

# 公共技术中心2023年三月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2023年04月06日

公共技术中心 2023 年三月份共有仪器设备 54 台，仪器价值为 5925 万元。中心仪器平均使用效率 90%、平均共享率 29%，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 年三月份有 23 天工作日，考核标准时间应为 147.2 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 54 台仪器中，有 16 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	仪器使用效率 (%)
1	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	276
2	同位素群落光合测量系统	会同站	271
3	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	245
4	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	245
5	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	237
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	206
7	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	199
8	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	196
9	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	174
10	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	165
11	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	146
12	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	135
13	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	124
14	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	116
15	TOC 分析仪	清原站	109
16	元素分析仪	分析测试中心	105
17	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	96
18	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	84
19	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	74

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
20	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	65
21	连续流动分析仪	林业生态工程	61
22	氨基酸分析仪	分析测试中心	58
23	超高速离心机	分子生物学	57
24	流式细胞仪	分子生物学	55
25	超高效液相色谱仪	分析测试中心	52
26	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	49
27	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	48
28	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	42
29	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	39
30	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	38
31	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	34
32	离子色谱仪	分析测试中心	31
33	高通量测序仪	分析测试中心	30
34	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	30
35	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	26
36	原子吸收光谱仪	分析测试中心	26
37	台式扫描电镜	分子生物学	24
38	便携式光合作用测定系统	环境工程	22
39	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	20
40	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	18
41	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	16
42	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	16
43	激光三维扫描仪	天然林生态	12
44	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	12
45	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	10
46	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	8
47	稳定同位素质谱仪	环境工程	8
48	三重四级杆液质联用仪	环境工程	8
49	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	8
50	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	4
51	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
52	超高性能三维激光扫描仪	清原站	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0
54	实时成像系统	环境物理	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。公共技术中心三月份有 27 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	共享机时 (h)
1	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	348
2	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	273
3	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	256
4	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	224
5	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	200
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	181
7	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	144
8	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	141
9	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	110
10	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	108
11	氨基酸分析仪	分析测试中心	86
12	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	80
13	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	57
14	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	56
15	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	44
16	TOC 分析仪	清原站	40
17	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	39
18	流式细胞仪	分子生物学	37
19	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	28
20	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	20
21	超高速离心机	分子生物学	15
22	超高效液相色谱仪	分析测试中心	14
23	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	11

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
24	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	7
25	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	6
26	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	5
27	离子色谱仪	分析测试中心	1
28	同位素群落光合测量系统	会同站	0
29	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
30	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
31	元素分析仪	分析测试中心	0
32	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
33	连续流动分析仪	林业生态工程	0
34	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	0
35	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
36	高通量测序仪	分析测试中心	0
37	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
38	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
39	台式扫描电镜	分子生物学	0
40	便携式光合作用测定系统	环境工程	0
41	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
42	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
43	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
44	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
45	激光三维扫描仪	天然林生态	0
46	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	0
47	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
48	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
49	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
50	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
51	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
52	超高性能三维激光扫描仪	清原站	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0
54	实时成像系统	环境物理	0

