

公共技术中心2022年六月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2022年07月26日

根据科技部开放共享的仪器范围规定，公共技术中心2022年六月份新增超高性能三维激光扫描仪、激光三维扫描仪和便携式光合作用测定系统3台野外观测仪器，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64%、仪器平均共享率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54台仪器中，有9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(双路)	分析测试中心	291
2	稳定同位素质谱仪(PrecisION)	分析测试中心	175
3	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	171
4	高通量测序仪	分析测试中心	150
5	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	135
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	126
7	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	125
8	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	109
9	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	101
10	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	98
11	超高效液相色谱仪	分析测试中心	94
12	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	92
13	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	86
14	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	79
15	TOC分析仪	清原站	73
16	同位素群落光合测量系统	会同站	67

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
17	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	62
18	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	61
19	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	59
20	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	58
21	稳定同位素质谱仪	环境工程	57
22	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	52
23	氨基酸分析仪	分析测试中心	50
24	连续流动分析仪	林业生态工程	48
25	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	47
26	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	45
27	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	43
28	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	38
29	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	34
30	台式扫描电镜	分子生物学	34
31	流式细胞仪	分子生物学	32
32	超高速离心机	分子生物学	27
33	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	27
34	离子色谱仪	分析测试中心	23
35	超高性能三维激光扫描仪	清原站	22
36	三重四级杆液质联用仪	环境工程	20
37	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	19
38	原子吸收光谱仪	分析测试中心	19
39	元素分析仪	分析测试中心	18
40	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	18
41	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	14
42	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	12
43	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	12
44	流动分析仪 (qyz)	清原站	11
45	激光三维扫描仪	天然林生态	6
46	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	6
47	实时成像系统	环境物理	5
48	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	5

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
49	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	4
50	便携式光合作用测定系统	环境工程	4
51	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	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	1
54	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	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。公共技术中心六月份有 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	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	230
2	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	181
3	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	168
4	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	151
5	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	147
6	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	129
7	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	124
8	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	115
9	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	106
10	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	89
11	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	81
12	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	51
13	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	46
14	高通量测序仪	分析测试中心	38
15	氨基酸分析仪	分析测试中心	37
16	TOC 分析仪	清原站	29
17	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	26
18	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	22
19	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	21

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
20	流式细胞仪	分子生物学	20
21	离子色谱仪	分析测试中心	18
22	台式扫描电镜	分子生物学	14
23	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	9
24	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	7
25	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	4
26	超高速离心机	分子生物学	0
27	超高效液相色谱仪	分析测试中心	0
28	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
29	同位素群落光合测量系统	会同站	0
30	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
31	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	0
32	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	0
33	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
34	连续流动分析仪	林业生态工程	0
35	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
36	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
37	超高性能三维激光扫描仪	清原站	0
38	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
39	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	0
40	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
41	元素分析仪	分析测试中心	0
42	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
43	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
44	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
45	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
46	激光三维扫描仪	天然林生态	0
47	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
48	实时成像系统	环境物理	0
49	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	0
50	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
51	便携式光合作用测定系统	环境工程	0

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
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
54	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0

