

## 技术需求一览表

一楼					
<b>土壤及微生物结构检测实验室</b>					
1	▲中央台	2200*1500*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
<b>高纯锗伽马能谱仪室 ( 含自身样品存放室)</b>					
1	▲边台	7750*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
3	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
4	土样柜	900*450*1800	个	5	全钢结构
5	土样架	1000*500*2000	个	8	全钢结构
<b>树木年轮密度仪室</b>					
1	▲可移动边台	1500*900*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	▲可移动边台	1500*800*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
3	▲边台	1500*800*850	台	4	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	▲洗涤台	1600*800*850	个	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
5	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
6	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
7	▲边台	2000*900*850	个	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
8	吊柜	2000*300*600	组	2	全钢结构

9	万向排气罩		个	2	PP 材质/三节关节
10	仪器柜	900*450*1800	个	3	全钢结构
11	样品柜	900*450*1800	个	4	全钢结构
<b>质谱实验室</b>					
1	通风柜	1500*800*2350	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	四瓶钢瓶架	1150*300*1000	个	1	全钢结构
3	▲可移动边台	1200*750*850	台	3	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	▲洗涤台	900*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
5	▲边台	6600*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
6	▲仪器台	4000*800*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
7	▲天平台	900*600*850	台	1	全钢结构, 40mm 厚大理石台面
8	吊柜	6600*300*600	组	1	全钢结构
9	危化品试剂柜	900*450*1800	个	1	全钢结构
10	资料柜	900*450*1800	个	1	全钢结构
11	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
12	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
13	万向排气罩		套	2	PP 材质/三节关节
<b>释光实验室 ( 含处理室)</b>					
1	吊柜	3500*300*600	组	1	全钢结构

2	▲边台	2500*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	▲转角台	1000*1000*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
4	危化品试剂柜	900*450*1800	台	1	全钢结构
5	通风柜	1500*800*2350	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
6	▲边台	3250*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
7	吊柜	4250*300*600	组	1	全钢结构
8	滴水架		个	1	PP 材质
9	PP 大水盆+三联水龙头	800*450*300	套	1	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头：铜制/含进水管
10	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
11	吊柜	4250*300*600	组	2	全钢结构
12	▲转角台	1000*1000*850	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
13	▲边台	875*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
14	吊柜	2875*300*600	组	1	全钢结构
15	▲边台	3250*750*850	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
16	PP 大水盆+三联水龙头	800*450*300	套	1	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头：铜制/含进水管
17	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
18	滴水架		个	1	PP 材质
19	样品架	1000*500*2000	个	1	全钢结构
20	▲边台	1975*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面

21	气瓶柜	900*500*1900	台	1	全钢结构
22	▲边台	2550*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
<b>有酸化学前处理室</b>					
1	通风柜	1500*800*2350	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	排风危化品试剂柜	900*450*1800	台	2	全钢结构
3	▲边台	3000*600*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	▲边台	2025*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
5	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
6	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
7	紧急喷淋		个	1	304# 不锈钢
<b>无酸前处理室放室</b>					
1	▲中央台	4900*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	中央台试剂架	4150*300*700	组	1	钢化材质
3	▲边台	2150*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	万向排气罩		套	2	PP 材质三节关节
5	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
6	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
7	样品架	1000*500*2000	个	7	全钢结构
<b>分析测试平台物料室</b>					

1	▲中央台	3000*1500*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	样本柜	900*450*1800	台	2	全钢结构
3	档案柜	900*450*1800	台	2	全钢结构
4	吊柜	6100*300*600	组	1	全钢结构
5	▲边台	6100*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
6	▲中央台	6100*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
7	中央台试剂架	5350*300*700	组	1	钢化材质
8	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/ 含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
9	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
<b>显微镜室</b>					
1	样品柜	900*450*1800	台	3	全钢结构
2	吊柜	6100*300*600	组	1	全钢结构
3	▲边台	6100*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
<b>粒度分析室</b>					
1	样本柜	900*450*1800	台	2	全钢结构
2	档案柜	900*450*1800	台	2	全钢结构
3	▲边台	5000*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	▲中央台	6100*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
5	▲边台	4500*1000*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面

6	▲洗涤台	900*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
7	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	6	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/ 含进水管
8	桌上洗眼器		个	6	PP 材质
<b>射线荧光实验室</b>					
1	样本柜	900*450*1800	台	2	全钢结构
2	▲边台	1500*800*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
<b>土壤物理室</b>					
1	▲边台	7500*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	1200*750*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
3	▲转角台	1000*1000*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	▲中央台	4800*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
5	中央台试剂架	3300*300*700	组	1	钢玻材质
6	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	4	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
7	桌上洗眼器		个	4	PP 材质
8	万向排气罩		套	2	PP 材质/三节关节
9	紧急喷淋		个	1	304# 不锈钢
<b>树轮打磨</b>					
1	▲边台	2400*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	4160*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面

