

# 公共技术中心2022年三、四月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2022年05月27日

公共技术中心 2022 年三、四月份共有仪器设备 51 台，仪器价值为 5629 万元。受沈阳疫情影响，中心仪器平均使用效率只有 65%，仪器平均共享率为 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 年三、四月份有 44 天工作日，考核标准时间应为 281.6 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 51 台仪器中，只有 8 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	232
2	同位素群落光合测量系统	会同站	189
3	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	159
4	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	127
5	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	118
6	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	114
7	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	114
8	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	104
9	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	93
10	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	92
11	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	90
12	超高效液相色谱仪	分析测试中心	86
13	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	85
14	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	84
15	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	78
16	氨基酸分析仪	分析测试中心	75
17	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	72
18	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	66
19	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	64

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
20	稳定同位素质谱仪	环境工程	63
21	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	51
22	三重四级杆液质联用仪	环境工程	47
23	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	45
24	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	42
25	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	42
26	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	38
27	连续流动分析仪	林业生态工程	37
28	离子色谱仪	分析测试中心	36
29	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	32
30	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	29
31	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	26
32	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	25
33	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	21
34	流式细胞仪	分子生物学	21
35	TOC 分析仪	清原站	17
36	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	15
37	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	15
38	流动分析仪 (qyz)	清原站	14
39	原子吸收光谱仪	分析测试中心	12
40	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	9
41	台式扫描电镜	分子生物学	8
42	实时成像系统	环境物理	8
43	超高速离心机	分子生物学	7
44	元素分析仪	分析测试中心	6
45	高通量测序仪	分析测试中心	4
46	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	4
47	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	4
48	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	1
49	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
50	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
51	元素分析仪 (VARIO)	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。公共技术中心三、四月份有 29 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	427
2	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	321
3	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	293
4	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	241
5	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	218
6	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	216
7	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	213
8	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	202
9	氨基酸分析仪	分析测试中心	190
10	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	181
11	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	180
12	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	149
13	超高效液相色谱仪	分析测试中心	144
14	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	119
15	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	98
16	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	86
17	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	84
18	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	73
19	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	70
20	离子色谱仪	分析测试中心	52
21	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	27
22	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	24
23	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	23
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	21
25	流式细胞仪	分子生物学	17
26	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	16

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
27	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	8
28	台式扫描电镜	分子生物学	7
29	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	4
30	同位素群落光合测量系统	会同站	0
31	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
32	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
33	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
34	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
35	连续流动分析仪	林业生态工程	0
36	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
37	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
38	TOC 分析仪	清原站	0
39	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
40	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
41	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
42	实时成像系统	环境物理	0
43	超高速离心机	分子生物学	0
44	元素分析仪	分析测试中心	0
45	高通量测序仪	分析测试中心	0
46	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
47	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
48	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0
49	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
50	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	0
51	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0

公共技术中心

2022-05-27

附表 2022年三、四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	652	232	427	65	225	80	0	微生物生态与技术	225	427	0	0
2	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	531	189	0	0	531	189	0	会同站	531	0	0	0
3	稳定同位素质谱仪(PrecisION)	分析测试中心	214.6	448	159	218	49	377	134	146	分析测试中心	231	0	71	0
4	稳定同位素质谱仪(双路)	分析测试中心	281.2	357	127	216	61	289	103	148	土壤化学	141	0	68	0
5	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	331	118	180	55	151	53	0	稳定同位素生态学	151	0	180	0
6	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	378.0	322	114	149	46	225	80	52	环境微生物	172	0	97	0
7	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	24.1	321	114	321	100	0	0	0	—	0	321	0	0
8	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	293	104	293	100	0	0	0	—	0	293	0	0
9	流动注射分析仪(f1)	植物营养与肥料	43.3	263	93	27	10	263	93	27	植物营养与肥料	236	0	0	0
10	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	62.1	260	92	0	0	260	92	0	生态系统微生物学	260	0	0	0
11	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	254	90	86	34	168	60	0	稳定同位素生态学	168	0	0	86

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	242	86	144	59	98	35	0	环境分子科学	98	144	0	0
13	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	20.0	241	85	241	100	0	0	0	—	0	241	0	0
14	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	235	84	213	91	22	8	0	污染环境微生物生	22	213	0	0
15	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	219	78	70	32	219	78	70	土壤养分循环	149	0	0	0
16	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	210	75	190	91	20	7	0	分析测试中心	20	190	0	0
17	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	202	72	202	100	0	0	0	—	0	0	0	202
18	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	185	66	98	53	139	49	52	分析测试中心	87	46	0	0
19	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	44.8	181	64	181	100	0	0	0	—	0	181	0	0
20	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	176	63	0	0	176	63	0	环境工程	176	0	0	0
21	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	144	51	84	59	144	51	84	分析测试中心	59	0	0	0
22	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	132	47	0	0	132	47	0	环境工程	132	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	流动分析仪(cbsz)	长白山站	34.7	126	45	0	0	126	45	0	长白山站	126	0	0	0
24	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	119	42	119	100	0	0	0	—	0	119	0	0
25	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	118	42	24	20	118	42	24	分析测试中心	94	0	0	0
26	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	107	38	21	20	107	38	21	分析测试中心	86	0	0	0
27	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	104	37	0	0	104	37	0	林业生态工程	104	0	0	0
28	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	100	36	52	51	81	29	32	次生林生态与经营	49	19	0	0
29	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	26.0	90	32	0	0	90	32	0	物质循环	90	0	0	0
30	总有机碳分析仪(f1)	植物营养与肥料	38.9	81	29	0	0	81	29	0	植物营养与肥料	81	0	0	0
31	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	44.9	73	26	73	100	0	0	0	—	0	73	0	0
32	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	59.8	70	25	16	22	70	25	16	微生物资源与生态	54	0	0	0
33	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	59	21	23	38	59	21	23	分析测试中心	37	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	流式细胞仪	分子生物学	130.0	58	21	17	29	58	21	17	环境微界面化学	41	0	0	0
35	TOC 分析仪	清原站	33.5	48	17	0	0	48	17	0	次生林生态与经营	48	0	0	0
36	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 5000)	分析测试中心	135.8	43	15	4	10	43	15	4	分析测试中心	38	0	0	0
37	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	159.0	42	15	0	0	42	15	0	环境工程	42	0	0	0
38	流动分析仪 (qyz)	清原站	40.5	39	14	0	0	39	14	0	次生林生态与经营	39	0	0	0
39	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	35	12	0	0	35	12	0	分析测试中心	35	0	0	0
40	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	60.5	26	9	8	32	26	9	8	土壤养分循环	18	0	0	0
41	台式扫描电镜	分子生物学	107.0	24	8	7	30	24	8	7	微生物资源与生态	17	0	0	0
42	实时成像系统	环境物理	350.9	23	8	0	0	23	8	0	环境物理	23	0	0	0
43	超高速离心机	分子生物学	60.9	20	7	0	0	20	7	0	微生物资源与生态	20	0	0	0
44	元素分析仪	分析测试中心	44.4	18	6	0	0	18	6	0	分析测试中心	18	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	高通量测序仪	分析测试中心	148.2	11	4	0	0	11	4	0	分析测试中心	11	0	0	0
46	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	144.9	11	4	0	0	11	4	0	微生物资源与生态	11	0	0	0
47	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	99.2	10	4	0	0	10	4	0	地下生态过程	10	0	0	0
48	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
49	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	95.0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
50	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	67.8	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
51	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	44.4	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0