

公共技术中心2023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

2024年01月08日

公共技术中心2023年十二月份共有仪器设备56台,仪器价值为6034万元。中心仪器加权平均使用率113%、加权平均共享率32%,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:

2023年十二月份有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56台仪器中,有18台仪器使用效率超过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	仪器管理员	仪器使用率(%)
1	稳定同位素质谱仪(IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	320
2	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	319
3	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	287
4	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	282
5	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	王素亚	275
6	稳定同位素质谱仪(PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	271
7	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	王素亚	268
8	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	265
9	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	230
10	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	杨佳妮	210
11	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	张佳楠	207
12	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	202
13	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	马晓倩	197
14	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	197
15	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	李波	154
16	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	136
17	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	122
18	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	120

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率(%)
19	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	98
20	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	94
21	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	90
22	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	77
23	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	75
24	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	72
25	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	71
26	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	71
27	TOC 分析仪	清原站	徐爽	64
28	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	57
29	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	54
30	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	53
31	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	50
32	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	46
33	实时成像系统	环境物理	杨立琼	45
34	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	42
35	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	36
36	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	35
37	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	33
38	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	33
39	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	32
40	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	29
41	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	28
42	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	25
43	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	25
44	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	21
45	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	18
46	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	14
47	激光光谱元素分析仪 (J200)	分析测试中心	贾垚	14
48	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	12
49	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	10
50	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	7

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率(%)
51	超高速离心机	分子生物学	谷舞	7
52	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	6
53	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	5
54	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	4
55	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
56	激光三维扫描仪	天然林生态	蔺菲	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 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	仪器管理员	共享机时 (h)
1	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	428
2	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	370
3	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	361
4	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	279
5	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	225
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	212
7	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	200
8	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	马晓倩	152
9	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	127
10	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	102
11	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	101
12	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	79
13	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	76
14	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	67
15	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	60
16	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	52
17	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	48
18	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	40

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
19	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	39
20	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	29
21	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	29
22	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	28
23	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	13
24	超高速离心机	分子生物学	谷舞	9
25	流动分析仪 (qyz)	清原站	徐爽	8
26	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	7
27	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	5
28	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	4
29	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	2
30	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	0
31	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	0
32	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	0
33	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	0
34	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	0
35	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	0
36	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	0
37	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	0
38	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	0
39	TOC 分析仪	清原站	徐爽	0
40	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
41	实时成像系统	环境物理	杨立琼	0
42	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	0
43	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	0
44	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	0
45	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	0
46	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	0
47	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	0
48	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	0
49	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	0
50	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
51	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	0
52	激光光谱元素分析仪 (J200)	分析测试中心	贾垚	0
53	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	0
54	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	0
55	总有机碳分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
56	激光三维扫描仪	天然林生态	蔺菲	0

