

公共技术中心2025年四月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所2025 年 05 月 16 日

公共技术中心 2025 年四月份新增液相-电感耦合等离子体质谱仪 1 台，拥有仪器设备 57 台，价值 6580 万元。中心少数仪器运行良好，加权平均使用率为 91%，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：

2025 年四月份有 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 57 台仪器中，有 15 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	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	276
2	液相色谱质谱联用仪	农业微生物	白岩	268
3	全自动微生物鉴定系统	物质循环	杨佳妮	260
4	气相色谱仪（wzxh）	物质循环	张佳楠	243
5	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	210
6	稳定同位素质谱仪（IsoPrime）	稳定同位素生态学	王建飞	208
7	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	200
8	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	196
9	稳定同位素质谱仪（PrecisION）	分析测试中心	杜思宇	192
10	气相色谱仪（FPD）	分析测试中心	刘妍秋	188
11	稳定同位素质谱仪（gasbench）	分析测试中心	雷佳婧	147
12	超高效液相串级质谱仪	分析测试中心	马晓倩	133
13	稳定同位素质谱仪（precis ION）	稳定同位素生态学	李璇	132
14	气相色谱仪（ECD）	分析测试中心	马鑫宇	124
15	稳定同位素质谱仪（Trace gas）	稳定同位素生态学	张旭	102
16	实时成像系统	环境物理	杨立琼	99
17	台式扫描电镜	分子生物学	李潼	96
18	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	86

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
19	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	78
20	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	74
21	元素分析仪	分析测试中心	孙辞	64
22	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	64
23	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	63
24	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	63
25	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	59
26	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	59
27	场发射扫描电镜	分子生物学	李旭	58
28	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	58
29	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	54
30	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	51
31	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	51
32	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	48
33	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	43
34	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	胡斯文	39
35	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	39
36	液相-电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	张玉慧	38
37	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	36
38	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	35
39	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	33
40	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	33
41	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	33
42	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	30
43	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	25
44	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	21
45	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	18
46	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	17
47	原子吸收光谱仪	分析测试中心	关雪松	12
48	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	张丽丽	12
49	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王素亚	10
50	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	6

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
51	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	0
52	高通量微生物培养分选系统	农业微生物	宋晓宇	0
53	八联平行生物反应器	农业微生物	宋晓宇	0
54	TOC 分析仪	清原站	徐爽	0
55	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	0
56	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	0
57	便携式地物光谱仪	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。公共技术中心四月份有 23 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	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	刘妍秋	252
2	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	215
3	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	177
4	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	马鑫宇	158
5	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	138
6	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	114
7	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	77
8	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	66
9	超高效液相串级质谱仪	分析测试中心	马晓倩	57
10	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	雷佳婧	52
11	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	胡斯文	52
12	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	39
13	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	34
14	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	26
15	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	25
16	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	24
17	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	21

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
18	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	20
19	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	17
20	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	16
21	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	14
22	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王素亚	14
23	元素分析仪	分析测试中心	孙辞	9
24	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	0
25	液相色谱质谱联用仪	农业微生物	白岩	0
26	全自动微生物鉴定系统	物质循环	杨佳妮	0
27	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	0
28	实时成像系统	环境物理	杨立琼	0
29	台式扫描电镜	分子生物学	李潼	0
30	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	0
31	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	0
32	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	0
33	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	0
34	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	李旭	0
35	场发射扫描电镜	分子生物学	李旭	0
36	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	0
37	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	0
38	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	0
39	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	0
40	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	0
41	液相-电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	张玉慧	0
42	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
43	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	0
44	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	0
45	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	0
46	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	0
47	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	王世成	0
48	原子吸收光谱仪	分析测试中心	关雪松	0
49	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	张丽丽	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
50	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	0
51	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	0
52	高通量微生物培养分选系统	农业微生物	宋晓宇	0
53	八联平行生物反应器	农业微生物	宋晓宇	0
54	TOC 分析仪	清原站	徐爽	0
55	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	0
56	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	0
57	便携式地物光谱仪	天然林生态	蔺菲	0

