

# 公共技术中心2021年七月份 工作情况简报

中国科学院沈阳应用生态研究所

2021年08月20日

公共技术中心 2021 年七月份新增同位素群落光合测量系统 1 台，共有 52 台仪器，总价值为 5430 万元；少数仪器运行状况良好，单位平均使用效率为 111%，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：

2021 年七月份有 22 天工作日，考核标准时间应为 140.8 小时，将每台仪器总使用时间除以考核标准时间，就得到这台仪器的使用效率。公共技术服务中心 52 台仪器中，有 25 台仪器的使用效率超过了 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	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	391
2	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	389
3	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	372
4	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	348
5	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	331
6	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	316
7	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	308
8	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	296
9	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	197
10	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	195
11	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	184
12	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	178
13	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	175
14	同位素群落光合测量系统	会同站	173
15	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	170
16	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	152
17	液相色谱-串联质谱仪	分析测试中心	147
18	超高速离心机	分子生物学	138
19	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	136

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
20	原子吸收光谱仪	分析测试中心	126
21	气相色谱仪 (sthjlx)	生态化学计量学	123
22	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	106
23	台式扫描电镜	分子生物学	104
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	103
25	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	101
26	凝胶成像系统	分子生物学	91
27	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	80
28	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	75
29	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	73
30	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	69
31	流式细胞仪	分子生物学	58
32	高通量测序仪	分析测试中心	54
33	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	49
34	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	44
35	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	42
36	超高效液相色谱仪	分析测试中心	36
37	氨基酸分析仪	分析测试中心	34
38	流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	28
39	连续流动分析仪	林业生态工程	18
40	TOC 分析仪	清原站	14
41	离子色谱仪	分析测试中心	14
42	元素分析仪	分析测试中心	13
43	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	4
44	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
45	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
46	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
47	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
48	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
49	连续流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	0
50	总有机碳分析仪 (fl)	植物营养与肥料	0
51	实时成像系统	环境物理	0
52	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0

## 2、仪器的共享机时和共享率：

院里规定，仪器的共享率是用每台仪器的共享机时除以该仪器的使用机时来计算的，共享机时是仪器的使用机时减去所内使用该仪器最多课题组的使用时间。公共技术服务中心七月份有 19 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	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	551
2	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	547
3	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	524
4	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	491
5	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	450
6	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	434
7	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	277
8	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	275
9	液相色谱-串联质谱仪	分析测试中心	207
10	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	192
11	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	165
12	超高速离心机	分子生物学	113
13	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	102
14	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	85
15	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	69
16	氨基酸分析仪	分析测试中心	48
17	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	42
18	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	35
19	台式扫描电镜	分子生物学	15
20	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	0
21	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	0
22	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	0
23	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
24	同位素群落光合测量系统	会同站	0
25	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	0
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
27	气相色谱仪 (sthjlx)	生态化学计量学	0

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
28	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
29	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	0
30	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	0
31	凝胶成像系统	分子生物学	0
32	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
33	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	0
34	流式细胞仪	分子生物学	0
35	高通量测序仪	分析测试中心	0
36	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	0
37	超高效液相色谱仪	分析测试中心	0
38	流动注射分析仪 (fi)	植物营养与肥料	0
39	连续流动分析仪	林业生态工程	0
40	TOC 分析仪	清原站	0
41	离子色谱仪	分析测试中心	0
42	元素分析仪	分析测试中心	0
43	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
44	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	0
45	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
46	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
47	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
48	流动分析仪 (qyz)	清原站	0
49	连续流动注射分析仪 (fi)	植物营养与肥料	0
50	总有机碳分析仪 (fi)	植物营养与肥料	0
51	实时成像系统	环境物理	0
52	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0

