

# 公共技术中心2022年十二月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2023年01月12日

公共技术中心2022年十二月份共有仪器设备54台,仪器价值为5923万元。中心仪器平均使用效率66%、平均共享率23%,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年十二月份有22天工作日,考核标准时间应为140.8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	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	261
2	超高效液相色谱仪	分析测试中心	243
3	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	219
4	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	189
5	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	164
6	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	153
7	元素分析仪	分析测试中心	142
8	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	106
9	稳定同位素质谱仪(PrecisION)	分析测试中心	103
10	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	103
11	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	97
12	稳定同位素质谱仪(IsoPrime)	稳定同位素生态学	93
13	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	92
14	稳定同位素质谱仪(双路)	分析测试中心	85
15	TOC分析仪	清原站	80
16	连续流动分析仪	林业生态工程	74
17	原子吸收光谱仪	分析测试中心	67
18	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	64
19	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	60

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
20	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	56
21	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	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	48
23	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	48
24	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	42
25	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	40
26	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	39
27	氨基酸分析仪	分析测试中心	37
28	流式细胞仪	分子生物学	35
29	超高速离心机	分子生物学	33
30	台式扫描电镜	分子生物学	32
31	同位素群落光合测量系统	会同站	29
32	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	24
33	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	23
34	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	22
35	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	22
36	流动分析仪 (qyz)	清原站	17
37	高通量测序仪	分析测试中心	16
38	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	15
39	超高性能三维激光扫描仪	清原站	15
40	实时成像系统	环境物理	15
41	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	13
42	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	11
43	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	11
44	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	5
45	稳定同位素质谱仪	环境工程	5
46	三重四级杆液质联用仪	环境工程	5
47	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	5
48	便携式光合作用测定系统	环境工程	4
49	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	4
50	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	4
51	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
52	离子色谱仪	分析测试中心	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
53	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
54	激光三维扫描仪	天然林生态	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。公共技术中心十二月份有 20 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	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	367
2	超高效液相色谱仪	分析测试中心	277
3	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	161
4	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	149
5	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	96
6	元素分析仪	分析测试中心	91
7	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	86
8	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	55
9	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	55
10	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	53
11	氨基酸分析仪	分析测试中心	52
12	TOC 分析仪	清原站	50
13	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	43
14	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	36
15	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	32
16	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	21
17	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	18
18	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	15
19	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	14
20	超高性能三维激光扫描仪	清原站	8
21	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
22	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	0
23	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
24	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	0

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

公共技术中心

2023-01-12

附表 2022 年十二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	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	367	261	367	100	0	0	0	—	0	367	0	0
2	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	342	243	277	81	66	47	0	城市森林	66	277	0	0
3	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	309	219	55	18	305	216	51	农业生态工程	254	0	4	0
4	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	378.0	267	189	161	61	251	178	146	土壤化学	105	0	16	0
5	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	60.5	231	164	96	42	231	164	96	微生物资源与生态	135	0	0	0
6	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	215	153	0	0	215	153	0	地下生态过程	215	0	0	0
7	元素分析仪	分析测试中心	44.4	199	142	91	46	199	142	91	分析测试中心	109	0	0	0
8	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	149	106	149	100	0	0	0	—	0	149	0	0
9	稳定同位素质谱仪 (PrecisIION)	分析测试中心	214.6	145	103	86	59	59	42	0	物质循环	59	0	86	0
10	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	145	103	0	0	145	103	0	稳定同位素生态学	145	0	0	0
11	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	26.0	137	97	0	0	137	97	0	物质循环	137	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	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	131	93	0	0	131	93	0	稳定同位素生态学	131	0	0	0
13	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	130	92	0	0	130	92	0	稳定同位素生态学	130	0	0	0
14	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	281.2	120	85	36	30	112	79	28	土壤化学	83	0	8	0
15	TOC 分析仪	清原站	33.5	113	80	50	44	113	80	50	长白山站	63	0	0	0
16	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	104	74	0	0	104	74	0	林业生态工程	104	0	0	0
17	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	95	67	0	0	95	67	0	分析测试中心	95	0	0	0
18	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	44.8	90	64	32	35	74	52	15	微生物资源与生态	59	17	0	0
19	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	84	60	0	0	84	60	0	分析测试中心	84	0	0	0
20	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	78	56	0	0	78	56	0	分析测试中心	78	0	0	0
21	电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	135.8	69	49	14	20	69	49	14	分析测试中心	55	0	0	0
22	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	68	48	53	78	38	27	23	界面生态	15	0	30	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	68	48	0	0	68	48	0	生态系统微生物学	68	0	0	0
24	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	144.9	59	42	0	0	59	42	0	微生物资源与生态	59	0	0	0
25	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	56	40	43	77	13	9	0	污染环境微生物生	13	43	0	0
26	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	20.0	55	39	55	100	0	0	0	—	0	55	0	0
27	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	52	37	52	100	0	0	0	—	0	52	0	0
28	流式细胞仪	分子生物学	130.0	49	35	0	0	49	35	0	微生物资源与生态	49	0	0	0
29	超高速离心机	分子生物学	60.9	46	33	0	0	46	33	0	微生物资源与生态	46	0	0	0
30	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	45	32	0	0	45	32	0	微生物资源与生态	45	0	0	0
31	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	41	29	0	0	41	29	0	会同站	41	0	0	0
32	荧光定量PCR仪	分子生物学	59.8	33	24	0	0	33	24	0	微生物资源与生态	33	0	0	0
33	连续流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	67.8	32	23	0	0	32	23	0	植物营养与肥料	32	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	流动注射分析仪(fl)	植物营养与肥料	43.3	32	22	0	0	32	22	0	植物营养与肥料	32	0	0	0
35	总有机碳分析仪(fl)	植物营养与肥料	38.9	32	22	0	0	32	22	0	植物营养与肥料	32	0	0	0
36	流动分析仪(qyz)	清原站	40.5	24	17	0	0	24	17	0	次生林生态与经营	24	0	0	0
37	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	22	16	0	0	22	16	0	分析测试中心	22	0	0	0
38	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	21	15	21	100	0	0	0	—	0	21	0	0
39	超高性能三维激光扫描仪	清原站	137.0	21	15	8	39	21	15	8	次生林生态与经营	13	0	0	0
40	实时成像系统	环境物理	350.9	21	15	0	0	21	15	0	环境物理	21	0	0	0
41	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	44.9	18	13	18	100	0	0	0	—	0	18	0	0
42	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	24.1	15	11	15	100	0	0	0	—	0	15	0	0
43	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	15	11	0	0	15	11	0	微生物生态与技术	15	0	0	0
44	电感耦合等离子体质谱仪(ICAORP)	环境工程	95.0	8	5	0	0	8	5	0	环境工程	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	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	8	5	0	0	8	5	0	环境工程	8	0	0	0
46	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	8	5	0	0	8	5	0	环境工程	8	0	0	0
47	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	110.6	7	5	0	0	7	5	0	环境物理	7	0	0	0
48	便携式光合作用测定系统	环境工程	62.0	6	4	0	0	6	4	0	环境工程	6	0	0	0
49	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
50	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	5	4	0	0	5	4	0	分析测试中心	5	0	0	0
51	流动分析仪(cbsz)	长白山站	34.7	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
52	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
53	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
54	激光三维扫描仪	天然林生态	95.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0