3	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头：铜制/含进水管
4	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
<b>土壤研磨</b>					
1	▲边台	2850*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	1000*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	▲转角台	1000*1000*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
4	▲边台	1560*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
<b>其它</b>					
1	岛式插座盒		个	85	实验室专用插座盒
<b>二楼</b>					
<b>植被成像光谱分析仪室</b>					
1	▲边台	5000*600*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	5725*600*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	吊柜	5725*300*600	组	1	全钢结构
4	危化品试剂柜	900*450*1800	个	4	全钢结构
<b>沉积学实验室</b>					
1	▲边台	2800*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽：PP 材质/ 含出水管； 水龙头：铜制/ 含进水管
3	桌上洗眼器		个	1	PP 材质

4	▲边台	8000*1200*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
5	样品柜	900*450*1800	个	8	全钢结构
<b>离子色谱+ 水质分析实验室室</b>					
1	▲边台	3500*1000*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	2500*1000*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽：PP 材质/ 含出水管； 水龙头： 铜制/含进水管
4	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
5	▲边台	6000*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
6	▲中央台	3000*1500*850	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
7	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	3	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头： 铜制/含进水管
8	桌上洗眼器		个	3	PP 材质
9	万向排气罩		套	4	PP 材质/三节关节
10	▲边台	1200*800*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
11	▲边台	2850*800*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
12	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头： 铜制/含进水管
13	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
14	▲边台	2500*800*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
15	▲中央台	2000*1500*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面

16	原子吸收罩	400*400	套	1	304# 不锈钢
17	样品柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
<b>元素分析仪室</b>					
1	通风柜	1800*800*2350	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	4000*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
3	▲边台	2500*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
5	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
6	▲边台	3000*800*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
7	▲边台	3500*800*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
8	万向排气罩		套	4	PP 材质/三节关节
9	气瓶柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
<b>植物结构解剖室</b>					
1	▲可移动边台	1500*800*850	台	4	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	样本柜	900*450*1800	个	4	全钢结构
3	▲边台	3400*800*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
4	吊柜	3400*300*600	组	1	全钢结构
5	万向排气罩		套	2	PP 材质/三节关节
6	▲边台	1500*1000*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面

7	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽：PP 材质/ 含出水管； 水龙头： 铜制/含进水管
8	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
<b>植物生理生态学实验室</b>					
1	通风柜	1800*800*2350	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	5200*800*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	吊柜	5200*300*600	组	1	全钢结构
4	▲边台	4200*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
5	▲中央台	4200*1500*850	台	3	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
6	吊柜	2700*300*600	组	6	全钢结构
7	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	7	水槽：PP 材质/ 含出水管； 水龙头： 铜制/含进水管
8	桌上洗眼器		个	7	PP 材质
9	万向排气罩		套	6	PP 材质/三节关节
10	气瓶柜	900*450*1800	个	1	全钢结构
11	排风危化品试剂柜	900*450*1800	个	3	全钢结构
12	资料柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
13	超净工作台		台	1	双人单面
<b>人工气候箱室+ 样品烘焙室</b>					
1	搁物架	1300*500*2000	台	2	全钢结构
2	▲边台	8225*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面

3	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头：铜制/含进水管
4	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
5	万向排气罩		套	3	PP 材质/三节关节
6	▲边台	2800*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
<b>样品前处理室</b>					
1	▲边台	3000*750*850	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	5575*750*850	台	2	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	吊柜	2275*300*600	组	2	全钢结构
4	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头：铜制/含进水管
5	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
<b>生态水文室</b>					
1	货架	1300*500*2000	台	5	全钢结构
2	货架	1000*500*2000	台	1	全钢结构
3	▲边台	3000*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
4	▲边台	3450*750*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
5	▲边台	2928*900*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
6	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	1	水槽：PP 材质/含出水管； 水龙头：铜制/含进水管
7	桌上洗眼器		个	1	PP 材质
<b>水同位素分析实验室</b>					

