

中国科学技术大学集成电路实验中心 芯片测试表征平台使用规范(第一版)

为保障芯片测试表征平台(以下简称“平台”)基础设施的安全、稳定运行,确保科研工作有序开展,特制定本规范。从2026年7月20日起,所有进入及使用平台的人员须严格遵守以下规定:

一、门禁与出入管理

1. 刷卡准入: 平台将于2026年7月20日起正式实行刷卡出入制度,原有密码进入方式将废止。各实验区无人员工作时必须保持实验区门关闭。平台两处主入口门必须保持常闭。

2. 权限开通流程:

1) 需进入平台的用户,需填写《芯片测试表征平台用户申请表》,由对应实验区负责老师签字授权。各实验区授权条件和培训、考核方式由负责老师规定。在校学生申请成为用户还需导师签字。

2) 《芯片测试表征平台用户申请表》填写并签字完成后,联系**集成电路实验中心**相关老师办理门禁权限开通事宜,具体联系人及联系方式附后。

3) 第一批用户(7.20前)采用批量授权的形式:由各实验区负责老师签署第一批授权用户的名单,每位用户仍需填写《芯片测试表征平台用户申请表》并由本人和导师签名,不需单独找实验区负责老师签字。

3. 禁止进出按钮: 实验室门禁系统设有**红色禁止进出按钮**,当其启动时,实验区的门无法从外部打开。该按钮仅限在实验室内使用激光等可能对不知情进入者造成伤害的实验时使用;用户从内部开启实验室门前需确认危险源已经去除,并且复位红色禁入按钮,否则会导致门禁系统故障,造成安全隐患。违规操作者须承担相应责任。

4. 责任声明: 自门禁制度实行之日起,任何人员未经授权擅自闯入(包括但不限于违规刷卡、尾随他人进入),若由此引发设备故障、物品丢失、数据毁

损、人身伤害等一切问题，**须承担相应责任**。用户带领或允许未获授权人员进入实验区亦须承担相应责任。

二、实验室洁净与安全规范

1. 严禁携带任何食物、饮料、饮用水等进入实验室。实验室所有人员如发现任何食物、饮料等，应立即清除。用户长时间做实验，饮料和水杯等可以暂放在 C316 门外休息区的茶水间处。

2. 严禁携带与实验无关的物品进入实验室。特别是，湿雨伞应放置于 C316 门外空间。

3. 用户进入实验室前，应于门外地粘处反复踩踏，清洁鞋底。衣、裤、鞋等赃物或沾湿不宜进入实验室。

4. 实验过程产生的废弃物应及时清除。用户应保持实验室、操作台、仪器设备等的洁净。

5. 夏天实验室应将空调温度设置为 24 °C 以上，防止温差导致结露。个别时间段如有特殊需要，应当联系管理人员协调；如无特殊实验需求，实验区的空调、照明及门禁应在实验结束后及时关闭。

6. 除开展有避光需求的实验的时间段外，应保持实验室窗户无遮挡，方便管理人员巡视，及时发现异常现象和可能的危险。

7. 发现实验室有异常，如漏水、漏气、漏电等，应及时联系实验室管理人员。情况危险或未能判断危险程度时应暂停实验。

8. 严禁在无换气增强的实验区使用液氮、液氦等进行制冷或吹扫，在合规定实验区使用时必须开启换气扇，并保持实验区门以及临近换气窗开启，同时避免单人操作。

9. 严禁在焊接实验区以外的区域进行焊接。在焊接实验区进行焊接时，应开启换气扇，将万向罩下拉至实验操作区，开启万向罩气道。焊接完毕后应关闭万向罩气道，并关闭换气扇。

10. 实验室严禁明火。

11. 严禁在实验室使用任何酸、碱和其他危险化学品。仅允许使用少量乙醇、异丙醇等用于清洁。如需使用其他化学品，应联系实验室管理人员审核。

三、设备使用总体规范

1. 培训与考核：用户在使用各实验区内的仪器设备均需通过培训与考核，方式由各实验区负责人制定，学院博士生用户应履行为新用户提供设备培训与考核的义务。

2. 预约与使用：用户使用仪器设备时需要登记并填写使用日志，部分仪器设备需要提前预约，预约信息须经实验区负责人审批，方可在所预约时段内使用相关设备。在集成电路实验中心预约系统完成后，统一接入预约系统。

3. 大型仪器使用人员须如实填写《大型仪器使用记录本》，后续须在仪器共享平台（<https://gxpt.ustc.edu.cn>）完成使用信息登记。实验区负责人应监督本区域内大型仪器的使用情况，确保记录完整、统计准确，满足管理与考核要求。

4. 测试间各实验区均设有明确的功能定位，设备搬入应依据实验区名称对应的功能进行安排。鉴于实验室布局复杂，严禁擅自改动。确需调整实验区功能或布局的，应由测试间管理委员会组织讨论，并报学院审批后方可执行。