附表 2025 年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
1	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	71.2	371	276	0	0	371	276	0	分析测试中心	371	0	0	0
2	液相色谱质谱联用仪	农业微生物	白岩	132.5	360	268	0	0	360	268	0	农业微生物	360	0	0	0
3	全自动微生物鉴定系统	物质循环	杨佳妮	62.1	350	260	0	0	350	260	0	生态系统微生物学	350	0	0	0
4	气相色谱仪（wzxh）	物质循环	张佳楠	26.0	326	243	0	0	326	243	0	物质循环	326	0	0	0
5	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	107.7	282	210	138	49	144	107	0	分析测试中心	144	138	0	0
6	稳定同位素质谱仪（IsoPrime）	稳定同位素生态学	王建飞	107.5	279	208	25	9	255	189	0	稳定同位素生态学	255	0	0	25
7	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	238.8	268	200	114	42	268	200	114	土壤养分循环	154	0	0	0
8	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	320.0	263	196	215	82	48	36	0	分析测试中心	48	215	0	0
9	稳定同位素质谱仪（PrecisION）	分析测试中心	杜思宇	214.6	257	192	16	6	257	192	16	次生林生态与经营	242	0	0	0
10	气相色谱仪（FPD）	分析测试中心	刘妍秋	24.1	252	188	252	100	0	0	0	—	0	252	0	0
11	稳定同位素质谱仪（gasbench）	分析测试中心	雷佳婧	378.0	198	147	52	27	145	108	0	次生林生态与经营	145	0	52	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	超高效液相串级质谱仪	分析测试中心	马晓倩	220.9	178	133	57	32	121	90	0	土壤污染生态	121	57	0	0
13	稳定同位素质谱仪（precis ION）	稳定同位素生态学	李璇	169.7	177	132	177	100	0	0	0	—	0	0	0	128
14	气相色谱仪（ECD）	分析测试中心	马鑫宇	20.0	166	124	158	95	8	6	0	分析测试中心	8	158	0	0
15	稳定同位素质谱仪（Trace gas）	稳定同位素生态学	张旭	180.2	137	102	66	48	72	53	0	稳定同位素生态学	72	0	0	66
16	实时成像系统	环境物理	杨立琼	350.9	134	99	0	0	134	99	0	环境物理	134	0	0	0
17	台式扫描电镜	分子生物学	李潼	107.0	128	96	0	0	128	96	0	微生物资源与生态	128	0	0	0
18	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	148.2	115	86	39	34	115	86	39	分析测试中心	76	0	0	0
19	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	197.3	105	78	0	0	105	78	0	环境工程	105	0	0	0
20	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	30.7	99	74	0	0	99	74	0	林业生态工程	99	0	0	0
21	元素分析仪	分析测试中心	孙辞	44.4	86	64	9	10	86	64	9	城市森林	78	0	0	0
22	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）	环境工程	张玲妍	95.0	86	64	0	0	86	64	0	环境工程	86	0	0	0
23	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	35.6	84	63	77	91	38	28	30	土壤养分循环	8	0	47	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
24	电感耦合等离子 体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	74.4	84	63	0	0	84	63	0	环境工程	84	0	0	0
25	环境扫描电子 显微镜	分析测试 中心	周强	152.8	80	59	20	25	80	59	20	分析测试 中心	60	0	0	0
26	微生物鉴定系统 （fzswx）	分子生物 学	李旭	60.5	79	59	0	0	79	59	0	微生物资 源与生态	79	0	0	0
