

公共技术中心2025年十月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2025 年 11 月 07 日

公共技术中心 2025 年十月份分析测试中心新增超高效液相色谱串级质谱 1 台，拥有仪器设备 58 台，价值 6913 万元。中心多数仪器运行良好，加权平均使用率为 103%，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 年十月份有 18 天工作日，考核标准时间应为 115.2 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 58 台仪器中，有 20 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	八联平行生物反应器	农业微生物	宋晓宇	298
2	液相色谱质谱联用仪	农业微生物	白岩	291
3	气相色谱仪（wzxh）	物质循环	张佳楠	229
4	超高效液相色谱串级质谱仪	分析测试中心	马晓倩	226
5	稳定同位素质谱仪（gasbench）	分析测试中心	雷佳婧	226
6	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	216
7	全自动微生物鉴定系统	物质循环	杨佳妮	199
8	超高效液相色谱串级质谱仪 Z	分析测试中心	李继腾	193
9	稳定同位素质谱仪（Trace gas）	稳定同位素生态学	张旭	169
10	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	163
11	元素分析仪	分析测试中心	孙辞	162
12	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	161
13	高通量微生物培养分选系统	农业微生物	宋晓宇	139
14	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	133
15	稳定同位素质谱仪（precis ION）	稳定同位素生态学	李璇	123
16	实时成像系统	环境物理	杨立琼	120
17	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	120

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
18	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	119
19	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	113
20	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	109
21	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	刘妍秋	92
22	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	87
23	台式扫描电镜	分子生物学	李潼	82
24	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	81
25	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	刘妍秋	80
26	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	李继腾	74
27	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	73
28	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	69
29	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	张丽丽	63
30	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	61
31	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	57
32	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	56
33	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	51
34	TOC 分析仪	清原站	徐爽	47
35	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	46
36	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	44
37	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	43
38	波长色散-X 射线荧光光谱仪	分析测试中心	胡斯文	42
39	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	42
40	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	41
41	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	41
42	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	41
43	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王素亚	36
44	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	35
45	液相色谱-电感耦合等离子体质谱联用仪	分析测试中心	张玉慧	33
46	场发射扫描电镜	分子生物学	李旭	31
47	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	胡斯文	29
48	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	29
49	便携式地物光谱仪	天然林生态	蔺菲	23

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	仪器使用率 (%)
50	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	22
51	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	21
52	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	21
53	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	17
54	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	11
55	原子吸收光谱仪	分析测试中心	关雪松	11
56	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	2
57	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	0
58	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	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	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	188
2	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	雷佳婧	183
3	超高效液相色谱串联质谱仪	分析测试中心	马晓倩	129
4	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	张旭	122
5	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	121
6	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	刘妍秋	106
7	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	刘妍秋	92
8	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	58
9	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	张玉慧	53
10	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	李继腾	49
11	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	45
12	稳定同位素质谱仪 (PrecisION)	分析测试中心	杜思宇	32
13	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	27
14	元素分析仪	分析测试中心	孙辞	26
15	波长色散-X 射线荧光光谱仪	分析测试中心	胡斯文	25

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
16	连续流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	24
17	流动注射分析仪 (f1)	植物营养与肥料	薛妍	17
18	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	胡斯文	16
19	场发射扫描电镜	分子生物学	李旭	15
20	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	10
21	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	5
22	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	2
23	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	2
24	八联平行生物反应器	农业微生物	宋晓宇	0
25	液相色谱质谱联用仪	农业微生物	白岩	0
26	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	张佳楠	0
27	全自动微生物鉴定系统	物质循环	杨佳妮	0
28	超高效液相色谱串联质谱仪 Z	分析测试中心	李继腾	0
29	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	0
30	高通量微生物培养分选系统	农业微生物	宋晓宇	0
31	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	李璇	0
32	实时成像系统	环境物理	杨立琼	0
33	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	0
34	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	0
35	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	张玲妍	0
36	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	0
37	台式扫描电镜	分子生物学	李潼	0
38	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	0
39	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	0
40	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	0
41	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	张丽丽	0
42	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	蔡榕榕	0
43	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	0
44	TOC 分析仪	清原站	徐爽	0
45	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	0
46	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	0
47	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	0

