

编号: \_\_\_\_\_

# 江苏理工学院

## 实验室建设项目申报书

项目名称:	化工原理实验室
所属单位:	化学化工学院
项目负责人:	陈舟
联系电话:	15251914774
申报日期:	2025 年 6 月 1 日

实验室与设备管理中心

二〇二五年四月制

# 填报说明

1.凡由学校经费（包括专项资金）投入的实验室建设项目，在申请立项时必须填写本项目申报书。

2.立项申报书是项目立项、建设投资、检查验收的依据，申报单位要严肃认真、实事求是地填写。

3.本申报书用 A4 纸单面打印，左侧装订成册，一式一份，复印有效。如表中填项位置不够，可另加页。

项目名称	化工原理实验室		所属单位	化学化工学院	
项目组 成员 基本 信息	姓名	职称	专业方向	在项目中所承担的任务	签名
	胡秀英	高级实验师	化学工艺	调研、调试	
	秦丽珍	副教授	化学工艺	调研、调试	
	杨凤丽	副教授	化学工艺	调研、调试	
项目经费预算 (万元)	100.00		项目属性	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 更新	
项目类型	<input type="checkbox"/> 1 公共基础 <input type="checkbox"/> 2 学科基础 <input type="checkbox"/> 4 实习实训 <input type="checkbox"/> 5 创新开发		<input checked="" type="checkbox"/> 3 专业教学 <input type="checkbox"/> 6 其他: _____		
项目用房地地点	化工楼一楼化工原理实验室	用房面积 (m <sup>2</sup> )	645		
<b>一、建设的必要性 (500 字以内)</b> <p>化工原理实验室目前有 4 套吸收实验装置、4 套流体流动阻力实验装置、4 套离心泵实验装置、4 套干燥实验装置、4 套恒压过滤实验装置、2 套填料精馏实验装置、这些装置均于 2006 年 12 月投入使用，目前已经使用近 20 年。以上设备过于老旧，破损严重，不能搬到新校区继续继续服务于实验教学。新校区化工原理实验室急需更换新设备，以满足搬迁后实验教学正常运行，保障教学质量。近几年教学大纲优化调整后，精馏实验增加了单板效率测定内容，因此 1 套填料精馏实验装置报废后更换为 1 套筛板精馏实验装置，以用于完成现有教学大纲中规定的精馏实验教学任务。</p> <p>目前实验装置分别安放在 14 号楼化工原理实验室 1-1、1-2、104 实验室，搬新校区后化工原理实验装置安放在新校区一楼的化工原理实验室，位置空间够用。化工原理实验装置主要服务于化学化工学院的应用化学、化学工程与工艺、储能科学与工程、功能材料专业、资环学院的资源循环科学与工程专业、国际教育学院的环境工程专业以及机械学院的过程控制专业本科生的实验教学，涉及到的课程有《化工单元操作实验》《化工原理实验》《化工原理及实验》《化工热单元操作》《工程热力学及传热学》及《流体力学》等课程的实验教学。</p>					
<b>二、主要实施内容 (500 字以内)</b>					

新更换的化工原理实验室综合性实验设备要求体现智能化控制、安全性能提升、材料与结构升级以及功能整合创新四个方面。具体实施内容如下：

将 3 套吸收实验装置更换为带触摸屏的吸收-解吸实验装置,将 3 套流体流动阻力实验装置及 3 套离心泵实验装置合并更换为 3 套带触摸屏的流体力学综合实验装置,将 3 套干燥实验装置更换为带触摸屏的循环风洞道干燥实验装置、将 3 套恒压过滤实验装置更换为带洗涤功能的恒压过滤装置,将 1 套填料精馏实验装置更换为带触摸屏的筛板精馏实验装置(和新购买的 2 套装置型号规格一样)。以上综合性实验装置均需配套有公司官网链接的三维仿真操作软件,供学生进实验室前预习用,并提供装置配套的扫码可观看的实验老师真人讲解视频。

### 三、预期成果(写明考核指标)

教学实验室按教学大纲规定必开实验项目名称与学时如下表所示:

序号	实验项目名称	学时
1	流体流动阻力实验	3
2	离心泵实验	5
3	恒压过滤常数测定实验	4
4	对流传热实验	5
5	精馏实验	6
6	吸收实验	5
7	洞道干燥实验	4
合计		32

培养学生 450 人/年,实验室利用率预测 14400 人时数/年。

### 四、项目建设计划(时间、内容和负责人等信息)

2026 年 1-3 月 品牌及价格调研,负责人马迪、胡秀英、秦丽珍;

2026 年 4-8 月 技术参数确定、项目论证、招投标文件拟定,负责人胡秀英;

2026 年 9-11 月 设备到位验收,负责人胡秀英、秦丽珍、马迪。

### 五、实验室运行保障(运行使用、开放共享、经费保障等)

化工原理实验室为教学实验室,所有设备用于每个学期的实验教学,完成教学大纲规定的教学任务。

经费来源于学校实验室建设专项经费。

### 六、经费预算

总经费预算: 100.00 万元,其中学校资助: 100.00 万元,单位自筹: 0 万元,

其他_____：_0_万元。					
1. 仪器设备购置费					
设备名称	规格型号	数量	金额（万元）		调研厂家 (3家及以上)
			单价	小计	
筛板精馏实验装置	非标	1	8.8	8.8	1.天大睿智科技有限公司 2.西仪服科技有限公司 3.浙江中控科教仪器设备有限公司 4.莱帕克（北京）科技有限公司
吸收与解吸实验装置	非标	3	8.8	26.4	
恒压过滤实验装置	非标	3	6.5	19.5	
综合流体力学实验装置	非标	3	8.6	25.8	
循环风洞道干燥实验装置	非标	3	6.5	19.5	
合计（万元）			100.00		
2.家具购置费（实验桌椅等）					
家具名称	材质规格	数量	金额（万元）		调研厂家
			单价	小计	
合计（万元）					
3.其他费用					
名称	金额（万元）		计算依据		
合计（万元）					
<b>七、申报单位专家论证意见</b>					
（此项由申报单位组织的专家填写，专家组成员不少于3人，对项目建设的必要性、可行性，以及项目方案中的选型、数量，价格等进行论证）					
该建设项目涉及的现有设备因使用年限太久，老化破损严重，无法用于新校区实验教学开展。该建设项目前期论证充分，建设方案科学合理，技术先进，能满足现行实践教学需要，且有一定的超前性、可行性及可操作性。建成后既可以满足化工原理实验等课程实验和课程设计要求，又可以用于全国大学生化工实验大赛培训，有效提高实验室的利用率。项目方案中设备选型、数量及价格合理。					
专家组成员签字：_____年 月 日					
论证专家	姓名	职称/职务		所属单位	
	李树白	教授		化学化工学院	
	夏斐斐	副教授		化学化工学院	
	贡洁	副教授		化学化工学院	

**八、项目单位审核意见**（本栏应填写学院（部）党政联席会议意见，对项目的必要性、可行性及项目前期调研工作和论证结果进行确认并给出决策意见）

签字(单位盖章):

年 月 日

**九、实验室与设备管理中心意见**

单位签字(盖章):

年 月 日