1	▲边台	7780*800*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲边台	2700*800*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	▲转角台	1000*1000*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
4	▲中央台	5200*1500*850	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
5	PP 大水盆+三联水龙头	800*450*300	套	2	水槽：PP 材质/ 含出水管； 水龙头：铜制/ 含进水管
6	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
7	万向排气罩		套	3	PP 材质/三节关节
8	实验凳		个	7	气缸升降
其它					
1	岛式插座盒		个	135	实验室专用插座盒
<b>三楼</b>					
准备间					
14C 前处理和制样实验室					
1	▲写字台	2900*750*750	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
2	▲写字台	2800*750*750	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
3	▲天平台	900*750*750	台	2	全钢结构，40mm 厚大理石台面
4	▲边台	3300*750*900	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面
5	▲边台	4600*750*900	台	1	全钢结构，20mm 厚陶瓷台面

6	吊柜	4600*300*600	个	1	全钢结构
7	▲边台	3200*750*900	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
8	吊柜	3200*300*600	个	1	全钢结构
9	通风柜	2000*800*2350	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
10	通风柜	1800*800*2350	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
11	▲中央台	2000*1400*900	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
12	中央台试剂架	2000*300*700	组	1	钢玻材质
13	▲中央台	2000*1400*900	台	3	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
14	气瓶柜	900*500*1900	个	2	全钢结构
15	危化品试剂柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
16	万向排气罩		个	2	PP 材质/三节关节
17	PP 大水盆+三联水龙头	800*450*300	套	2	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
18	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
19	滴水架		个	1	PP 材质
20	桌上洗眼器		个	4	PP 材质
21	实验凳		个	4	气缸升降
<b>综合实验室和样品前处理间</b>					
1	▲边台	3600*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	吊柜	3600*300*600	组	1	全钢结构
3	▲边台	1300*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面

4	吊柜	1300*300*600	组	1	全钢结构
5	▲边台	5000*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
6	吊柜	5000*300*600	组	1	钢玻材质
7	▲边台	4400*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
8	▲天平台	900*750*850	台	1	全钢结构, 40mm 厚大理石台面
9	通风柜	1800*800*2350	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
10	气瓶柜	900*500*1900	台	1	全钢结构
11	危化品试剂柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
12	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/ 含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
13	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
14	实验凳		个	4	气缸升降
<b>129I 前处理和制样实验室</b>					
1	▲中央台	5700*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	中央台试剂架	4200*300*700	组	1	钢玻材质
3	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/ 含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
4	滴水架		个	2	PP 材质
5	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
6	▲边台	4300*850*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
7	吊柜	4300*300*600	组	1	全钢结构
8	▲边台	3700*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面

9	吊柜	3700*300*600	组	1	全钢结构
10	▲边台	1500*750*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
11	通风柜	1800*800*2350	台	4	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
12	通风柜	1800*800*2350	台	1	全钢结构, ≥19mm 厚环氧树脂台面
13	气瓶柜	900*500*1900	个	1	全钢结构
14	危化品试剂柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
15	▲天平台	900*600*850	台	1	全钢结构, 40mm 厚大理石台面
16	原子吸收罩	600*400	个	2	1.2mm 不锈钢板, 风量:600m <sup>3</sup> /h。
17	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
18	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
19	实验凳		个	4	气缸升降
<b>重核数前处理和制样实验室</b>					
1	▲中央台	5700*1500*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
2	中央台试剂架	4200*300*700	组	1	钢化材质
3	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/含出水管; 水龙头: 铜制/含进水管
4	滴水架		个	2	PP 材质
5	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
6	▲边台	2500*750*850	台	2	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
7	吊柜	2500*300*600	组	1	全钢结构
8	▲边台	1200*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面

9	吊柜	1200*300*600	组	1	全钢结构
10	▲边台	2900*750*850	台	1	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
11	吊柜	2900*300*600	组	1	全钢结构
12	通风柜	1800*800*2350	台	4	全钢结构, 20mm 厚陶瓷台面
13	通风柜	1800*800*2350	台	1	全钢结构, ≥19mm 厚环氧树脂台面
14	原子吸收罩	600*400	个	3	1.2mm 不锈钢板, 风量:600m <sup>3</sup> /h。
15	▲天平台	900*600*850	台	1	全钢结构, 40mm 厚大理石台面
16	危化品试剂柜	900*450*1800	个	2	全钢结构
17	PP 中水盆+三联水龙头	550*450*300	套	2	水槽: PP 材质/ 含出水管; 水龙头: 铜制/ 含进水管
18	桌上洗眼器		个	2	PP 材质
19	实验凳		个	4	气缸升降
其它					
1	岛式插座盒		个	86	实验室专用插座盒
B	安装运输费		项	1	
C	税金		项	1	

