨立琼	28
46	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	27
47	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	27
48	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	22
49	TOC 分析仪	清原站	徐爽	22

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
50	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	17
51	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	16
52	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	14
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	2
54	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
55	激光三维扫描仪	天然林生态	蔺菲	0
56	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	0

2、仪器的共享机时和共享率：

院里规定，仪器共享率是用每台仪器共享机时除以该仪器使用机时来计算的，共享机时是仪器使用机时减去所内使用该仪器最多课题组使用时间。公共技术中心十一月份有 29 台仪器有共享机时，具体情况详见表 2。

表 2 仪器共享情况一览表

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
1	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	337
2	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	331
3	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	290
4	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	227
5	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	203
6	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	184
7	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	155
8	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	150
9	超高速离心机	分子生物学	谷舞	126
10	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	116
11	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	116
12	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	108
13	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	106
14	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	100
15	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	100
16	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	78
17	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	71

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
18	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	69
19	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	59
20	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	55
21	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	48
22	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	46
23	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	40
24	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	35
25	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	28
26	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	27
27	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	马晓倩	24
28	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	12
29	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	6
30	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	0
31	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	0
32	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	0
33	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	0
34	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
35	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
36	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	0
37	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	0
38	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	0
39	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	0
40	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	0
41	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	0
42	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	0
43	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	0
44	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	0
45	激光光谱元素分析仪 (J200)	分析测试中心	贾垚	0
46	实时成像系统	环境物理	杨立琼	0
47	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	0
48	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	0
49	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
50	TOC 分析仪	清原站	徐爽	0
51	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	0
52	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	0
54	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
55	激光三维扫描仪	天然林生态	藺菲	0
56	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	藺菲	0

附表 2023年十一月份公共技术中心仪器运行参数统计表

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间h	总使用效率%	总共共享时间h	共享率%	所内使用时间h	所内使用效率%	所内共享时间h	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间h	企业使用时间h	其他社会单位使用时间h	其他科研单位使用时间h
1	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	214.6	510	362	331	65	264	188	85	分析测试中心	179	0	246	0
2	超高效液相三重串联四级质谱联用仪	分析测试中心	马晓倩	220.9	467	332	24	5	443	315	0	农业生态工程	443	24	0	0
3	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	378.0	426	303	150	35	426	303	150	人工林生态	276	0	0	0
4	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	180.2	407	289	337	83	70	50	0	稳定同位素生态学	70	0	337	0
5	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	107.5	395	281	116	29	279	198	0	稳定同位素生态学	279	0	0	102
6	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	99.2	367	260	0	0	367	260	0	地下生态过程	367	0	0	0
7	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	238.8	319	226	116	37	319	226	116	农业生态工程	202	0	0	0
8	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	169.7	314	223	290	92	34	24	9	植物营养与肥料	25	0	0	187
9	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	281.2	299	212	59	20	249	177	9	肥料工程中心	240	0	50	0
10	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	62.1	276	196	0	0	276	196	0	生态系统微生物学	276	0	0	0
11	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	48.6	271	193	203	75	74	52	6	植物营养与肥料	68	197	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共共享时间 h	共享率%	所内使用时间 h	所内使用效率%	所内共享时间 h	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间 h	企业使用时间 h	其他社会单位使用时间 h	其他科研单位使用时间 h
12	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	320.0	239	170	78	33	161	114	0	农业生态工程	161	78	0	0
13	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	107.7	227	161	227	100	0	0	0	—	0	227	0	0
14	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	张佳楠	26.0	227	161	0	0	227	161	0	物质循环	227	0	0	0
15	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	71.2	184	130	184	100	0	0	0	—	0	184	0	0
16	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	84.3	168	119	0	0	168	119	0	会同站	168	0	0	0
17	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	152.8	157	111	27	17	157	111	27	分析测试中心	130	0	0	0
18	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	王素亚	24.1	155	110	155	100	0	0	0	—	0	155	0	0
19	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	35.6	143	101	106	74	105	75	68	分析测试中心	37	0	37	0
20	流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	43.3	129	91	0	0	129	91	0	土壤化学	129	0	0	0
21	连续流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	67.8	129	91	0	0	129	91	0	土壤化学	129	0	0	0
22	超高速离心机	分子生物学	谷舞	60.9	126	89	126	100	0	0	0	—	0	0	0	126

