

公共技术服务中心2020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

2021年01月07日

公共技术服务中心 2020 年十二月份共有 51 台仪器，总价值为 5495 万元，多数仪器运行状况良好，单位平均使用效率为 136%，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：

2020 年十二月份有 23 天工作日，考核标准时间应为 147.2 小时，将每台仪器总使用时间除以考核标准时间，就得到这台仪器的使用效率。公共技术服务中心 51 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 仪器的使用效率一览表

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
1	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	355
2	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	354
3	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	354
4	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	342
5	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	321
6	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	309
7	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	292
8	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	236
9	元素分析仪	分析测试中心	222
10	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	185
11	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	182
12	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	172
13	总有机碳分析仪	植物营养与肥料	143
14	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	137
15	超高效液相色谱仪	分析测试中心	131
16	液相色谱-串联质谱仪	分析测试中心	129
17	台式扫描电镜	分子生物学	124
18	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	121

序号	仪器名称	所属课题组	仪器使用效率 (%)
19	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	117
20	总有机碳分析仪 (cbsz)	长白山站	115
21	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	115
22	TOC 分析仪	清原站	113
23	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	112
24	凝胶成像系统	分子生物学	102
25	超高速离心机	分子生物学	102
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	99
27	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	97
28	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	95
29	流式细胞仪	分子生物学	94
30	气相色谱仪 (sthjlx)	生态化学计量学	92
31	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	89
32	连续流动分析仪	大青沟站	81
33	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	76
34	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	60
35	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	52
36	离子色谱仪	分析测试中心	50
37	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	50
38	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	35
39	实时成像系统	环境物理	33
40	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	18
41	流动分析仪	清原站	5
42	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	1
43	氨基酸分析仪	分析测试中心	0
44	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	0
45	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
46	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
47	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
48	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
49	高通量测序仪	分析测试中心	0
50	碳同位素分析仪	分析测试中心	0
51	流动注射分析仪	植物营养与肥料	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。公共技术服务中心十二月份有 18 台仪器有共享机时，具体情况详见表 2。

表 2 仪器的共享情况一览表

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
1	气相色谱仪 (FPD)	分析测试中心	522
2	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	491
3	气相色谱质谱仪 7000	分析测试中心	454
4	稳定同位素质谱仪 (gasbench)	分析测试中心	404
5	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	333
6	元素分析仪	分析测试中心	280
7	超高效液相色谱仪	分析测试中心	193
8	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	140
9	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	139
10	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	123
11	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	119
12	台式扫描电镜	分子生物学	93
13	稳定同位素质谱仪 (双路)	分析测试中心	87
14	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	73
15	电感耦合等离子体质谱仪 (NexION 300X)	分析测试中心	61
16	液相色谱仪 (e2695)	分析测试中心	51
17	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	46
18	稳定同位素质谱仪 (precis ION)	稳定同位素生态学	41
19	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	35
20	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	34
21	TOC 分析仪	清原站	19
22	超高速离心机	分子生物学	12
23	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	0
24	微生物鉴定系统 (fzswx)	分子生物学	0
25	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	0
26	总有机碳分析仪	植物营养与肥料	0
27	液相色谱-串级质谱仪	分析测试中心	0

序号	仪器名称	所属课题组	共享机时 (h)
28	总有机碳分析仪 (cbsz)	长白山站	0
29	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	0
30	凝胶成像系统	分子生物学	0
31	原子吸收光谱仪	分析测试中心	0
32	流式细胞仪	分子生物学	0
33	气相色谱仪 (sthjlx)	生态化学计量学	0
34	荧光定量 PCR 仪	分子生物学	0
35	连续流动分析仪	大青沟站	0
36	激光光谱元素分析仪 (J200)	生态化学计量学	0
37	元素分析仪 (VARIO)	天然林生态	0
38	离子色谱仪	分析测试中心	0
39	实时成像系统	环境物理	0
40	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	0
41	流动分析仪	清原站	0
42	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	0
43	氨基酸分析仪	分析测试中心	0
44	气相色谱仪 (ECD)	分析测试中心	0
45	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAORP)	环境工程	0
46	稳定同位素质谱仪	环境工程	0
47	高通量全自动微生物筛选系统	环境工程	0
48	三重四级杆液质联用仪	环境工程	0
49	高通量测序仪	分析测试中心	0
50	碳同位素分析仪	分析测试中心	0
51	流动注射分析仪	植物营养与肥料	0