## 实验室家具技术要求

### 一、技术要求

外形尺寸：长、宽、高的误差 $\leq 2\text{mm}$ ；邻边垂直度：台面对角线、框架对角线 1000mm 的误差 $\leq 2\text{mm}$ ，2000mm 的误差 $\leq 3\text{mm}$ ，3000mm 的误差 $\leq 3\text{mm}$ ；地脚平稳性：误差 $\leq 1\text{mm}$ 。

钢结构部件表面必须经静电环氧树脂粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。预留孔或钻孔位置符合规定要求。切割、钻孔和倒角后应去毛刺。

实验室所用人造板材质应符合 E1 标准，符合家具中有害物质限量标准。安装后，不得造成室内空气超标。

整体工程用材均应该考虑到耐酸、耐碱和防腐。

各种配件安装应严密、平整、端正、牢固。金属配件应做除锈和防腐处理。

产品标准：

《美国科学设备暨实验室家具国际协会》SEFA 8 M（实验室等级钢制柜体要求）

GB/T	3324—2017	木家具通用技术条件
QB/T	1950—1952—2013	家具质量检验及质量评定
GB	18580—2017	室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量
GB/T	3325—2017	金属家具通用技术条件
GB/T	24820—2009	实验室家具通用技术条件

### 二、质量要求

所有货物严格执行国家相关标准规定执行。

### 三、生产工艺要求

钢结构部件表面经静电粉末喷涂处理，平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。

各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无崩茬或松动，金属配件做除锈和防腐处理。

金属构件选用抗冲击性强，柔性好的材质，保证长期使用不变形。

金属构件焊接部分采用先进的  $\text{CO}_2$  气体保护焊或氩弧焊（不锈钢部分），有效避免假焊、虚焊、漏焊，保证长期使用不变形、脱落。

### 四、其它要求

产品应可任意拆卸组合，利于电气维修和清洁卫生，应具有最佳的经济性能比。

有预防、处置液态化学危险品渗透和溅落的考虑，台柜底面台低离地高度至

少 100 mm。带水池的实验台，实验台与水池的连接部，有防止潮湿、发霉、积尘的考虑。柜体内安装水管的，应有防止外部结露的技术。

有灵活拆卸组合的部分，以便于内部保洁、水电气管线维护、处理撒泼物质。同时便于移动和与其他家具组合搭配。

实验台带水池的，连接处不得漏水，连接的缝隙光滑、平整、不内陷、无藏水积垢的缺陷；洗刷专用水龙头可部分考虑用不锈钢材质；通风柜内带水杯或水池的，台、杯或池的连接处不得漏水，连接的缝隙光滑、平整、不内陷、无藏水积垢的缺陷。

#要求中标人需根据实地测量后进行详细设计，提供每个试验台的单件图和每个实验室的效果图。样品得到甲方签字认可后方可批量生产，且要求所有产品与样品工艺等一致。

## 五、实验室台柜及配件的分项要求

### 1、实验台边台/转角台/中央台/写字台/洗涤台/可移动边台/仪器台

(#提供第三方权威机构出具的全钢实验台检测报告符合 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》的要求)

#### 1.1 款式：全钢框架结构或全钢落地款

全钢框架结构支架：采用C-FRAME框架结构，主框架采用40mm×60mm×1.5mm优质方型钢材，前后梁采用40mm×60mm×1.5mm优质方型钢材，经酸洗磷化，表面环氧树脂高压静电喷涂。此结构力学性能好、稳定性强、不易变形、具有很强的抗压强度，耐酸碱腐蚀、防水。

1.2 台面：采用 20 厚一体成型高温烧制实验室工业碟型陶瓷台面，见截面采用同色低温上釉，或者釉料与胚体经高温一体烧结而成，表面釉面颜色和胚体颜色一致的实验室专用同色透芯陶瓷台面，台面表面耐高温、耐腐蚀、耐磨、不脱色、不变色、美观大方。

#(1) 耐高温：陶瓷台面为 A 级不燃材料，要求提供 3 年内有效的耐高温检测报告，参照 GB/T26696-2011 标准测试，耐高温不低于 1350℃。须在投标文件中提供通过 CMA 及 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告，并加盖台面生产厂家公章。

#(2) 耐酸碱腐蚀：台面可抵御（除氢氟酸等同类型化学试剂）任何强酸强碱及有机溶剂腐蚀。要求提供 SGS 机构出具的耐化学和污染的检测报告：参照 SEFA3-2010 科学设备及家具协会—实验室工作台面 条款 2.1 台面检测标准，对 49 项化学试剂进行检测，台面至少抗“48”种化学品且检测结果为 0 级（表面结果无

