

公共技术中心2023年六月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2023年07月11日

公共技术中心2023年六月份新增电感耦合等离子体发射光谱仪1台，隶属于环境工程组；共有仪器设备55台，仪器价值为5999万元。中心仪器平均使用效率98%、平均共享率36%，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年六月份有21天工作日，考核标准时间应为134.4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55台仪器中，有17台仪器使用效率超过了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 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	464
2	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	292
3	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	267
4	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	261
5	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	253
6	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	217
7	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	214
8	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	207
9	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	173
10	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	曹钊宁	154
11	激光三维扫描仪	天然林生态	曹钊宁	147
12	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	135
13	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	134
14	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	118
15	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	107
16	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	106
17	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	103

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
18	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	96
19	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	82
20	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	74
21	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	73
22	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	71
23	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾焱	70
24	实时成像系统	环境物理	杨立琼	70
25	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	68
26	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	60
27	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	60
28	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	60
29	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	49
30	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	49
31	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	46
32	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	41
33	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	39
34	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	35
35	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	33
36	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	32
37	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	31
38	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	29
39	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	23
40	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	20
41	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	20
42	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	17
43	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	17
44	超高速离心机	分子生物学	谷舞	16
45	TOC 分析仪	清原站	徐爽	13
46	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	13
47	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	11
48	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	11
49	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	11

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
50	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	10
51	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	李旭	8
52	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	8
53	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	7
54	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	5
55	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	5

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。公共技术中心六月份有 28 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	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	392
2	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	359
3	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	228
4	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	187
5	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	180
6	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	172
7	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	144
8	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	143
9	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	129
10	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	99
11	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	81
12	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	68
13	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	66
14	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	65
15	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	56
16	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	54
17	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	44
18	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	43

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
19	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	42
20	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	37
21	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	31
22	超高速离心机	分子生物学	谷舞	21
23	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	14
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	10
25	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	10
26	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	7
27	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	7
28	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	7
29	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	0
30	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	0
31	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	曹钊宁	0
32	激光三维扫描仪	天然林生态	曹钊宁	0
33	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	0
34	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	0
35	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	0
36	实时成像系统	环境物理	杨立琼	0
37	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	0
38	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	0
39	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	0
40	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	0
41	电感耦合等离子体发射光谱仪	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	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	0
44	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	0
45	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	0
46	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	0
47	TOC 分析仪	清原站	徐爽	0
48	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	0
49	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	0
50	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
51	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
52	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	李旭	0
53	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	0
54	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
55	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0