27	场发射扫描电镜	分子生物 学	李旭	299.0	79	58	0	0	79	58	0	微生物资 源与生态	79	0	0	0
28	便携式光合作用 测定系统	环境工程	张玲妍	62.0	78	58	0	0	78	58	0	环境工程	78	0	0	0
29	稳定同位素 质谱仪	环境工程	张玲妍	193.0	72	54	0	0	72	54	0	环境工程	72	0	0	0
30	离子色谱仪	分析测试 中心	林桂凤	62.4	69	51	26	38	69	51	26	微生物生 态与技术	43	0	0	0
31	二氧化碳同位素 分析仪	地下生态 过程	孙迪	99.2	68	51	0	0	68	51	0	农业生态 工程	68	0	0	0
32	高通量全自动微 生物筛选系统	环境工程	张玲妍	159.0	64	48	0	0	64	48	0	环境工程	64	0	0	0
33	气相色谱质谱 联用仪	分析测试 中心	马鑫宇	35.5	58	43	0	0	58	43	0	土壤污染 生态	58	0	0	0
34	液相色谱仪 （e2695）	分析测试 中心	胡斯文	44.9	52	39	52	100	0	0	0	—	0	52	0	0
35	电感耦合等离子 体质谱仪（NexION	分析测试 中心	张玉慧	135.8	52	39	21	40	52	39	21	环境分子 科学	31	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
36	液相-电感耦合等 离子体质谱仪	分析测试 中心	张玉慧	149.7	51	38	0	0	51	38	0	分析测试 中心	51	0	0	0
37	连续流动注射分 析仪（f1）	植物营养 与肥料	薛妍	67.8	48	36	0	0	48	36	0	植物营养 与肥料	48	0	0	0
38	流动注射分析仪 （f1）	植物营养 与肥料	薛妍	43.3	48	35	0	0	48	35	0	植物营养 与肥料	48	0	0	0
39	流动分析仪 （cbsz）	长白山站	蔡榕榕	34.7	45	33	0	0	45	33	0	长白山站	45	0	0	0
40	超高效液相 色谱仪	分析测试 中心	马晓倩	48.6	45	33	17	39	27	20	0	分析测试 中心	27	17	0	0
41	流式细胞仪	分子生物 学	张致淳	130.0	44	33	0	0	44	33	0	微生物资 源与生态	44	0	0	0
42	3D 激光共聚焦 显微镜	环境物理	杨立琼	110.6	40	30	0	0	40	30	0	环境物理	40	0	0	0
43	气相色谱质谱仪 7000	分析测试 中心	王素亚	55.3	34	25	34	100	0	0	0	—	0	34	0	0
44	液相色谱原子荧 光联用仪	分析测试 中心	段威	32.0	28	21	14	50	14	11	0	分析测试 中心	14	0	14	0
45	氨基酸分析仪	分析测试 中心	郭璇	66.6	24	18	24	100	0	0	0	—	0	24	0	0
46	傅立叶红外 光谱仪	分析测试 中心	王世成	62.6	23	17	0	0	23	17	0	分析测试 中心	23	0	0	0
47	原子吸收光谱仪	分析测试 中心	关雪松	39.7	16	12	0	0	16	12	0	分析测试 中心	16	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
48	稳定同位素质谱仪（双路）	分析测试中心	张丽丽	281.2	16	12	0	0	16	12	0	分析测试中心	16	0	0	0
49	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王素亚	103.7	14	10	14	100	0	0	0	—	0	14	0	0
50	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	59.8	9	6	0	0	9	6	0	微生物资源与生态	9	0	0	0
51	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	84.3	0	0	0	0	0	0	0	会同站	0	0	0	0
52	高通量微生物培养分选系统	农业微生物	宋晓宇	80.8	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
53	八联平行生物反应器	农业微生物	宋晓宇	175.8	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
54	TOC 分析仪	清原站	徐爽	33.5	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
55	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	137.0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
56	元素分析仪（VARIO）	天然林生态	蔺菲	44.4	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
57	便携式地物光谱仪	天然林生态	蔺菲	77.8	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0