

公共技术中心2022年十月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2022年11月8日

公共技术中心 2022 年十月份共有仪器设备 54 台，仪器价值为 5923 万元。中心仪器平均使用效率 81%、平均共享率 33%，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 年十月份有 18 天工作日，考核标准时间应为 115.2 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 14 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	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	271
2	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	251
3	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	245
4	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	235
5	稳定同位素质谱仪 (PrecisIION)	分析测试中心	223
6	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	197
7	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	191
8	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	184
9	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	180
10	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	179
11	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	175
12	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	113
13	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	110
14	流动注射分析仪 (fi)	植物营养与肥料	108
15	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	99
16	TOC 分析仪	清原站	93
17	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	92
18	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	89
19	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	86

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
20	连续流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	72
21	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	64
22	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	64
23	连续流动分析仪	林业生态工程	62
24	超高效液相色谱仪	分析测试中心	57
25	总有机碳分析仪 (fl)	植物营养与肥料	48
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	42
27	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	39
28	氨基酸分析仪	分析测试中心	37
29	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	34
30	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	29
31	稳定同位素质谱仪	环境工程	25
32	同位素群落光合测量系统	会同站	24
33	流式细胞仪	分子生物学	23
34	三重四级杆液质联用仪	环境工程	20
35	高通量测序仪	分析测试中心	19
36	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	17
37	超高性能三维激光扫描仪	清原站	16
38	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	14
39	实时成像系统	环境物理	14
40	流动分析仪 (qyz)	清原站	14
41	元素分析仪	分析测试中心	11
42	超高速离心机	分子生物学	9
43	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	8
44	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	7
45	激光三维扫描仪	天然林生态	7
46	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	7
47	台式扫描电镜	分子生物学	7
48	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	6
49	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	6
50	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	5
51	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	5
52	便携式光合作用测定系统	环境工程	5

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
53	离子色谱仪	分析测试中心	4
54	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	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。公共技术中心十月份有 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	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	289
2	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	251
3	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	207
4	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	202
5	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	201
6	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	201
7	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	176
8	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	167
9	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	130
10	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	116
11	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	98
12	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	96
13	超高效液相色谱仪	分析测试中心	66
14	原子吸收光谱仪	分析测试中心	48
15	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	45
16	氨基酸分析仪	分析测试中心	43
17	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	25
18	流式细胞仪	分子生物学	12
19	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	9
20	实时成像系统	环境物理	7
21	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	6
22	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	6
23	超高速离心机	分子生物学	5
24	离子色谱仪	分析测试中心	5