变化)的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

依据 GB/T17657-2013,提供 2016 年以后版本的年抗化学和污染性能的检测报告(含提供盖玻璃片的检测报告),要求包含对含有 98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸、碳酸氢钠、亚硝酸钠、氯化钠、氯化钾在内的 50 多种化学试剂的测试,且检测结果均为表面无变化。须在投标文件中提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

#(3) 不含甲醛:实验室环境需要台面不含甲醛,提供甲醛释放量检测报告,检测结果为“未检出”。须在投标文件中提供通过 CMA 及 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

#(4) 抗细菌:提供陶瓷台面表面不吸附细菌的检测证明,要求参照 JC/T897-2014《抗菌陶瓷制品抗菌性能》检测,检测结果肺炎克雷伯氏菌抗菌率 $\geq 90\%$ ,粪肠球菌抗菌率 $\geq 90\%$ ,须在投标文件中提供通过 CMA 及 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

#(5) 洛氏硬度:参照 GB/T26696-2011 标准,检测结果洛氏硬度不低于 59HRC(89HR15N)。须在投标文件中提供通过 CMA 及 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

#(6) 线性热膨胀系数:参照 GB/T4100-2015 附录 G、有釉砖标准,线性热膨胀系数 $\leq 5.0 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}^{-1}$ 。须在投标文件中提供通过 CMA 及 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

#(7) 断裂模数:参照 GB/T3810.4-2016 标准,断裂模数平均值 $\geq 49\text{MPa}$ ,单个值 $\geq 47\text{MPa}$ 。须在投标文件中提供通过 CMA 及 CNAS 认证的检测机构出具的符合上述参数的检测报告,并加盖台面生产厂家公章。

(8) 需提供文件

#1. 上述性能参数可提供 CMA、CNAS 认可的国家权威机构检测报告,且为 2016 年后的版本。

#2. 国际权威机构 SGS 的检测报告:SEFA3-2010 科学设备及家具协会—实验室工作台面条款 2.1 台面检测标准

#3. 2019 年最新 SEFA 会员证书

#4. 上述陶瓷实验台面需提供三十年质保承诺书

1.3 抽屉及门面板：采用1.2mm厚优质冷轧钢板为基材，表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理。

1.4 柜体：采用1.2mm厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮丽，抗强酸强碱性能突出。

1.5 背板：采用1.0mm厚优质冷轧钢板为基材，表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理；并采用活动结构，安装预埋螺母，易拆装，便于水、电、气等管线的维修。

1.6 铰链：采用优质合金铰链，开启度为90°。

1.7 滑轨：采用优质三节静音导轨，方便灵活，承重性能好。

1.8 拉手：采用优质PVC一字长条暗拉手，耐腐蚀，外形美观，设计人性化。

1.9 可调脚：不锈钢/尼龙可调脚，可调节高度00-30mm，具备初级减震功能，承重150KG以上。

## **2、通风柜（#提供第三方权威机构出具的全钢通风柜检测报告符合 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》的要求）**

2.1 柜体：外观尺寸长×宽×高=1500/1800mm×800mm×2350mm；

2.2 外壳：采用≥1.0mm厚冷轧钢板；

2.3 内衬板、导流板：采用5mm厚抗贝特板；

2.4 柜体：采用≥1.2mm厚优质冷轧钢板，所有工件经模具冲压折弯焊接而成，焊接部分打磨、抛光处理平滑过渡，焊点无毛刺及假焊，钢构件表面经酸洗、磷化、表面环氧树脂粉末静电喷涂，耐酸碱、防潮、防锈，承重性能好

2.5 台面：

①陶瓷台面：采用20厚一体成型高温烧制实验室工业碟型陶瓷台面，见截面采用同色低温上釉，或者釉料与胚体经高温一体烧结而成，表面釉面颜色和胚体颜色一致的实验室专用同色透芯陶瓷台面，台面表面耐高温、耐腐蚀、耐磨、不脱色、不变色。

②环氧树脂台面：采用≥19mm厚度环氧树脂台面为由里到外一体透芯，台面刮花或用久后可打磨修复翻新，而且台面打磨后表面不会发白，台面厚度偏差不超过正负10%，并可做无缝拼接。

#A. 理化性能：

1、通过国家化学建筑材料测试中心检测，按照GB/T17657-2013室温24小时加盖玻片和不加盖玻片检测，其中硝酸(65%)、硫酸(98%)、盐酸(37%)、磷酸(85%)、

乙酸(99%)、氢氧化钠(40%)、氨水(25%)、甲醇、王水、四氯化碳、双氧水(3%)、乙酸乙酯、丙酮、硫酸(85%)、甲酸(90%)，硫化钠饱和液测试结果均达到1级。