公共技术中心

2022-07-26

附表 2022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(双路)	分析测试中心	281.2	391	291	106	27	369	274	84	物质循环	285	0	23	0
2	稳定同位素质谱仪(PrecisION)	分析测试中心	214.6	235	175	89	38	196	146	50	物质循环	146	0	39	0
3	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	230	171	230	100	0	0	0	—	0	230	0	0
4	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	202	150	38	19	202	150	38	分析测试中心	164	0	0	0
5	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	181	135	181	100	0	0	0	—	0	181	0	0
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	170	126	151	89	18	14	0	林业生态工程	18	0	151	0
7	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	168	125	168	100	0	0	0	—	0	0	168	0
8	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	147	109	147	100	0	0	0	—	0	147	0	0
9	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	20.0	136	101	129	95	7	5	0	分析测试中心	7	129	0	0
10	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	132	98	81	61	132	98	81	环境微界面化学	51	0	0	0
11	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	126	94	0	0	126	94	0	分析测试中心	126	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
12	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	24.1	124	92	124	100	0	0	0	—	0	124	0	0
13	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	115	86	115	100	0	0	0	—	0	115	0	0
14	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	26.0	106	79	0	0	106	79	0	物质循环	106	0	0	0
15	TOC 分析仪	清原站	33.5	98	73	29	29	98	73	29	清原站	69	0	0	0
16	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	90	67	0	0	90	67	0	会同站	90	0	0	0
17	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	62.1	83	62	0	0	83	62	0	生态系统微生物学	83	0	0	0
18	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	82	61	0	0	82	61	0	稳定同位素生态学	82	0	0	0
19	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	80	59	0	0	80	59	0	分析测试中心	80	0	0	0
20	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	44.9	78	58	26	34	52	38	0	分析测试中心	52	26	0	0
21	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	76	57	0	0	76	57	0	环境工程	76	0	0	0
22	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	69	52	22	32	69	52	22	农业微生物	47	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	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	67	50	37	55	37	27	7	土壤污染生态	30	30	0	0
24	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	65	48	0	0	65	48	0	林业生态工程	65	0	0	0
25	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	64	47	21	33	64	47	21	分析测试中心	42	0	0	0
26	流动分析仪(cbsz)	长白山站	34.7	60	45	0	0	60	45	0	长白山站	60	0	0	0
27	流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	43.3	58	43	0	0	58	43	0	植物营养与肥料	58	0	0	0
28	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	44.8	51	38	51	100	0	0	0	—	0	51	0	0
29	稳定同位素质谱仪(IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	46	34	46	100	0	0	0	—	0	0	0	46
30	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	46	34	14	30	46	34	14	土壤污染生态	32	0	0	0
31	流式细胞仪	分子生物学	130.0	43	32	20	46	43	32	20	环境微界面化学	23	0	0	0
32	超高速离心机	分子生物学	60.9	37	27	0	0	37	27	0	微生物资源与生态	36	0	0	0
33	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	60.5	36	27	9	25	27	20	0	土壤生态	27	0	9	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	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	31	23	18	60	12	9	0	分析测试中心	12	18	0	0
35	超高性能三维激光扫描仪	清原站	137.0	29	22	0	0	29	22	0	次生林生态与经营	29	0	0	0
36	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	27	20	0	0	27	20	0	环境工程	27	0	0	0
37	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	59.8	26	19	0	0	26	19	0	微生物资源与生态	26	0	0	0
38	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	26	19	0	0	26	19	0	分析测试中心	26	0	0	0
39	元素分析仪	分析测试中心	44.4	24	18	0	0	24	18	0	次生林生态与经营	24	0	0	0
40	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	67.8	24	18	0	0	24	18	0	植物营养与肥料	24	0	0	0
41	电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	135.8	19	14	7	37	19	14	7	分析测试中心	12	0	0	0
42	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	16	12	0	0	16	12	0	地下生态过程	16	0	0	0
43	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	38.9	16	12	0	0	16	12	0	植物营养与肥料	16	0	0	0
44	流动分析仪 (qyz)	清原站	40.5	14	11	0	0	14	11	0	清原站	14	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	激光三维扫描仪	天然林生态	95.6	9	6	0	0	9	6	0	天然林生态	9	0	0	0
46	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
47	实时成像系统	环境物理	350.9	7	5	0	0	7	5	0	环境物理	7	0	0	0
48	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	6	5	0	0	6	5	0	景观生态	6	0	0	0
49	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	6	4	0	0	6	4	0	天然林生态	6	0	0	0
50	便携式光合作用测定系统	环境工程	62.0	5	4	0	0	5	4	0	环境工程	5	0	0	0
51	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	378.0	4	3	4	100	0	0	0	—	0	0	4	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	2	1	0	0	2	1	0	环境物理	2	0	0	0
54	电感耦合等离子体质谱仪	环境工程	95.0	1	1	0	0	1	1	0	环境工程	1	0	0	0