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共共享时间 h	共享率%	所内使用时间 h	所内使用效率%	所内共享时间 h	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间 h	企业使用时间 h	其他社会单位使用时间 h	其他科研单位使用时间 h
23	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	130.0	122	86	48	40	87	62	13	微生物资源与生态	74	0	0	35
24	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	20.0	108	77	108	100	0	0	0	—	0	108	0	0
25	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	44.9	100	71	100	100	0	0	0	—	0	100	0	0
26	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	44.8	100	71	100	100	0	0	0	—	0	100	0	0
27	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	30.7	98	70	0	0	98	70	0	林业生态工程	98	0	0	0
28	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 5800)	分析测试中心	张玉慧	135.8	91	65	71	77	42	30	21	分析测试中心	21	0	49	0
29	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	32.0	90	64	28	31	69	49	7	分析测试中心	62	0	21	0
30	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	44.4	76	54	35	46	76	54	35	地下生态过程	41	0	0	0
31	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	环境工程	张玲妍	95.0	74	53	0	0	74	53	0	环境工程	74	0	0	0
32	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	60.5	70	50	0	0	70	50	0	土壤化学	70	0	0	0
33	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	39.7	69	49	69	100	0	0	0	—	0	0	69	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共享时间 h	共享率%	所内使用时间 h	所内使用效率%	所内共享时间 h	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间 h	企业使用时间 h	其他社会单位使用时间 h	其他科研单位使用时间 h
34	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	62.4	59	42	12	20	59	42	12	环境物理	48	0	0	0
35	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	103.7	55	39	55	100	0	0	0	—	0	55	0	0
36	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	74.4	52	37	0	0	52	37	0	环境工程	52	0	0	0
37	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	62.6	51	36	0	0	51	36	0	微生物资源与生态	51	0	0	0
38	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	197.3	50	35	0	0	50	35	0	环境工程	50	0	0	0
39	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	137.0	48	34	0	0	48	34	0	清原站	48	0	0	0
40	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	66.6	46	33	46	100	0	0	0	—	0	46	0	0
41	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	62.0	44	31	0	0	44	31	0	环境工程	44	0	0	0
42	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	193.0	42	30	0	0	42	30	0	环境工程	42	0	0	0
43	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	35.0	40	28	40	100	0	0	0	—	0	40	0	0
44	激光光谱元素分析仪(J200)	分析测试中心	贾垚	144.9	39	28	0	0	39	28	0	分析测试中心	39	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共享时间 h	共享率%	所内使用时间 h	所内使用效率%	所内共享时间 h	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间 h	企业使用时间 h	其他社会单位使用时间 h	其他科研单位使用时间 h
45	实时成像系统	环境物理	杨立琼	350.9	39	28	0	0	39	28	0	环境物理	39	0	0	0
46	流动分析仪(cbsz)	长白山站	蔡榕榕	34.7	39	27	0	0	39	27	0	长白山站	39	0	0	0
47	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	159.0	39	27	0	0	39	27	0	环境工程	39	0	0	0
48	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	148.2	31	22	0	0	31	22	0	分析测试中心	31	0	0	0
49	TOC 分析仪	清原站	徐爽	33.5	30	22	0	0	30	22	0	清原站	30	0	0	0
50	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	59.8	24	17	6	26	18	12	0	微生物资源与生态	18	0	0	6
51	流动分析仪(qyz)	清原站	徐爽	40.5	23	16	0	0	23	16	0	清原站	23	0	0	0
52	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	107.0	19	14	0	0	19	14	0	微生物资源与生态	19	0	0	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	110.6	3	2	0	0	3	2	0	环境物理	3	0	0	0
54	总有机碳分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	38.9	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
55	激光三维扫描仪	天然林生态	蔺菲	95.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共共享时间 h	共享率%	所内使用时间 h	所内使用效率%	所内共享时间 h	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间 h	企业使用时间 h	其他社会单位使用时间 h	其他科研单位使用时间 h
56	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	蔺菲	44.4	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0