

公共技术中心2022年八月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2022年09月05日

公共技术中心 2022 年八月份共有仪器设备 54 台，仪器价值为 5923 万元。由于受研究生暑假影响，中心仅有 10 台仪器使用效率超过 100%；仪器平均使用效率 64%、平均共享率 34%，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：

2022 年八月份有 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 10 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	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	378
2	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	375
3	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	336
4	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	313
5	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	173
6	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	150
7	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	136
8	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	129
9	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	110
10	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	105
11	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	84
12	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	72
13	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	70
14	稳定同位素质谱仪	环境工程	70
15	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	67
16	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	57
17	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	56

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
18	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	54
19	连续流动分析仪	林业生态工程	50
20	三重四级杆液质联用仪	环境工程	50
21	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	49
22	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	40
23	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	38
24	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	37
25	流式细胞仪	分子生物学	36
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	35
27	同位素群落光合测量系统	会同站	33
28	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	29
29	元素分析仪	分析测试中心	25
30	高通量测序仪	分析测试中心	22
31	流动分析仪 (qyz)	清原站	22
32	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	20
33	离子色谱仪	分析测试中心	20
34	氨基酸分析仪	分析测试中心	19
35	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	16
36	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	16
37	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	16
38	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	15
39	TOC 分析仪	清原站	15
40	超高性能三维激光扫描仪	清原站	14
41	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	11
42	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	10
43	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	9
44	实时成像系统	环境物理	8
45	超高效液相色谱仪	分析测试中心	7
46	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	6
47	激光三维扫描仪	天然林生态	6
48	便携式光合作用测定系统	环境工程	6
49	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	6

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
50	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	4
51	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	4
52	超高速离心机	分子生物学	3
53	台式扫描电镜	分子生物学	3
54	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	1

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。公共技术中心八月份有 22 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	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	553
2	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	495
3	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	485
4	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	461
5	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	155
6	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	154
7	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	154
8	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	104
9	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	99
10	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	88
11	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	84
12	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	61
13	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	60
14	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	42
15	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	29
16	氨基酸分析仪	分析测试中心	28
17	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	16
18	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	16
19	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	15
20	流式细胞仪	分子生物学	13

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
21	超高效液相色谱仪	分析测试中心	11
22	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	7
23	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
24	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
25	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
26	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
27	连续流动分析仪	林业生态工程	0
28	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
29	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	0
30	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
31	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
32	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
33	同位素群落光合测量系统	会同站	0
34	元素分析仪	分析测试中心	0
35	高通量测序仪	分析测试中心	0
36	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
37	离子色谱仪	分析测试中心	0
38	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
39	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
40	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
41	TOC 分析仪	清原站	0
42	超高性能三维激光扫描仪	清原站	0
43	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	0
44	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	0
45	实时成像系统	环境物理	0
46	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
47	激光三维扫描仪	天然林生态	0
48	便携式光合作用测定系统	环境工程	0
49	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
50	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
51	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	0
52	超高速离心机	分子生物学	0

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
53	台式扫描电镜	分子生物学	0
54	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0

公共技术中心

2022-09-05

附表 2022 年八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	超高效液相三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	219.4	557	378	485	87	72	49	0	微生物生态与技术	72	485	0	0
2	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	44.8	553	375	553	100	0	0	0	—	0	553	0	0
3	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	20.0	495	336	495	100	0	0	0	—	0	495	0	0
4	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	24.1	461	313	461	100	0	0	0	—	0	461	0	0
5	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	255	173	154	60	101	68	0	稳定同位素生态学	101	0	154	0
6	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	38.9	221	150	0	0	221	150	0	植物营养与肥料	221	0	0	0
7	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	378.0	201	136	104	52	97	66	0	分析测试中心	97	0	104	0
8	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	44.9	190	129	88	46	102	70	0	森林生态系统管理	102	88	0	0
9	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	214.6	161	110	155	96	7	5	0	分析测试中心	7	0	155	0
10	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	154	105	154	100	0	0	0	—	0	0	0	154
11	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	124	84	60	49	78	53	14	农业生态工程	64	0	46	0