2、通过国家化学建筑材料测试中心检测，按照GB/T17657-2013室温24小时加盖玻片和不加盖玻片检测，其中乙醇(99%)、铬酸(60%)、氢氧化铵(30%)、甲醛(40%)、苯酚(10%)、二氯甲烷、氢氟酸(48%)、次氯酸钠(20%)、品红、氯仿、亚甲蓝、AgNO<sub>3</sub>溶液(1%)、MgCl<sub>2</sub>溶液、CuSO<sub>4</sub>溶液、甲苯、正己烷、高锰酸钾饱和液测试结果均达到表面无明显变化的最好级别5级。

#### #B. 物理性能:

1、洛氏硬度(检验方法: ASTM D785-08)测试结果: 110。

2、弯曲强度(检验方法: ASTM D790-10)测试结果(Mpa): 76.3。

3、弯曲弹性模量(检验方法: ASTM D790-10)测试结果(Gpa): 12.4。

4、吸水率(检验方法: ASTM D57098(2010e1))测试结果(%): 0.018。

5、热变形温度(0.45MPa)(检验方法: GB/T 1634.2-2004)测试结果: 241度

6、表面耐干热性能(650° C)(检验方法: GB/T 176572-2013)测试结果: 5级无变化

7、密度(检验方法: GB/T 17657-2013)测试结果: 2.07g/cm<sup>3</sup>

8、压缩强度(检验方法: ASTM D795-10)测试结果: 232MPa

#C. 现场用火燃烧测试样块时无刺激性有毒气味产生，绿色环保，对人体的伤害降到最低。

#D. 现场用浓硫酸(98%)和氢氟酸(40%)测试样块正面，浓硫酸测试样块表面无凹凸现象，氢氟酸测试样块表面无发白现象。

#E. 台面须提供甲醛检测报告,要求甲醛释放量为未检出。

#投标人应针对台面的以上技术参数要求，必须提供满足要求的国家化学建筑材料测试中心的检测报告，及厂家针对此项目出具的投标授权书原件和质保服务承诺函原件，并加盖生产厂家或全资子公司公章或授权章。厂家为上述文件的真实性负法律责任，中标出货时需提供生产厂家供货证明函。

2.6 内衬板及导流板: 内衬板、导流板采用 5mm 厚实芯抗倍特板具有良好的防腐蚀、化学抗性，导流板固定件使用 PP 优质材质制作一体成型。窗: 采用 5mm 厚钢化玻璃，透明度高，安全保险，窗门作滑道设计，上下开启灵活方便，噪音小，可上下开启最大幅度为 700mm。

#### 2.8 其它要求:

移门上下滑动装置采用同步轴轮皮带式结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。

排气罩采用 PP 材质, 有极强的耐酸碱腐蚀性能。

插座: 两个 IP44 国际标准插座。

照明: 采用隐藏式 30W 日光灯照明, 台面照明度大于 400LUX。

水槽, PP 水杯。

水嘴, 采用实验室专用遥控水龙头, 阀芯采用国际通用的瓷阀芯, 表面经环氧树脂粉末喷涂处理。

气体考克, 采用实验室专用遥控气体考克, 高标号的加厚铜质材料和先进的红冲、烤漆加工工艺; 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射; 采用针阀, 气密性高; 经久耐用, 不会出现漏气、断裂现象。

技术指标, 噪音:  $\leq 62\text{db}$  (国标); 风速:  $0.5\text{m/s}$  三段式排风。

通风柜彩屏控制面板, 通风柜面风速控制; 通风柜工作状态液晶显示, 可实时显示通风柜实际面风速; 照明、净化: 根据实际需求进行启停控制; 紧急排风: 控制器上按键启动通风柜强制排风模式; 自动监测报警。

通风柜安全性要求:

抽屉和柜门前端面上部的操作台应做斜边或相应的泛水处理, 避免台面液体的滴落残留或滴入柜体内。

操作台面应接缝应平整、紧密, 不应渗水、开缝。

### 3、中央台试剂架

采用台面安装式设计, 以方便配置增减拆装。配置双面型以方便中央台使用试剂架。试剂架立柱具整排挂孔供可调式层板悬挂用, 挂孔上下调节间距每格约 40mm。

层板采用 10mm 厚的单面磨砂玻璃, 高低可调节, 层板外缘并具铝合金型材护栏。配具立柱式插座。

### 4、紧急喷淋

主体: 304#不锈钢; 冲淋器: 不锈钢管, 一体焊接成型, 不锈钢陶瓷阀开关和不锈钢拉手, 不锈钢冲淋头, 洗眼器: 304#不锈钢管, 内置不锈钢滤网, 可过滤水中杂质, 软性橡胶护眼套, 出水经缓冲处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛。