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

公共技术中心

2022-11-8

附表 2022 年十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	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	44.9	312	271	251	80	61	53	0	土壤养分循环	61	251	0	0
2	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	20.0	289	251	289	100	0	0	0	—	0	289	0	0
3	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	282	245	98	35	259	225	75	农业微生物	184	24	0	0
4	稳定同位素质谱仪(IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	271	235	202	75	69	60	0	稳定同位素生态学	69	0	0	202
5	稳定同位素质谱仪(PrecisION)	分析测试中心	214.6	257	223	176	68	211	183	130	物质循环	81	0	46	0
6	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	227	197	201	89	60	52	34	生物多样性(菌物)	26	167	0	0
7	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	220	191	116	53	212	184	108	土壤化学	104	0	8	0
8	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	212	184	167	78	46	40	0	稳定同位素生态学	46	0	167	0
9	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	378.0	207	180	96	47	154	133	43	植物营养与肥料	111	0	53	0
10	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	24.1	207	179	207	100	0	0	0	—	0	207	0	0
11	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	201	175	201	100	0	0	0	—	0	201	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	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	130	113	130	100	0	0	0	—	0	0	0	86
13	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION300X)	分析测试中心	135.8	126	110	0	0	126	110	0	分析测试中心	126	0	0	0
14	流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	43.3	125	108	9	7	125	108	9	植物营养与肥料	116	0	0	0
15	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	113	99	0	0	113	99	0	次生林生态与经营	113	0	0	0
16	TOC 分析仪	清原站	33.5	107	93	0	0	107	93	0	次生林生态与经营	107	0	0	0
17	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	26.0	106	92	0	0	106	92	0	物质循环	106	0	0	0
18	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	60.5	102	89	0	0	102	89	0	土壤化学	102	0	0	0
19	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	62.1	99	86	0	0	99	86	0	生态系统微生物学	99	0	0	0
20	连续流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	67.8	83	72	0	0	83	72	0	植物营养与肥料	83	0	0	0
21	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	281.2	74	64	25	34	58	51	10	人工林生态	49	0	15	0
22	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	73	64	0	0	73	64	0	分析测试中心	73	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	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	71	62	0	0	71	62	0	林业生态工程	71	0	0	0
24	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	66	57	66	100	0	0	0	—	0	66	0	0
25	总有机碳分析仪(fl)	植物营养与肥料	38.9	55	48	0	0	55	48	0	植物营养与肥料	55	0	0	0
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	48	42	48	100	0	0	0	—	0	0	48	0
27	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	44.8	45	39	45	100	0	0	0	—	0	45	0	0
28	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	43	37	43	100	0	0	0	—	0	43	0	0
29	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	39	34	0	0	39	34	0	农业微生物	39	0	0	0
30	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	33	29	0	0	33	29	0	分析测试中心	33	0	0	0
31	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	28	25	0	0	28	25	0	环境工程	28	0	0	0
32	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	28	24	0	0	28	24	0	会同站	28	0	0	0
33	流式细胞仪	分子生物学	130.0	26	23	12	45	26	23	12	微生物资源与生态	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
34	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	23	20	0	0	23	20	0	环境工程	23	0	0	0
35	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	22	19	0	0	22	19	0	分析测试中心	22	0	0	0
36	流动分析仪(cbsz)	长白山站	34.7	20	17	0	0	20	17	0	长白山站	20	0	0	0
37	超高性能三维激光扫描仪	清原站	137.0	18	16	0	0	18	16	0	清原站	18	0	0	0
38	荧光定量PCR仪	分子生物学	59.8	17	14	0	0	17	14	0	微生物资源与生态	17	0	0	0
39	实时成像系统	环境物理	350.9	16	14	7	45	16	14	7	环境物理	9	0	0	0
40	流动分析仪(qyz)	清原站	40.5	16	14	0	0	16	14	0	次生林生态与经营	16	0	0	0
41	元素分析仪	分析测试中心	44.4	12	11	0	0	12	11	0	分析测试中心	12	0	0	0
42	超高速离心机	分子生物学	60.9	11	9	5	50	11	9	5	分子生物学	5	0	0	0
43	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	9	8	1	13	9	8	1	地下生态过程	8	0	0	0
44	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	8	7	0	0	8	7	0	天然林生态	8	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	8	7	0	0	8	7	0	天然林生态	8	0	0	0
46	激光光谱元素分析仪(J200)	生态化学计量学	144.9	8	7	0	0	8	7	0	微生物资源与生态	8	0	0	0
47	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	8	7	0	0	8	7	0	微生物资源与生态	8	0	0	0
48	电感耦合等离子体质谱仪(ICAORP)	环境工程	95.0	7	6	0	0	7	6	0	环境工程	7	0	0	0
49	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	159.0	7	6	0	0	7	6	0	环境工程	7	0	0	0
50	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	6	5	6	100	0	0	0	—	0	6	0	0
51	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	6	5	6	100	0	0	0	—	0	0	6	0
52	便携式光合作用测定系统	环境工程	62.0	6	5	0	0	6	5	0	环境工程	6	0	0	0
53	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	5	4	5	100	0	0	0	—	0	5	0	0
54	3D激光共聚焦显微镜	环境物理	110.6	2	2	0	0	2	2	0	环境物理	2	0	0	0