附表 2023 年六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 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	107.5	623	464	0	0	623	464	0	稳定同位素生态学	623	0	0	0
2	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	24.1	392	292	392	100	0	0	0	—	0	392	0	0
3	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	107.7	359	267	359	100	0	0	0	—	0	359	0	0
4	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	84.3	351	261	0	0	351	261	0	会同站	351	0	0	0
5	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	214.6	341	253	228	67	186	138	73	分析测试中心	113	0	155	0
6	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	281.2	292	217	172	59	292	217	172	肥料工程中心	120	0	0	0
7	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	60.5	287	214	187	65	100	74	0	污染环境微生物生态	100	0	187	0
8	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	320.0	279	207	54	20	224	167	0	分析测试中心	224	54	0	0
9	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	180.2	232	173	65	28	167	125	0	稳定同位素生态学	167	0	65	0
10	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	曹钊宁	44.4	207	154	0	0	207	154	0	天然林生态	207	0	0	0
11	激光三维扫描仪	天然林生态	曹钊宁	95.6	198	147	0	0	198	147	0	天然林生态	198	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
12	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	220.9	181	135	66	36	143	107	28	微生物生态与技术	116	38	0	0
13	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	103.7	180	134	180	100	0	0	0	—	0	180	0	0
14	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	99.2	158	118	0	0	158	118	0	地下生态过程	158	0	0	0
15	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	李波	378.0	144	107	144	100	0	0	0	—	0	0	144	0
16	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	48.6	143	106	143	100	0	0	0	—	0	143	0	0
17	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	39.7	139	103	14	10	124	92	0	分析测试中心	124	0	14	0
18	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	71.2	129	96	129	100	0	0	0	—	0	129	0	0
19	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	张佳楠	26.0	110	82	0	0	110	82	0	物质循环	110	0	0	0
20	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	马鑫宇	20.0	99	74	99	100	0	0	0	—	0	99	0	0
21	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	152.8	98	73	31	31	98	73	31	分析测试中心	68	0	0	0
22	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	杨佳妮	62.1	96	71	0	0	96	71	0	生态系统微生物学	96	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
23	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾焱	35.6	94	70	68	73	72	54	47	生态化学计量学	26	0	22	0
24	实时成像系统	环境物理	杨立琼	350.9	94	70	0	0	94	70	0	环境物理	94	0	0	0
25	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	30.7	91	68	0	0	91	68	0	林业生态工程	91	0	0	0
26	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	130.0	81	60	56	69	25	19	0	分子生物学	25	0	0	56
27	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	135.8	81	60	42	52	39	29	0	分析测试中心	39	0	42	0
28	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	44.8	81	60	81	100	0	0	0	—	0	81	0	0
29	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	95.0	66	49	0	0	66	49	0	环境工程	66	0	0	0
30	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	197.3	65	49	0	0	65	49	0	环境工程	65	0	0	0
31	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	32.0	62	46	10	16	52	39	0	分析测试中心	52	0	10	0
32	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	62.6	55	41	7	12	55	41	7	森林生态系统管理	48	0	0	0
33	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	59.8	53	39	37	71	16	12	0	分子生物学	16	0	0	37

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	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	44.4	47	35	7	14	47	35	7	分析测试中心	41	0	0	0
35	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	王莹	44.9	44	33	44	100	0	0	0	—	0	44	0	0
36	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	66.6	43	32	43	100	0	0	0	—	0	43	0	0
37	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	148.2	42	31	0	0	42	31	0	分析测试中心	42	0	0	0
38	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	74.4	39	29	0	0	39	29	0	环境工程	39	0	0	0
39	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	137.0	32	23	0	0	32	23	0	清原站	32	0	0	0
40	流动分析仪(cbsz)	长白山站	蔡榕榕	34.7	27	20	0	0	27	20	0	长白山站	27	0	0	0
41	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	62.4	26	20	0	0	26	20	0	分析测试中心	26	0	0	0
42	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	62.0	23	17	0	0	23	17	0	环境工程	23	0	0	0
43	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	193.0	23	17	0	0	23	17	0	环境工程	23	0	0	0
44	超高速离心机	分子生物学	谷舞	60.9	21	16	21	100	0	0	0	—	0	0	0	21

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	TOC 分析仪	清原站	徐爽	33.5	18	13	0	0	18	13	0	清原站	18	0	0	0
46	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	110.6	17	13	0	0	17	13	0	环境物理	17	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	15	11	0	0	15	11	0	环境工程	15	0	0	0
48	流动分析仪(qyz)	清原站	徐爽	40.5	15	11	0	0	15	11	0	清原站	15	0	0	0
49	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	238.8	14	11	10	69	8	6	3	分析测试中心	4	0	6	0
50	流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	43.3	13	10	0	0	13	10	0	植物营养与肥料	13	0	0	0
51	激光光谱元素分析仪(J200)	生态化学计量学	李旭	144.9	11	8	0	0	11	8	0	微生物资源与生态	11	0	0	0
52	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	107.0	11	8	0	0	11	8	0	微生物资源与生态	11	0	0	0
53	连续流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	67.8	10	7	0	0	10	7	0	植物营养与肥料	10	0	0	0
54	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	169.7	7	5	7	100	0	0	0	—	0	0	0	7
55	总有机碳分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	38.9	6	5	0	0	6	5	0	植物营养与肥料	6	0	0	0