#含进水管通过 TUV SUD 检测。

5、PP 大水盆/PP 中水盆: 规格型号/技术参数(长\*宽\*高): 高密度 PP 材质耐强腐蚀, 如酸、碱、王水等。含出水管。

### 6、三联水龙头

主体: 加厚铜质; 涂层: 高亮度环氧树脂涂层耐腐蚀、耐热, 防紫外线; 陶瓷阀芯:  $90^\circ$  旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 20 巴, 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学, 手感舒适, 鹅颈管: 可  $360^\circ$  旋转, 含进水管;

#产品通过中国质量认证中心的中国节水产品认证证书。

## 7、滴水架

依据图纸及相关说明所示，在水槽旁配置质轻，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀注塑成型 PP 或 304#不锈钢材质的滴水架主板。

滴水架主板尺寸： H700×W550mm（±50mm）。

活动式 PP 材质滴水棒以卡榫与本体结合可由正面手动拆装。所有滴水棒均以 35 度~45 度仰角安装，以方便器皿稳固吊放。

滴水架应至少有 50 个滴水棒和安装孔位。滴水棒仅以空手即可简单拆装以让使用者可依吊挂器皿的大小自由决定滴水棒的安装数量及位置，闲置的孔位应由孔塞盖住以保持美观。

滴水棒安装孔内应具止水设计，以防止水滴向后方渗漏。滴水架底部应有向排水孔倾斜的排水槽设计以方便集水，迅速排水。需可单独吊挂于墙面或两组背靠背组合安装于桌面。

## 8、桌上洗眼器：

桌面安装型，数量及安装位置依据图纸及相关说明所示，符合 ANSI 的相关要求。洗眼/脸式安全装置。

入水管口径：Φ9.5mm

304#不锈钢连结软管长度：1500mm（含）以上。

水压要求：大于 2 bar。

流量要求：大于 6 公升/分钟。

操作方式：按压式握把水阀开关，具固定键可使水阀保持常开以方便操作。

材质：铜质管体及塑料握把，金属表面经环氧树脂粉末静电喷涂。

洗眼器：采单口气泡式出水莲蓬头设计，安装于台面上，莲蓬头外罩橡胶软质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部时造成碰撞二次伤害，护杯罩口具防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖具链条与护杯连结可防脱落。

## 9、土样柜/样品柜/档案柜/仪器柜/资料柜/样本柜

#提供第三方权威机构出具的检测报告符合GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》的要求。

钢制柜体：采用 1.0mm 厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮丽，抗强酸强碱性能突出。

层板：采用 1.0mm 厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮丽，抗强酸强碱性能突出，任意高度调节。

门板：上下玻璃门，采用 1.0mm 厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮丽，抗强酸强碱性能突出，中间镶嵌 5mm 厚透明玻璃。

门锁：试剂柜、药品柜配备双锁，满足双人双锁，达到实验室安全管理的要求。

## 10、危化品试剂柜、排风危化品试剂柜（化学品储存柜）

#提供第三方权威机构出具的厂家危化品试剂柜（化学品储存柜）耐火测试报告、防爆测试报告。

- 1) 全部双层防火钢板构造，两层钢板之间相隔有 $\geq 38\text{mm}$ 的绝缘层；
- 2) 厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 优质冷轧钢板经过点焊接；
- 3) 三点联动式门锁；
- 4) 底部设置防漏液槽；
- 5) 具有明显的专业规范的警示标签；
- 6) 装设有防闭火装置的双透气孔；
- 7) 镀锌防溢漏式层板可上下之间自由调节，防腐蚀防液漏；
- 8) 柜子内外都喷涂有环氧树脂漆；
- 9) 严格按照 OSHA 规范，柜身设有静电接地传导端口。

## 11、气瓶柜

#提供第三方权威机构出具的气瓶柜测试报告。

主要用途：易燃易爆气体钢瓶存放。

基本要求：安装方便美观与其它家具搭配协调，符合国际安全标准。

主柜体：柜体主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，特殊承重部位采用 1.2-1.5mm 冷轧板，通过剪切、折弯、焊接、冲压、打磨一系列复杂工艺精致而成。表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂 EPOXY 防护层附着力经落物撞击试验测试合格，牢固可靠、防腐、阻燃、防爆；产品结构采用拉铆螺母与金属板材嵌入工艺，标准件连接组合。门板内镶嵌防火减震静音材料填充；内置双不锈钢卡圈（套锁式）以固定气瓶，翻推式垫板方便气瓶推入；内设排风口，便于泄漏的气体排出，整体外形设计美观大方；配有燃气泄漏报警装置，适合各种气体气瓶的存放；

