

公共技术中心2022年七月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2022年08月26日

公共技术中心 2022 年七月份共有仪器设备 54 台，仪器价值为 5923 万元。中心仪器平均使用效率 80%、仪器平均共享率 32%，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 年七月份有 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 54 台仪器中，有 15 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	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	367
2	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	329
3	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	262
4	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	249
5	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	220
6	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	199
7	总有机碳分析仪 (fl)	植物营养与肥料	179
8	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	154
9	TOC 分析仪	清原站	146
10	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	139
11	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	133
12	超高效液相色谱仪	分析测试中心	130
13	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	130
14	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	128
15	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	101
16	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	90
17	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	89
18	原子吸收光谱仪	分析测试中心	75

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
19	流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	74
20	连续流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	74
21	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	73
22	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	72
23	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	71
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	69
25	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	67
26	高通量测序仪	分析测试中心	65
27	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	60
28	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	53
29	连续流动分析仪	林业生态工程	50
30	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	45
31	流动分析仪 (qyz)	清原站	44
32	氨基酸分析仪	分析测试中心	43
33	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	38
34	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	35
35	同位素群落光合测量系统	会同站	35
36	离子色谱仪	分析测试中心	33
37	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	26
38	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	24
39	流式细胞仪	分子生物学	23
40	稳定同位素质谱仪	环境工程	22
41	元素分析仪	分析测试中心	16
42	超高性能三维激光扫描仪	清原站	16
43	实时成像系统	环境物理	11
44	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	8
45	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	7
46	激光三维扫描仪	天然林生态	7
47	超高速离心机	分子生物学	6
48	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	6
49	台式扫描电镜	分子生物学	6
50	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	5

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
51	三重四级杆液质联用仪	环境工程	3
52	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	3
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	3
54	便携式光合作用测定系统	环境工程	2

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。公共技术中心七月份有 25 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	493
2	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	442
3	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	352
4	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	334
5	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	267
6	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	186
7	超高效液相色谱仪	分析测试中心	175
8	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	174
9	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	127
10	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	109
11	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	94
12	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	87
13	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	80
14	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	79
15	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	71
16	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	67
17	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	39
18	离子色谱仪	分析测试中心	36
19	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	35
20	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	28
21	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	25

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
22	流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	24
23	连续流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	24
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	21
25	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	21
26	氨基酸分析仪	分析测试中心	9
27	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	5
28	流动分析仪 (qyz)	清原站	4
29	总有机碳分析仪 (fl)	植物营养与肥料	0
30	TOC 分析仪	清原站	0
31	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
32	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
33	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
34	高通量测序仪	分析测试中心	0
35	连续流动分析仪	林业生态工程	0
36	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	0
37	同位素群落光合测量系统	会同站	0
38	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
39	流式细胞仪	分子生物学	0
40	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
41	元素分析仪	分析测试中心	0
42	超高性能三维激光扫描仪	清原站	0
43	实时成像系统	环境物理	0
44	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
45	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
46	激光三维扫描仪	天然林生态	0
47	超高速离心机	分子生物学	0
48	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
49	台式扫描电镜	分子生物学	0
50	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
51	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
52	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
54	便携式光合作用测定系统	环境工程	0

