

# 公共技术中心2022年九月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2022年10月21日

公共技术中心 2022 年九月份共有仪器设备 54 台，仪器价值为 5923 万元。中心仪器平均使用效率 69%、平均共享率 37%，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 年九月份有 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 16 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	330
2	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	203
3	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	186
4	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	180
5	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	177
6	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	156
7	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	155
8	TOC 分析仪	清原站	147
9	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	145
10	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	141
11	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	137
12	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	136
13	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	133
14	元素分析仪	分析测试中心	126
15	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	110
16	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	101
17	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	92
18	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	86

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
19	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	84
20	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	72
21	超高效液相色谱仪	分析测试中心	69
22	高通量测序仪	分析测试中心	66
23	流式细胞仪	分子生物学	61
24	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	53
25	连续流动分析仪	林业生态工程	49
26	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	46
27	离子色谱仪	分析测试中心	38
28	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	38
29	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	37
30	稳定同位素质谱仪	环境工程	35
31	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	30
32	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	29
33	原子吸收光谱仪	分析测试中心	29
34	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	26
35	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	22
36	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	22
37	同位素群落光合测量系统	会同站	18
38	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	16
39	实时成像系统	环境物理	16
40	超高性能三维激光扫描仪	清原站	14
41	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	13
42	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	12
43	氨基酸分析仪	分析测试中心	10
44	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	10
45	流动分析仪 (qyz)	清原站	8
46	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	7
47	激光三维扫描仪	天然林生态	7
48	便携式光合作用测定系统	环境工程	7
49	三重四级杆液质联用仪	环境工程	6
50	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	3

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
51	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	2
52	台式扫描电镜	分子生物学	2
53	超高速离心机	分子生物学	2
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。公共技术中心九月份有 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	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	443
2	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	239
3	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	210
4	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	183
5	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	148
6	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	146
7	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	116
8	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	113
9	超高效液相色谱仪	分析测试中心	93
10	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	83
11	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	68
12	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	61
13	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	58
14	流式细胞仪	分子生物学	55
15	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	55
16	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	51
17	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	50
18	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	39
19	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	26
20	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	21
21	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	21

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
22	氨基酸分析仪	分析测试中心	14
23	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	13
24	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	8
25	离子色谱仪	分析测试中心	2
26	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
27	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
28	TOC 分析仪	清原站	0
29	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
30	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
31	元素分析仪	分析测试中心	0
32	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
33	高通量测序仪	分析测试中心	0
34	连续流动分析仪	林业生态工程	0
35	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
36	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	0
37	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
38	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	0
39	同位素群落光合测量系统	会同站	0
40	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
41	实时成像系统	环境物理	0
42	超高性能三维激光扫描仪	清原站	0
43	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
44	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
45	流动分析仪 (qyz)	清原站	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	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
50	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
51	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
52	台式扫描电镜	分子生物学	0
53	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)
54	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0

公共技术中心

2022-10-21

附表 2022 年九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	443	330	443	100	0	0	0	—	0	443	0	0
2	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	273	203	55	20	273	203	55	生态系统微生物学	218	0	0	0
3	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	38.9	250	186	0	0	250	186	0	植物营养与肥料	250	0	0	0
4	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	242	180	68	28	174	130	0	生态系统微生物学	174	68	0	0
5	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	239	177	239	100	0	0	0	—	0	239	0	0
6	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	44.9	210	156	210	100	0	0	0	—	0	210	0	0
7	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	67.8	208	155	0	0	208	155	0	植物营养与肥料	208	0	0	0
8	TOC 分析仪	清原站	33.5	198	147	0	0	198	147	0	次生林生态与经营	198	0	0	0
9	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	26.0	195	145	0	0	195	145	0	物质循环	195	0	0	0
10	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	190	141	146	77	103	77	60	污染环境微生物生态	43	87	0	0
11	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	43.3	184	137	0	0	184	137	0	植物营养与肥料	184	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 (PrecisION)	分析测试中心	214.6	183	136	183	100	0	0	0	—	0	0	183	0
13	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	179	133	83	46	164	122	68	物质循环	96	0	15	0
14	元素分析仪	分析测试中心	44.4	169	126	0	0	169	126	0	分析测试中心	169	0	0	0
15	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	148	110	148	100	0	0	0	—	0	0	0	148
16	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	136	101	58	43	78	58	0	稳定同位素生态学	78	0	58	0
17	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	124	92	51	41	109	81	36	分析测试中心	73	15	0	0
18	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	24.1	116	86	116	100	0	0	0	—	0	116	0	0
19	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	113	84	113	100	0	0	0	—	0	113	0	0
20	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	62.1	96	72	0	0	96	72	0	生态系统微生物学	96	0	0	0
21	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	93	69	93	100	0	0	0	—	0	93	0	0
22	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	88	66	0	0	88	66	0	分析测试中心	88	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	流式细胞仪	分子生物学	130.0	82	61	55	67	37	27	10	微生物资源与生态	27	0	0	46
24	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	71	53	39	55	71	53	39	植物生理生态	32	0	0	0
25	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	65	49	0	0	65	49	0	林业生态工程	65	0	0	0
26	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	20.0	61	46	61	100	0	0	0	—	0	61	0	0
27	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	51	38	2	3	51	38	2	环境微界面化学	50	0	0	0
28	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	378.0	51	38	21	40	30	23	0	荒漠化防治	30	0	21	0
29	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	44.8	50	37	50	100	0	0	0	—	0	50	0	0
30	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	48	35	0	0	48	35	0	环境工程	48	0	0	0
31	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	41	30	0	0	41	30	0	稳定同位素生态学	41	0	0	0
32	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	60.5	39	29	8	19	39	29	8	微生物资源与生态	32	0	0	0
33	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	39	29	0	0	39	29	0	分析测试中心	39	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	电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	135.8	35	26	21	60	35	26	21	土壤污染生态	14	0	0	0
35	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	29	22	0	0	29	22	0	分析测试中心	29	0	0	0
36	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	59.8	29	22	26	91	3	2	0	微生物资源与生态	3	0	0	26
37	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	24	18	0	0	24	18	0	会同站	24	0	0	0
38	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	34.7	21	16	0	0	21	16	0	长白山站	21	0	0	0
39	实时成像系统	环境物理	350.9	21	16	0	0	21	16	0	环境物理	21	0	0	0
40	超高性能三维激光扫描仪	清原站	137.0	19	14	0	0	19	14	0	清原站	19	0	0	0
41	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	18	13	0	0	18	13	0	土壤养分循环	18	0	0	0
42	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	144.9	16	12	0	0	16	12	0	微生物资源与生态	16	0	0	0
43	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	14	10	14	100	0	0	0	—	0	14	0	0
44	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	281.2	13	10	13	100	0	0	0	—	0	0	13	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	流动分析仪 (qyz)	清原站	40.5	11	8	0	0	11	8	0	次生林生态与经营	11	0	0	0
46	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
47	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
48	便携式光合作用 测定系统	环境工程	62.0	9	7	0	0	9	7	0	环境工程	9	0	0	0
49	三重四级杆液质 联用仪	环境工程	197.3	8	6	0	0	8	6	0	环境工程	8	0	0	0
50	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
51	电感耦合等离子 体质谱仪	环境工程	95.0	3	2	0	0	3	2	0	环境工程	3	0	0	0
52	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	3	2	0	0	3	2	0	微生物生态与技术	3	0	0	0
53	超高速离心机	分子生物学	60.9	2	2	0	0	2	2	0	微生物资源与生态	2	0	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