附属配件部分：1) 拉手：采用不锈钢专用拉手；2) 门销：采用镀锌金属专用门销；3) 合页：采用 316L 不锈钢材料，开启 145° 4) 可调节组合地脚：由不锈钢螺丝、尼龙罩盖、橡胶材料组合，具有防滑、减震、耐酸碱、耐腐蚀、承重力强等特点。

## 12、货架/四瓶钢瓶架/搁物架/土样架/样品架

框架：以高强度方钢、角钢为框架，特制连接件连接，表面采用环氧树脂粉

末静电喷涂工艺；

层板：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板经防腐处理后环氧树脂粉体喷塑，层板高度可随意调节。底面采用钢架承重托梁，高度可调，每层可承重 150Kg。

### 13、超净工作台

- 1、双人单面、垂直层流 保护样品
- 2、采用冷轧钢板喷塑工艺，增加了框架强度和刚性，运转时振幅减小。
- 3、整体外观美丽、大方、耐腐蚀，且永不生锈。
- 4、采用高效低阻滤料技术性能稳定。
- 5、设备主机采用弹性连接，振动小、噪音低。
- 6、使用新型无臭氧紫外线灯管、强度高、寿命长。
- 7、采用电子无级调压调速，使用更方便。
- 8、使用离心式风机，噪音小、功耗低，可长期使用无需维护。
- 9、工作台前配有弹簧式上下玻璃门，定位灵活方便。
- 10、支架由金属组成，表面静电喷涂。

### 14、天平台

三级减振设计，不锈钢尼龙地脚为一级减振，大理石台面为二级减振，大理石台面与钢架垫 3mm 厚的优质橡胶垫为三级减振。

框架：主体支架采用 40mm\*60mm\*1.5mm 优质冷轧方钢管，表面经磷化、酸洗、环氧树脂静电粉末喷涂；过梁采用 40mm\*60mm\*1.5mm 优质冷轧方钢管，焊接打磨而成；立柱镶有钢制包边条，双重水平调节，稳定性良好。

台面：三层 40mm 厚优质中密度板，外贴 1mm 厚腐蚀贴面，内嵌 100mm 黑色大理石；板材所有断面经优质 PVC 防水封边，四边倒角圆滑处理耐磨；大理石与钢架之间垫 3mm 厚的优质橡胶垫，并设有调节装置，可调节水平高度。

电源插座：220V10A 实验室专用带盖三插座

可调脚：不锈钢螺杆+尼龙地脚组合结构，可自由调节高度 0-30mm，具备初级减震功能，承重 300KG 以上。

### 15、原子吸收罩

采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 优质 304#不锈钢板，经数控设备冲、剪、折成型，再经焊接打磨而成，手动风阀调节，排气效果好，应用泛围广，防酸碱耐腐蚀性能好，不含排风系统。

### 16、万向排气罩

关节：高密度PP材质，可360°旋转调节方向，易拆卸、重组用清洗；关节密封圈：不易老化之高密度橡胶；关节松紧旋钮：高密度PP材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接锁合；气流调节阀：手动调节阀门旋钮，控制进入之气流量。

### 17、吊柜

钢制柜体：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮

丽，抗强酸强碱性能突出。

层板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮丽，抗强酸强碱性能突出，任意高度调节。

门板：上下玻璃门，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质一级冷轧钢板为基材，全自动压模成型；表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末烤漆处理、化学防锈处理，无突出漆块，光洁亮丽，抗强酸强碱性能突出，中间镶嵌5mm厚透明玻璃。

## 18、实验凳

玻璃钢凳面,带活动轮,气动升降/不带脚踏圈。

## 19、岛式插座盒

钢制底盒，五孔插座。

## 20、质保与售后服务：

整体质保期不得少于五年，出现质量问题要及时响应并解决。

## 21、验收标准：

在完成安装工作后，验收需按以下标准执行：

GB/T	3324—2017	木家具通用技术条件
QB/T	1950—1952—2013	家具质量检验及质量评定
GB	18580-2017	室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量
GB/T	3325—2017	金属家具通用技术条件
GB/T	24820-2009	实验室家具通用技术条件

在执行中可能会遇到特殊要求的产品，其验收标准应接近似于其外型、功能、尺寸等产品的验收标准进行验收。

## 22、交货期：合同签订后60日内。

**交货地点：**采购人指定地点。