公共技术中心

2022-08-26

附表 2022 年七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	气相色谱质谱仪 7000	分析测试 中心	44.8	493	367	493	100	0	0	0	—	0	493	0	0
2	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	442	329	442	100	0	0	0	—	0	442	0	0
3	液相色谱仪 (e2695)	分析测试 中心	44.9	352	262	352	100	0	0	0	—	0	352	0	0
4	气相色谱仪 (FPD)	分析测试 中心	24.1	334	249	334	100	0	0	0	—	0	334	0	0
5	稳定同位素质谱 仪 (Trace gas)	稳定同位 素生态学	180.2	295	220	127	43	168	125	0	稳定同位 素生态学	168	0	127	0
6	气相色谱仪 (ECD)	分析测试 中心	20.0	267	199	267	100	0	0	0	—	0	267	0	0
7	总有机碳分析仪 (fl)	植物营养 与肥料	38.9	241	179	0	0	241	179	0	植物营养 与肥料	241	0	0	0
8	稳定同位素质谱 仪	分析测试 中心	238.8	207	154	109	53	192	143	94	森林生态 系统管理	98	0	15	0
9	TOC 分析仪	清原站	33.5	196	146	0	0	196	146	0	次生林生 态与经营	196	0	0	0
10	气相色谱串联质 谱仪	分析测试 中心	107.7	186	139	186	100	0	0	0	—	0	186	0	0
11	稳定同位素质谱 仪 (双路)	分析测试 中心	281.2	178	133	94	53	110	82	26	土壤养分 循环	84	0	68	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	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	175	130	175	100	0	0	0	—	0	175	0	0
13	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	174	130	174	100	0	0	0	—	0	0	0	174
14	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	378.0	172	128	87	51	85	63	0	森林生态系统管理	85	0	87	0
15	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	214.6	136	101	67	49	96	72	27	分析测试中心	69	0	40	0
16	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	121	90	25	20	121	90	25	微生物生态与技术	96	0	0	0
17	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	119	89	79	67	119	89	79	分析测试中心	40	0	0	0
18	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	101	75	0	0	101	75	0	分析测试中心	101	0	0	0
19	流动注射分析仪 (fi)	植物营养与肥料	43.3	100	74	24	24	100	74	24	植物营养与肥料	76	0	0	0
20	连续流动注射分析仪 (fi)	植物营养与肥料	67.8	100	74	24	24	100	74	24	植物营养与肥料	76	0	0	0
21	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	59.8	98	73	28	29	70	52	0	微生物资源与生态	70	0	0	16
22	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	26.0	96	72	0	0	96	72	0	物质循环	96	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	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	62.1	96	71	0	0	96	71	0	生态系统微生物学	96	0	0	0
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	92	69	21	23	92	69	21	分析测试中心	71	0	0	0
25	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	90	67	5	5	90	67	5	生态系统微生物学	85	0	0	0
26	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	87	65	0	0	87	65	0	分析测试中心	87	0	0	0
27	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	80	60	80	100	0	0	0	—	0	80	0	0
28	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	71	53	71	100	0	0	0	—	0	0	0	21
29	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	68	50	0	0	68	50	0	林业生态工程	68	0	0	0
30	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION300X)	分析测试中心	135.8	60	45	21	35	60	45	21	分析测试中心	39	0	0	0
31	流动分析仪 (qyz)	清原站	40.5	59	44	4	7	59	44	4	次生林生态与经营	55	0	0	0
32	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	58	43	9	16	58	43	9	环境微生物	49	0	0	0
33	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	51	38	0	0	51	38	0	分析测试中心	51	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	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	47	35	39	82	9	7	0	污染环境微生物生态	9	39	0	0
35	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	46	35	0	0	46	35	0	会同站	46	0	0	0
36	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	45	33	36	80	9	7	0	分析测试中心	9	36	0	0
37	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	60.5	35	26	35	100	0	0	0	—	0	0	0	35
38	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	33	24	0	0	33	24	0	地下生态过程	33	0	0	0
39	流式细胞仪	分子生物学	130.0	31	23	0	0	31	23	0	微生物资源与生态	31	0	0	0
40	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	29	22	0	0	29	22	0	环境工程	29	0	0	0
41	元素分析仪	分析测试中心	44.4	22	16	0	0	22	16	0	分析测试中心	22	0	0	0
42	超高性能三维激光扫描仪	清原站	137.0	21	16	0	0	21	16	0	次生林生态与经营	21	0	0	0
43	实时成像系统	环境物理	350.9	14	11	0	0	14	11	0	环境物理	14	0	0	0
44	流动分析仪(cbsz)	长白山站	34.7	11	8	0	0	11	8	0	长白山站	11	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	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	10	7	0	0	10	7	0	天然林生态	10	0	0	0
46	激光三维扫描仪	天然林生态	95.6	10	7	0	0	10	7	0	天然林生态	10	0	0	0
47	超高速离心机	分子生物学	60.9	9	6	0	0	9	6	0	微生物资源与生态	9	0	0	0
48	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
49	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	7	6	0	0	7	6	0	生物多样性(菌物)	7	0	0	0
50	电感耦合等离子体质谱仪(ICAORP)	环境工程	95.0	7	5	0	0	7	5	0	环境工程	7	0	0	0
51	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	5	3	0	0	5	3	0	环境工程	5	0	0	0
52	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	159.0	4	3	0	0	4	3	0	环境工程	4	0	0	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	110.6	4	3	0	0	4	3	0	环境物理	4	0	0	0
54	便携式光合作用测定系统	环境工程	62.0	3	2	0	0	3	2	0	环境工程	3	0	0	0