

# 东南大学实验室与设备管理处

校实设〔2023〕9号

---

## 各学院专业实验教学设备储备项目推进工作 提升建议

学校各学院及有关单位：

经实验室与设备管理处对各学院的需求调研和学院前期工作材料的初步审核，根据《关于开展本科教学实验室建设储备项目论证的通知》（校实设【2023】4号）精神，现对该工作提升推进提出如下要求：

### 1、本科专业毕业生实验能力要求的凝练

要紧扣《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》所规范的专业类人才培养目标原则要求，以及相关专业认证

基本要求开展，具体要素包括基本实验能力（基本知识、基本方法、基本技能）和高阶实验能力（批判性思维和创新能力），不能照搬相关专业认证的有关能力要求表述，每个专业完成一份《专业学生专业实验能力要求》。

## 2、构建专业实验教学体系化标准化矩阵

专业实验教学体系化标准化矩阵构建是本次工作的核心内容，请各专业做好从 2023 年开始的未来 5 年的实验项目内容建设规划，要把该矩阵图视为专业未来 5 年实验教学内容建设的规划图、年度实验教学内容建设的作战图、学生专业实验能力实现的导航图、实验教学与理论教学统筹协调的坐标系，以及实验教师、实验技术人员、仪器设备以及实验用房等资源的配置图。该矩阵中的课程模块、课程名称、课程学时、其中实验学时等信息要与新修订的 2023 级本科人才培养方案完全一致，推进本轮人才培养方案实验教学环节的落地落细。相关专业 2023 级本科人才培养方案中课程名称、课程学时、其中实验学时等信息有错误的，请有关学院尽快更正。专业基础实验共享度比较高的相关专业，多个专业可以共建一份矩阵图。

## 3、实验教学的组织实施与仪器设备配置

建议公共基础和专业基础课程实验 1-2 个人一组，专业主干和专业方向课程实验依据学生能力培养要求合理安排每组实验人数。公共基础和专业基础课程实验班级规模一般以

30 人为宜，专业主干和专业方向课程实验班级规模一般以 15-30 人为宜。仪器设备配置的数量和质量满足所服务的相关专业实验教学体系化标准化矩阵的要求，鼓励配置通过科研成果转化而建成的教学实验设备。建议公共基础和专业基础课程实验仪器设备每个实验可以配置 18-35 套，满足 30 人班级实验教学，专业主干和专业方向课程实验仪器设备每个实验配置 4-10 套，通过多个实验组合推进实验教学轮转运行，满足 15-30 人班级实验教学。对于单个实验其仪器设备单台件价值比较高的，一般配置不超过 5 台套。严格控制单个实验配置 10 万元以上的仪器设备，必须要配置的，需按照大型仪器设备论证程序组织论证和采购，并要求纳入学校大型仪器开放管理系统，按照每台仪器设备每年 1400 机时数的合格要求进行考核。

#### 4、组织论证并提交有关材料

再次强调，请各学院高度重视该项工作，上述《专业学生专业实验能力要求》、专业实验教学体系化标准化矩阵、仪器设备规划清单需经过学院教学指导委员会论证通过（提供论证会议纪要）的基础上，由学院组织教育部相关专业建设教学指导委员会专家（不少于 3 位）、实验教学改革与管理领域的专家组成的专家组论证审核，优化提升通过（提供论证会议纪要及优化提升情况概述）后方可实施。2023 年 6 月 9 日前需提交本轮完善优化的《专业学生专业实验能力要求》、

专业实验教学体系化标准化矩阵、仪器设备规划清单电子版发给实验室与设备管理处 liuqing@seu.edu.cn 邮箱（联系人：柳青，电话 52091041、13813851508），学校将在 2023 年 6 月 11-17 日依据相关要求组织学院逐一汇报答辩。

附件：XXXX 学院教学实验室实验项目设备建设清单（修订版）

东南大学实验室与设备管理处

2023 年 6 月 6 日

（主动公开）

---

抄送：

---

东南大学实验室与设备管理处

2023 年 6 月 6 日印发

---