序号	仪器名称	所属课题组	仪器管理员	共享机时 (h)
48	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王素亚	0
49	液相色谱-电感耦合等离子体质谱联用仪	分析测试中心	张玉慧	0
50	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	0
51	便携式地物光谱仪	天然林生态	蔺菲	0
52	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	0
53	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	蔺菲	0
54	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	0
55	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	0
56	原子吸收光谱仪	分析测试中心	关雪松	0
57	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	王建飞	0
58	超高性能三维激光扫描仪	清原站	徐爽	0

附表 2025 年十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	八联平行生物反应器	农业微生物	宋晓宇	175.8	344	298	0	0	344	298	0	农业微生物	344	0	0	0
2	液相色谱质谱联用仪	农业微生物	白岩	132.5	335	291	0	0	335	291	0	农业微生物	335	0	0	0
3	气相色谱仪（wzxh）	物质循环	张佳楠	26.0	264	229	0	0	264	229	0	物质循环	264	0	0	0
4	超高效液相色谱串联质谱仪	分析测试中心	马晓倩	220.9	260	226	129	50	148	129	17	分析测试中心	131	0	112	0
5	稳定同位素质谱仪（gasbench）	分析测试中心	雷佳婧	378.0	260	226	183	71	77	67	0	地下生态过程	77	0	183	0
6	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	蒋育杉	107.7	248	216	121	49	128	111	0	分析测试中心	128	0	121	0
7	全自动微生物鉴定系统	物质循环	杨佳妮	62.1	230	199	0	0	230	199	0	生态系统微生物学	230	0	0	0
8	超高效液相色谱串联质谱仪 Z	分析测试中心	李继腾	258.8	222	193	0	0	222	193	0	分析测试中心	222	0	0	0
9	稳定同位素质谱仪（Trace gas）	稳定同位素生态学	张旭	180.2	195	169	122	63	73	63	0	稳定同位素生态学	73	0	0	122
10	超高效液相色谱仪	分析测试中心	马晓倩	48.6	188	163	188	100	0	0	0	—	0	0	188	0
11	元素分析仪	分析测试中心	孙辞	44.4	186	162	26	14	186	162	26	次生林生态与经营	160	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	三重四级杆液质联用仪	环境工程	张玲妍	197.3	186	161	0	0	186	161	0	环境工程	186	0	0	0
13	高通量微生物培养分选系统	农业微生物	宋晓宇	80.8	160	139	0	0	160	139	0	农业微生物	160	0	0	0
14	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	李波	238.8	153	133	58	38	153	133	58	地下生态过程	96	0	0	0
15	稳定同位素质谱仪（precis ION）	稳定同位素生态学	李璇	169.7	142	123	0	0	142	123	0	稳定同位素生态学	142	0	0	0
16	实时成像系统	环境物理	杨立琼	350.9	139	120	0	0	139	120	0	环境物理	139	0	0	0
17	稳定同位素质谱仪	环境工程	张玲妍	193.0	138	120	0	0	138	120	0	环境工程	138	0	0	0
18	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	王素亚	55.3	138	119	0	0	138	119	0	分析测试中心	138	0	0	0
19	稳定同位素质谱仪（PrecisION）	分析测试中心	杜思宇	214.6	130	113	32	25	98	85	0	生物地球化学	98	0	32	0
20	电感耦合等离子体质谱仪（ICAORP）	环境工程	张玲妍	95.0	126	109	0	0	126	109	0	环境工程	126	0	0	0
21	气相色谱仪（FPD）	分析测试中心	刘妍秋	24.1	106	92	106	100	0	0	0	—	0	106	0	0
22	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	张玲妍	159.0	100	87	0	0	100	87	0	环境工程	100	0	0	0
23	台式扫描电镜	分子生物学	李潼	107.0	94	82	0	0	94	82	0	微生物资源与生态	94	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
24	电感耦合等离子体发射光谱仪	环境工程	张玲妍	74.4	93	81	0	0	93	81	0	环境工程	93	0	0	0
25	气相色谱仪（ECD）	分析测试中心	刘妍秋	20.0	92	80	92	100	0	0	0	—	0	92	0	0