5. 所有搬入实验区的设备均为共享资源。测试间管理委员会每半年组织一次空间利用与设备机时使用情况的评估，并根据评估结果动态调整配置。各实验区负责人须向管理委员会进行年度述职，汇报本区域管理与运行情况。

6. 备件与耗材使用：跨实验区使用备件必须登记并及时归还，耗材的领用由各实验区负责人制定管理办法，用户须严格遵照执行。

四、厂务设施使用规范

凡涉及平台内厂务系统（PCW、接地、配电、CDA、GN₂、PV等）的接入与改造，必须严格遵守以下规范。严禁任何未经授权的私自操作：

1. PCW（工艺冷却水）系统

PCW 温度为 $16^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$,且必须使用 UPW (超纯水)。如设备需接入 PCW 系统,使用人须提前联系厂务老师,经现场评估与授权后方可安装。

2. 接地系统

平台接地分为**大楼接地**与**独立接地**。大楼接地与普通插座的地线相通。如设备需要独立接地, **严禁私自接线**, 务必联系厂务老师处理, 以防止两类接地系统混接导致干扰或安全隐患。

3. 配电系统

平台配电分为**空开**与**插座**两种形式:

1) **空开接入**: 如需将设备接入空开, 须联系厂务老师授权接线。接入设备的总功率严禁超过空开的额定功率。

2) **插座使用**: 除特殊说明外, 实验室标准五孔插座额定电流为 10A。插电前, 使用人必须核对设备铭牌上的额定功率/电流, 严禁超负荷用电。

实验室内的插座区分不同种类:

1) **普通五孔插座**: 优先用于计算机、充电器等低功率设备, 仪表和其他低功率且对用电品质要求不高的仪器也可以使用; 严禁额定电流 5A 以上设备使用;

2) **10A 一般设备插座**: 用于额定电流 10A 以下的仪器设备;

3) **16A 设备插座**: 用于额定电流 16A 以下的仪器设备;

4) **10A 精密设备插座**: 用于对用电品质要求高的设备, 一般接精密源表, 严禁接入非源表类设备, 严禁接入非精密的、功率波动大的源表, 以防止向回路中引入噪声;

5) **三相五孔插座**: 须联系厂务老师授权接线。

所有插座接入接线板时务必严格评估接入的用电器的总功率, 严禁同一插座接两块或以上的接线板。集成电路实验中心将不定期开展巡检, 对不合规定的接线予以移除。

4. CDA（压缩空气）系统

平台 CDA 供应压力标准为 **7 公斤（约 0.7MPa）**。如设备需接入 CDA 系统，须联系厂务老师授权安装，安装之后严禁改动。

5. GN2（普通氮气）系统

平台 GN2 纯度标准为 **5N（99.999%）**。如设备需接入 GN2 系统，须联系厂务老师授权安装，安装之后严禁改动。

6. PV（工艺真空）系统

如设备需接入 PV 系统，须联系厂务老师授权安装，安装之后严禁改动。

7. 施工与改造

若设备安装涉及墙体/台面开孔、结构改动等施工作业，**必须事先联系厂务老师确认**。未经许可，严禁擅自作业。

五、补充说明

1. 芯片测试表征平台安全规范条款如有变动，将以邮件的形式发送给各位用户，请各位用户及时查阅，按照最新管理规定使用实验室。

2. 凡违反本管理规定的用户，实验区负责人有权视情节轻重给予口头警告或暂停使用权限，并可将情况通报其导师。对屡教不改或造成重大安全隐患、资源浪费的行为，测试间管理委员会可提请学院进一步处理。

3. 本管理办法未尽事宜，由测试间管理委员会集体研究讨论，形成决议后，报集成电路学院执行。如有版本更新，以更新版本为准。

请全体人员高度重视，严格遵守以上规范，共同维护平台的安全运行环境。

厂务系统联系人：庞 虎 15055929443

权限开通联系人：刘伊铭 63601310

集成电路实验中心

2026 年 7 月

附 录

管理委员会委员：各实验区负责人

更新时间：2026 年 7 月

实验区	名 称	负责人
1	变温测试区 I	谭青海
2	可重构实验区 I	吕 頔
3	高压测试区	郑柘炆
4	可重构实验区 II	左成杰
5	高频测试区	胡诣哲
6	光电测试区 I	陈 涛
7	光电测试区 II	赵晓龙
8	高精度测试区	徐光伟
9	变温测试区 II	石媛媛
10	光电测试区 III	岳夫永
11	光电测试区 IV	马 平
12	可重构实验区 III	暂由实验中心统筹
13	板级测试区	王 晶
14	焊接实验区	实验中心统筹