附表 2023 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	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共共享时间 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 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	107.5	430	320	225	52	205	152	0	稳定同位素生态学	205	0	0	194
2	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	107.7	428	319	428	100	0	0	0	—	0	428	0	0
3	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	99.2	386	287	0	0	386	287	0	地下生态过程	386	0	0	0
4	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	180.2	379	282	279	74	100	74	0	稳定同位素生态学	100	0	279	0
5	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	44.8	370	275	370	100	0	0	0	—	0	370	0	0
6	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	214.6	364	271	200	55	208	155	44	森林生态系统管理	164	0	156	0
7	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	王素亚	24.1	361	268	361	100	0	0	0	—	0	361	0	0
8	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	238.8	356	265	212	60	356	265	212	土壤化学	144	0	0	0
9	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	84.3	309	230	0	0	309	230	0	会同站	309	0	0	0
10	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	杨佳妮	62.1	282	210	0	0	282	210	0	生态系统微生物学	282	0	0	0
11	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	26.0	279	207	0	0	279	207	0	物质循环	279	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	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	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	320.0	272	202	4	1	268	199	0	污染环境微生物生态	268	4	0	0
13	超高效液相-三重串联四级杆质谱联用仪	分析测试中心	马晓倩	220.9	264	197	152	58	146	109	34	环境物理	112	118	0	0
14	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	62.4	264	197	0	0	264	197	0	分析测试中心	264	0	0	0
15	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	李波	378.0	207	154	102	49	187	139	82	农业生态工程	106	0	20	0
16	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	35.6	182	136	101	56	133	99	52	生态化学计量学	81	0	50	0
17	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	169.7	163	122	127	77	37	27	0	稳定同位素生态学	37	0	0	127
18	元素分析仪	分析测试中心	雷佳婧	44.4	162	120	48	30	162	120	48	城市森林	114	0	0	0
19	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	43.3	132	98	60	46	132	98	60	土壤化学	72	0	0	0
20	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	王莹	44.9	126	94	0	0	126	94	0	土壤污染生态	126	0	0	0
21	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	148.2	121	90	0	0	121	90	0	分析测试中心	121	0	0	0
22	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	152.8	104	77	40	39	104	77	40	稳定同位素生态学	64	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	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	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	48.6	101	75	52	52	101	75	52	环境工程	49	0	0	0
24	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	30.7	97	72	0	0	97	72	0	林业生态工程	97	0	0	0
25	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	135.8	96	71	79	83	51	38	34	分析测试中心	17	0	45	0
26	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	60.5	95	71	0	0	95	71	0	土壤生态	95	0	0	0
27	TOC 分析仪	清原站	徐爽	33.5	87	64	0	0	87	64	0	次生林生态与经营	87	0	0	0
28	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	71.2	76	57	76	100	0	0	0	—	0	76	0	0
29	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	67.8	72	54	0	0	72	54	0	土壤化学	72	0	0	0
30	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	孙辞	281.2	71	53	29	41	51	38	9	植物营养与肥料	42	0	20	0
31	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	66.6	67	50	67	100	0	0	0	—	0	67	0	0
32	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	32.0	61	46	28	45	34	25	0	分析测试中心	34	0	28	0
33	实时成像系统	环境物理	杨立琼	350.9	60	45	0	0	60	45	0	环境物理	60	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	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	张致淳	130.0	57	42	0	0	57	42	0	微生物资源与生态	57	0	0	0
35	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	193.0	48	36	0	0	48	36	0	环境工程	48	0	0	0
36	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	62.0	47	35	0	0	47	35	0	环境工程	47	0	0	0
37	电感耦合等离子体质谱仪	环境工程	张玲妍	95.0	44	33	0	0	44	33	0	环境工程	44	0	0	0
38	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	159.0	44	33	0	0	44	33	0	环境工程	44	0	0	0
39	流动分析仪(cbsz)	长白山站	蔡榕榕	34.7	43	32	0	0	43	32	0	长白山站	43	0	0	0
40	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王莹	103.7	39	29	39	100	0	0	0	—	0	39	0	0
41	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	62.6	38	28	0	0	38	28	0	地下生态过程	38	0	0	0
42	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	197.3	34	25	0	0	34	25	0	环境工程	34	0	0	0
43	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	74.4	34	25	0	0	34	25	0	环境工程	34	0	0	0
44	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	59.8	29	21	29	100	0	0	0	—	0	0	0	29

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	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	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	137.0	24	18	0	0	24	18	0	清原站	24	0	0	0
46	流动分析仪(qyz)	清原站	徐爽	40.5	19	14	8	44	19	14	8	清原站	11	0	0	0
47	激光光谱元素分析仪(J200)	分析测试中心	贾垚	144.9	19	14	0	0	19	14	0	分析测试中心	19	0	0	0
48	3D激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	110.6	17	12	0	0	17	12	0	环境物理	17	0	0	0
49	原子吸收光谱仪	分析测试中心	张玉慧	39.7	13	10	13	100	0	0	0	—	0	0	13	0
50	台式扫描电镜	分子生物学	李旭	107.0	10	7	2	22	10	7	2	微生物生态与技术	8	0	0	0
51	超高速离心机	分子生物学	谷舞	60.9	9	7	9	100	0	0	0	—	0	0	0	9
52	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	蔺菲	44.4	9	6	0	0	9	6	0	天然林生态	9	0	0	0
53	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	马鑫宇	20.0	7	5	7	100	0	0	0	—	0	7	0	0
54	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	35.0	5	4	5	100	0	0	0	—	0	5	0	0
55	总有机碳分析仪(f1)	植物营养与肥料	薛妍	38.9	0	0	0	0	0	0	0	植物营养与肥料	0	0	0	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器操作人员	仪器价值(万元)	总使用时间 h	总使用效率%	总共共享时间 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
56	激光三维扫描仪	天然林生态	蔺菲	95.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0