26	液相色谱仪（e2695）	分析测试中心	李继腾	44.9	85	74	49	58	36	31	0	分析测试中心	36	49	0	0
27	连续流动分析仪	林业生态工程	李晶石	30.7	84	73	0	0	84	73	0	林业生态工程	84	0	0	0
28	便携式光合作用测定系统	环境工程	张玲妍	62.0	80	69	0	0	80	69	0	环境工程	80	0	0	0
29	稳定同位素质谱仪（双路）	分析测试中心	张丽丽	281.2	72	63	0	0	72	63	0	稳定同位素生态学	72	0	0	0
30	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	贾垚	35.6	70	61	45	64	55	48	30	分析测试中心	25	0	15	0
31	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	段威	32.0	65	57	27	42	38	33	0	分析测试中心	38	0	27	0
32	流动分析仪（cbsz）	长白山站	蔡榕榕	34.7	65	56	0	0	65	56	0	长白山站	65	0	0	0
33	离子色谱仪	分析测试中心	林桂凤	62.4	59	51	0	0	59	51	0	分析测试中心	59	0	0	0
34	TOC 分析仪	清原站	徐爽	33.5	54	47	0	0	54	47	0	次生林生态与经营	54	0	0	0
35	电感耦合等离子体质谱仪（NexION300X）	分析测试中心	张玉慧	135.8	53	46	53	100	0	0	0	—	0	0	53	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	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	李想	59.8	51	44	5	10	51	44	5	环境分子科学	46	0	0	0
37	流动注射分析仪（fl）	植物营养与肥料	薛妍	43.3	49	43	17	35	49	43	17	生态化学计量学	32	0	0	0
38	波长色散-X 射线荧光光谱仪	分析测试中心	胡斯文	134.5	49	42	25	50	24	21	0	分析测试中心	24	0	25	0
39	连续流动注射分析仪（fl）	植物营养与肥料	薛妍	67.8	48	42	24	49	48	42	24	土壤化学	24	0	0	0
40	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	孙迪	99.2	48	41	0	0	48	41	0	地下生态过程	48	0	0	0
41	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	周强	152.8	47	41	0	0	47	41	0	分析测试中心	47	0	0	0
42	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	杨立琼	110.6	47	41	0	0	47	41	0	环境物理	47	0	0	0
43	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	王素亚	103.7	41	36	0	0	41	36	0	分析测试中心	41	0	0	0
44	氨基酸分析仪	分析测试中心	郭璇	66.6	41	35	10	23	31	27	0	分析测试中心	31	10	0	0
45	液相色谱电感耦合等离子体质谱联用仪	分析测试中心	张玉慧	149.7	38	33	0	0	38	33	0	分析测试中心	38	0	0	0
46	场发射扫描电镜	分子生物学	李旭	299.0	36	31	15	42	36	31	15	微生物资源与生态	21	0	0	0
47	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	胡斯文	62.6	33	29	16	49	33	29	16	次生林生态与经营	17	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	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	王莹	320.0	33	29	0	0	33	29	0	环境工程	33	0	0	0
49	便携式地物光谱仪	天然林生态	蔺菲	77.8	27	23	0	0	27	23	0	天然林生态	27	0	0	0
50	气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	马鑫宇	35.5	25	22	0	0	25	22	0	分析测试中心	25	0	0	0
51	元素分析仪（VARIO）	天然林生态	蔺菲	44.4	24	21	0	0	24	21	0	天然林生态	24	0	0	0
52	高通量测序仪	分析测试中心	郝淋淋	148.2	24	21	0	0	24	21	0	分析测试中心	24	0	0	0
53	流式细胞仪	分子生物学	张致淳	130.0	19	17	2	10	19	17	2	分子生物学	17	0	0	0
54	同位素群落光合测量系统	会同站	关欣	84.3	13	11	0	0	13	11	0	森林生态系统管理	13	0	0	0
55	原子吸收光谱仪	分析测试中心	关雪松	39.7	12	11	0	0	12	11	0	分析测试中心	12	0	0	0
56	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	蒋育杉	71.2	2	2	2	100	0	0	0	—	0	2	0	0
57	稳定同位素质谱仪（IsoPrime）	稳定同位素生态学	王建飞	107.5	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
58	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