附表 2021年七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	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	44.8	551	391	551	100	0	0	0	—	0	551	0	0
2	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	24.1	547	389	547	100	0	0	0	—	0	547	0	0
3	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	20.0	524	372	524	100	0	0	0	—	0	524	0	0
4	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	107.7	491	348	491	100	0	0	0	—	0	491	0	0
5	稳定同位素质谱仪(Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	465	331	450	97	16	11	0	稳定同位素生态学	16	0	450	0
6	稳定同位素质谱仪(双路)	分析测试中心	281.2	445	316	85	19	445	316	85	物质循环	360	0	0	0
7	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	434	308	434	100	0	0	0	—	0	434	0	0
8	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	60.0	416	296	0	0	416	296	0	土壤化学	416	0	0	0
9	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	277	197	277	100	0	0	0	—	0	277	0	0
10	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	44.9	275	195	275	100	0	0	0	—	0	275	0	0
11	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	260	184	0	0	260	184	0	农业生态工程	260	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	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	105.0	251	178	0	0	251	178	0	地下生态过程	251	0	0	0
13	气相色谱仪(wzxh)	物质循环	26.0	247	175	0	0	247	175	0	物质循环	247	0	0	0
14	同位素群落光合测量系统	会同站	84.3	244	173	0	0	244	173	0	会同站	244	0	0	0
15	全自动微生物鉴定系统(syz)	沈阳站	62.1	240	170	0	0	240	170	0	生态系统微生物学	240	0	0	0
16	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	214	152	165	77	214	152	165	污染生态过程	48	0	0	0
17	液相色谱-串联质谱仪	分析测试中心	167.1	207	147	207	100	0	0	0	—	0	207	0	0
18	超高速离心机	分子生物学	60.9	195	138	113	58	195	138	113	物质循环	81	0	0	0
19	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	192	136	192	100	0	0	0	—	0	192	0	0
20	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	177	126	0	0	177	126	0	分析测试中心	177	0	0	0
21	气相色谱仪(sthxjlx)	生态化学计量学	24.7	173	123	0	0	173	123	0	生态化学计量学	173	0	0	0
22	激光光谱元素分析仪(J200)	生态化学计量学	144.9	149	106	0	0	149	106	0	生态化学计量学	149	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	台式扫描电镜	分子生物学	105.0	147	104	15	10	147	104	15	微生物资源与生态	132	0	0	0
24	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	145	103	0	0	145	103	0	分析测试中心	145	0	0	0
25	荧光定量PCR仪	分子生物学	60.0	142	101	0	0	142	101	0	微生物资源与生态	142	0	0	0
26	凝胶成像系统	分子生物学	23.0	128	91	0	0	128	91	0	微生物资源与生态	128	0	0	0
27	电感耦合等离子体质谱仪	分析测试中心	135.8	113	80	42	37	113	80	42	分析测试中心	71	0	0	0
28	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	105	75	0	0	105	75	0	天然林生态	105	0	0	0
29	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	378.0	102	73	102	100	0	0	0	—	0	0	102	0
30	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	98	69	0	0	98	69	0	分析测试中心	98	0	0	0
31	流式细胞仪	分子生物学	130.0	81	58	0	0	81	58	0	微生物资源与生态	81	0	0	0
32	高通量测序仪	分析测试中心	150.0	76	54	0	0	76	54	0	分析测试中心	76	0	0	0
33	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	69	49	69	100	0	0	0	—	0	0	0	69

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	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	62	44	0	0	62	44	0	稳定同位素生态学	62	0	0	0
35	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	59	42	35	61	59	42	35	污染生态过程	23	0	0	0
36	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	50	36	0	0	50	36	0	环境分子科学	50	0	0	0
37	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	48	34	48	100	0	0	0	—	0	48	0	0
38	流动注射分析仪 (fl)	植物营养与肥料	43.3	39	28	0	0	39	28	0	植物营养与肥料	39	0	0	0
39	连续流动分析仪	林业生态工程	30.7	25	18	0	0	25	18	0	林业生态工程	25	0	0	0
40	TOC 分析仪	清原站	33.5	20	14	0	0	20	14	0	次生林生态与经营	20	0	0	0
41	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	20	14	0	0	20	14	0	环境物理	20	0	0	0
42	元素分析仪	分析测试中心	44.4	19	13	0	0	19	13	0	分析测试中心	19	0	0	0
43	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	环境工程	95.0	5	4	0	0	5	4	0	环境工程	5	0	0	0
44	流动分析仪 (cbsz)	长白山站	50.1	0	0	0	0	0	0	0	长白山站	0	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	三重四级杆液质联用仪	环境工程	197.3	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
46	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	159.0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
47	稳定同位素质谱仪	环境工程	193.0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
48	流动分析仪(qyz)	清原站	40.5	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
49	连续流动注射分析仪(fl)	植物营养与肥料	67.8	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
50	总有机碳分析仪(fl)	植物营养与肥料	38.9	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
51	实时成像系统	环境物理	350.9	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
52	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	110.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0