公共技术服务中心

2021-01-07

附表 2020年十二月份公共技术服务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	总使用效率	总共享时间	共享率	所内使用时间	所内使用效率	所内共享时间	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间	企业使用时间	其他社会单位使用时间	其他科研单位使用时间
1	气相色谱仪(FPD)	分析测试中心	24.1	522	355	522	100	0	0	0	—	0	522	0	0
2	稳定同位素质谱仪(gasbench)	分析测试中心	378.0	521	354	404	78	116	79	0	生物地球化学	116	0	404	0
3	热裂解气相色谱-质谱联用仪	分析测试中心	103.7	521	354	491	94	40	27	11	分析测试中心	29	481	0	0
4	稳定同位素质谱仪	分析测试中心	238.8	503	342	333	66	450	306	280	农业生态工程	170	0	53	0
5	稳定同位素质谱仪(双路)	分析测试中心	281.2	473	321	87	18	473	321	87	分析测试中心	386	0	0	0
6	气相色谱质谱仪7000	分析测试中心	44.8	454	309	454	100	0	0	0	—	0	454	0	0
7	液相色谱高分辨质谱联用仪	分析测试中心	320.0	431	292	0	0	431	292	0	污染环境微生物生态	431	0	0	0
8	二氧化碳同位素分析仪	地下生态过程	105.0	348	236	35	10	348	236	35	地下生态过程	313	0	0	0
9	元素分析仪	分析测试中心	44.4	327	222	280	86	80	54	34	微生物生态与技术	46	0	99	147
10	电感耦合等离子体光谱仪	分析测试中心	35.6	272	185	140	51	272	185	140	土壤污染生态	132	0	0	0
11	微生物鉴定系统(fzswx)	分子生物学	60.0	268	182	0	0	268	182	0	微生物资源与生态	268	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	总使用效率	总共享时间	共享率	所内使用时间	所内使用效率	所内共享时间	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间	企业使用时间	其他社会单位使用时间	其他科研单位使用时间
12	稳定同位素质谱仪 (Trace gas)	稳定同位素生态学	180.2	254	172	0	0	254	172	0	稳定同位素生态学	254	0	0	0
13	总有机碳分析仪	植物营养与肥料	38.9	210	143	0	0	210	143	0	应用土壤生物化学	210	0	0	0
14	全自动微生物鉴定系统 (syz)	沈阳站	62.1	201	137	46	23	201	137	46	次生林生态与经营	155	0	0	0
15	超高效液相色谱仪	分析测试中心	48.6	193	131	193	100	0	0	0	—	0	193	0	0
16	液相色谱-串联质谱仪	分析测试中心	167.1	190	129	0	0	190	129	0	土壤污染生态	190	0	0	0
17	台式扫描电镜	分子生物学	105.0	182	124	93	51	182	124	93	微生物资源与生态	90	0	0	0
18	傅立叶红外光谱仪	分析测试中心	62.6	178	121	123	69	85	58	31	环境微界面化学	55	0	0	0
19	稳定同位素质谱仪 (IsoPrime)	稳定同位素生态学	107.5	172	117	139	81	33	23	0	稳定同位素生态学	33	0	0	139
20	总有机碳分析仪 (cbsz)	长白山站	55.0	169	115	0	0	169	115	0	长白山站	169	0	0	0
21	气相色谱仪 (wzxh)	物质循环	26.0	169	115	0	0	169	115	0	物质循环	169	0	0	0
22	TOC 分析仪	清原站	33.5	167	113	19	12	167	113	19	次生林生态与经营	147	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	总使用效率	总共享时间	共享率	所内使用时间	所内使用效率	所内共享时间	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间	企业使用时间	其他社会单位使用时间	其他科研单位使用时间
23	电感耦合等离子体质谱仪(NexION 300X)	分析测试中心	135.8	165	112	61	37	165	112	61	土壤污染生态	103	0	0	0
24	凝胶成像系统	分子生物学	23.0	151	102	0	0	151	102	0	微生物资源与生态	151	0	0	0
25	超高速离心机	分子生物学	60.9	150	102	12	8	150	102	12	微生物资源与生态	138	0	0	0
26	原子吸收光谱仪	分析测试中心	39.7	145	99	0	0	145	99	0	分析测试中心	145	0	0	0
27	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	分析测试中心	71.2	143	97	119	83	24	16	0	污染环境微生物生态	24	119	0	0
28	稳定同位素质谱仪(precis ION)	稳定同位素生态学	169.7	140	95	41	29	99	67	0	稳定同位素生态学	99	0	0	41
29	流式细胞仪	分子生物学	130.0	138	94	0	0	138	94	0	微生物资源与生态	138	0	0	0
30	气相色谱仪(sthxjlx)	生态化学计量学	24.7	136	92	0	0	136	92	0	生态化学计量学	136	0	0	0
31	荧光定量PCR仪	分子生物学	60.0	131	89	0	0	131	89	0	微生物资源与生态	131	0	0	0
32	连续流动分析仪	大青沟站	30.7	120	81	0	0	120	81	0	林业生态工程	120	0	0	0
33	激光光谱元素分析仪(J200)	生态化学计量学	144.9	112	76	0	0	112	76	0	生态化学计量学	112	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	总使用效率	总共享时间	共享率	所内使用时间	所内使用效率	所内共享时间	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间	企业使用时间	其他社会单位使用时间	其他科研单位使用时间
34	环境扫描电子显微镜	分析测试中心	152.8	89	60	34	38	89	60	34	分析测试中心	55	0	0	0
35	元素分析仪(VARIO)	天然林生态	44.4	77	52	0	0	77	52	0	天然林生态	77	0	0	0
36	离子色谱仪	分析测试中心	62.4	74	50	0	0	74	50	0	环境物理	74	0	0	0
37	液相色谱原子荧光联用仪	分析测试中心	32.0	73	50	73	100	0	0	0	—	0	73	0	0
38	液相色谱仪(e2695)	分析测试中心	44.9	51	35	51	100	0	0	0	—	0	51	0	0
39	实时成像系统	环境物理	350.9	49	33	0	0	49	33	0	环境物理	49	0	0	0
40	气相色谱串联质谱仪	分析测试中心	163.8	27	18	0	0	27	18	0	人工林生态	27	0	0	0
41	流动分析仪	清原站	40.5	8	5	0	0	8	5	0	清原站	8	0	0	0
42	3D 激光共聚焦显微镜	环境物理	110.6	1	1	0	0	1	1	0	环境物理	1	0	0	0
43	氨基酸分析仪	分析测试中心	66.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
44	气相色谱仪(ECD)	分析测试中心	20.0	0	0	0	0	0	0	0	—	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	总使用效率	总共享时间	共享率	所内使用时间	所内使用效率	所内共享时间	最大使用研究组	最大使用研究组使用时间	企业使用时间	其他社会单位使用时间	其他科研单位使用时间
45	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
46	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
47	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
48	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
49	高通量测序仪	分析测试中心	150.0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
50	碳同位素分析仪	分析测试中心	155.6	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
51	流动注射分析仪	植物营养与肥料	43.3	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0