序号	仪器名称	所属课题组	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	气相色谱仪(wzxx)	物质循环	26.0	106	72	0	0	106	72	0	物质循环	106	0	0	0
13	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	62.1	103	70	0	0	103	70	0	生态系统微生物学	103	0	0	0
14	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	103	70	0	0	103	70	0	环境工程	103	0	0	0
15	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	99	67	99	100	0	0	0	—	0	99	0	0
16	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	60.5	84	57	84	100	0	0	0	—	0	0	84	0
17	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	82	56	61	74	41	28	20	微生物生态与技术	21	40	0	0
18	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	80	54	16	21	63	43	0	污染环境微生物生态	63	16	0	0
19	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	73	50	0	0	73	50	0	林业生态工程	73	0	0	0
20	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	73	50	0	0	73	50	0	环境工程	73	0	0	0
21	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	73	49	0	0	73	49	0	分析测试中心	73	0	0	0
22	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	58	40	15	25	58	40	15	分析测试中心	44	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	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	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	57	38	0	0	57	38	0	地下生态过程	57	0	0	0
24	流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	43.3	54	37	0	0	54	37	0	植物营养与肥料	54	0	0	0
25	流式细胞仪	分子生物学	130.0	53	36	13	25	40	27	0	微生物资源与生态	40	0	0	13
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	52	35	0	0	52	35	0	分析测试中心	52	0	0	0
27	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	48	33	0	0	48	33	0	会同站	48	0	0	0
28	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	59.8	42	29	42	100	0	0	0	—	0	0	0	42
29	元素分析仪	分析测试中心	44.4	37	25	0	0	37	25	0	分析测试中心	37	0	0	0
30	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	33	22	0	0	33	22	0	分析测试中心	33	0	0	0
31	流动分析仪(qyz)	清原站	40.5	32	22	0	0	32	22	0	次生林生态与经营	32	0	0	0
32	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	29	20	29	100	0	0	0	—	0	29	0	0
33	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	29	20	0	0	29	20	0	微生物生态与技术	29	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	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	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	28	19	28	100	0	0	0	—	0	28	0	0
35	电感耦合等离子体质谱仪	环境工程	95.0	24	16	0	0	24	16	0	环境工程	24	0	0	0
36	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	67.8	24	16	0	0	24	16	0	植物营养与肥料	24	0	0	0
37	电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	135.8	23	16	7	30	23	16	7	分析测试中心	16	0	0	0
38	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	34.7	23	15	0	0	23	15	0	长白山站	23	0	0	0
39	TOC 分析仪	清原站	33.5	22	15	0	0	22	15	0	清原站	22	0	0	0
40	超高性能三维激光扫描仪	清原站	137.0	20	14	0	0	20	14	0	清原站	20	0	0	0
41	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	16	11	16	100	0	0	0	—	0	0	0	16
42	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	14	10	0	0	14	10	0	分析测试中心	14	0	0	0
43	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	14	9	0	0	14	9	0	分析测试中心	14	0	0	0
44	实时成像系统	环境物理	350.9	12	8	0	0	12	8	0	环境物理	12	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	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	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	11	7	11	100	0	0	0	—	0	11	0	0
46	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	10	6	0	0	10	6	0	天然林生态	10	0	0	0
47	激光三维扫描仪	天然林生态	95.6	10	6	0	0	10	6	0	天然林生态	10	0	0	0
48	便携式光合作用测定系统	环境工程	62.0	9	6	0	0	9	6	0	环境工程	9	0	0	0
49	激光光谱元素分析仪(J200)	生态化学计量学	144.9	8	6	0	0	8	6	0	微生物资源与生态	8	0	0	0
50	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	159.0	6	4	0	0	6	4	0	环境工程	6	0	0	0
51	稳定同位素质谱仪(双路)	分析测试中心	281.2	6	4	0	0	6	4	0	分析测试中心	6	0	0	0
52	超高速离心机	分子生物学	60.9	5	3	0	0	5	3	0	分子生物学	5	0	0	0
53	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	4	3	0	0	4	3	0	微生物资源与生态	4	0	0	0
54	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	110.6	2	1	0	0	2	1	0	环境物理	2	0	0	0