附表 2023 年三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 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	169.7	406	276	273	67	133	91	0	稳定同位素生态学	133	0	0	205
2	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	84.3	399	271	0	0	399	271	0	会同站	399	0	0	0
3	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	214.6	361	245	224	62	328	222	191	城市森林	137	0	34	0
4	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	43.3	360	245	0	0	360	245	0	植物营养与肥料	360	0	0	0
5	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	24.1	348	237	348	100	0	0	0	—	0	348	0	0
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	238.8	303	206	181	60	278	189	156	人工林生态	122	0	25	0
7	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	378.0	293	199	200	68	170	116	77	人工林生态	93	0	123	0
8	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	180.2	288	196	144	50	144	98	0	稳定同位素生态学	144	0	144	0
9	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	107.7	256	174	256	100	0	0	0	—	0	256	0	0
10	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	281.2	243	165	11	5	232	157	0	植物营养与肥料	232	0	11	0
11	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	34.7	215	146	0	0	215	146	0	长白山站	215	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	199	135	108	54	190	129	99	微生物生态与技术	91	10	0	0
13	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	李旭	60.5	182	124	80	44	182	124	80	微生物资源与生态	103	0	0	0
14	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	35.6	171	116	110	64	160	108	99	生态化学计量学	61	0	11	0
15	TOC 分析仪	清原站	徐爽	33.5	160	109	40	25	160	109	40	清原站	120	0	0	0
16	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	44.4	154	105	0	0	154	105	0	分析测试中心	154	0	0	0
17	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	71.2	141	96	141	100	0	0	0	—	0	141	0	0
18	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	152.8	123	84	20	16	123	84	20	分析测试中心	103	0	0	0
19	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	320.0	109	74	44	40	65	44	0	农业微生物	65	44	0	0
20	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	杨佳妮	62.1	96	65	0	0	96	65	0	生态系统微生物学	96	0	0	0
21	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	30.7	90	61	0	0	90	61	0	林业生态工程	90	0	0	0
22	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	66.6	86	58	86	100	0	0	0	—	0	86	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	超高速离心机	分子生物学	谷舞	60.9	84	57	15	17	84	57	15	环境分子科学	70	0	0	0
24	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	130.0	82	55	37	46	71	48	27	环境微界面化学	44	0	0	0
25	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	48.6	76	52	14	19	66	45	5	污染生态过程	62	9	0	0
26	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	杨秀森	107.5	72	49	0	0	72	49	0	稳定同位素生态学	72	0	0	0
27	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	26.0	70	48	0	0	70	48	0	物质循环	70	0	0	0
28	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	32.0	62	42	28	46	62	42	28	分析测试中心	34	0	0	0
29	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	103.7	57	39	57	100	0	0	0	—	0	57	0	0
30	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	20.0	56	38	56	100	0	0	0	—	0	56	0	0
31	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	135.8	50	34	7	15	43	29	0	分析测试中心	43	0	7	0
32	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	62.4	45	31	1	3	45	31	1	次生林生态与经营	44	0	0	0
33	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	148.2	44	30	0	0	44	30	0	分析测试中心	44	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
34	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	99.2	44	30	0	0	44	30	0	地下生态过程	44	0	0	0
35	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	王素亚	44.8	39	26	39	100	0	0	0	—	0	39	0	0
36	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	39.7	38	26	0	0	38	26	0	分析测试中心	38	0	0	0
37	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	107.0	35	24	0	0	35	24	0	微生物资源与生态	35	0	0	0
38	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	62.0	33	22	0	0	33	22	0	环境工程	33	0	0	0
39	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	159.0	30	20	0	0	30	20	0	环境工程	30	0	0	0
40	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	曹钊宁	44.4	27	18	0	0	27	18	0	天然林生态	27	0	0	0
41	激光光谱元素分析仪(J200)	生态化学计量学	李旭	144.9	24	16	0	0	24	16	0	微生物资源与生态	24	0	0	0
42	总有机碳分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	38.9	23	16	0	0	23	16	0	植物营养与肥料	23	0	0	0
43	激光三维扫描仪	天然林生态	曹钊宁	95.6	18	12	0	0	18	12	0	天然林生态	18	0	0	0
44	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	62.6	17	12	0	0	17	12	0	生物多样性(菌物)	17	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	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	67.8	14	10	0	0	14	10	0	植物营养与肥料	14	0	0	0
46	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	59.8	12	8	5	43	12	8	5	分子生物学	7	0	0	0
47	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	193.0	12	8	0	0	12	8	0	环境工程	12	0	0	0
48	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	197.3	11	8	0	0	11	8	0	环境工程	11	0	0	0
49	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAO RP)	环境工程	张玲妍	95.0	11	8	0	0	11	8	0	环境工程	11	0	0	0
50	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	44.9	6	4	6	100	0	0	0	—	0	6	0	0
51	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	40.5	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
52	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	137.0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	110.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
54	实时成像系统	环境物理	杨立琼	350.9	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0