

高等学校专业实验室评估标准（试行）

学校名称_____实验室名称_____实验室主任_____

自评组组长（签字）_____年____月____日

1. 体制与管理

序号	评估内容	评估标准	评估方式	评估说明
1-1*	实验室的建立	实验室的建立经过学校的正式批准或认可	查阅学校批准文件或认可文件确认。有文件的记 Y，无文件记 N。	不管实验室何时成立，只要有正式文件批准均可。
1-2	管理机构	学校有一名校(院)长主管实验室工作，有主管实验室工作的部、处。规模小的学校可在有关部、处下设科。	检查文件，有的记 Y，没有的记 N。	
1-3	实验室体制	实验室原则上实行校、院（系）两级管理体制。	检查有关文件，达到记 Y，否则记 N。	人、财、物，教学、科研、服务等工作应在校、院（系）一级运行。
1-4	建设计划	实验室有建设规划（计划）或近期工作计划。	查阅实验室建设计划或近期工作计划及执行情况。有计划并且执行记 Y，无计划或有计划无执行记 N。	有院（系）批准的规划（计划）检查执行情况。
1-5	管理手段	实验室基本信息和仪器设备信息实现了计算机管理。实现网络化的学校要向网络化管理推进。	查阅实验室的计算机管理的数据库文件确认。完善的记 Y，否则记 N。	

2. 实验任务

序号	评估内容	评估标准	评估方式	评估说明
2-1	教学任务	有教学大纲、教学计划、任务书、教学日志、课表等，实验室承担的教学任务达到每学年 ≥ 3000 人时数，或承担5门以上课程实验教学任务。在保证完成教学任务后要向校内外开放。 *实验室开放时间长，开放范围及覆盖面广，效果好	查阅相关课程教学文件及学生实验人时数记录；课题立项批准报告及完成情况。符合要求的记Y，否则记N。	计算教学任务量方法：任务量= Σ 该门实验课学生人数 \times 周时数 \times 所开周数，此项在评估栏只填实际人时数。本专科实验人时数_____；课程门数_____；开放人时数_____。 *开放项目数_____。
2-2	科研任务 社会服务	有科研项目、经费、论文及成果承担研究生培养任务，并对社会服务。	检查有关文件、资料，列出近两年各项指标数量。	一般院校应有科研任务；重点院校至少2项科研任务，有硕士、博士点的至少培养3名研究生。
2-3*	实验教学 研究	有实验研究和成果。	检查实验研究(含实验教学法、实验技术、实验装置的改进)的计划、设计、总结。有记Y，没有记N。	除计划、设计、总结外，有实验研究的论文、成果鉴定书、自制的实验仪器设备装置等均为Y。
2-4*	教材	有实验教材或实验指导书	检查所开实验项目的实验教材或指导书。有的记Y，没有的记N。	实验教材或指导书要求：油印、铅印、胶印均可，字、图清楚。字、图不清，难以辨认记为N。
2-5*	实验项目 管理	每个实验项目管理规范，记载有实验名称、面向专业、实验类别、每组人数、组数、实验时数、主要仪器设备名称、规格型号、数量以及材料消耗额等。实验组不超过4人。有特殊要求的，以满足该实验每组最少人数为限，要保证学生都能实际操作。要有一定比例的设计性、综合性实验。	检查所开实验的卡片、教材、文字材料或计算机管理数据库文件。抽查两周实验课表及实验使用仪器套数与重复数计算。符合要求的记Y，否则记N。	实验项目管理形式不拘，可以有卡片或计算机管理等多种形式，但要有8个以上主要数据项。 *检查仪器套数，主要是常规仪器。 *查两周实验安排表及课表，根据人数、每周安排次数及套数确定每组人数。公用的设备，以满足要求为限。

		<p>*实验开出率达到教学大纲要求的 90%以上；（合格）</p> <p>*有综合性、设计性实验的课程占有实验课程总数的比例≥80%，效果好</p>		
2-6	实验考试或考核	有考核或考试办法并具体实施。	检查实验考试或考核办法，经批改的三份学生实验报告。有的记 Y，没有的记 N。	考试或考核办法只要有一种即可（视大纲要求定），本学期和近几学期制定均可。试卷或成绩均需有。
2-7	实验报告	有原始实验数据记录，教师签字认可，有实验报告。	随机抽查三个实验的原始数据记录及经批改的三份实验报告。有的记 Y，没有的记 N。	查看学生实验报告（含开放实验报告）中教师签字确认。

注：评估标准中带“*”的指标为教育部本科教学水平评估方案中相关指标要求。

3. 仪器设备管理

序号	评估内容	评估标准	评估方式	评估说明
3-1*	仪器设备管理	仪器设备的帐、物、卡相符率达到 100%	抽查 10 台（件）。其中以物对帐 5 台，帐物相符记 Y，否则记 N。仪器设备的分类号、名称、型号、校编号应规范、一致。	10 台中有 1 台帐物不符即为不合格。核对项目 5 项：1、名称 2、型号 3、微机号（校内编号）4、分类号（与教育部统一编号）5、出厂号。核对用“以帐对物”和“以物对帐”表记录。
3-2	低值耐用品管理	低值耐用品的帐物相符率不低于 90%。	抽查 10 件。其中以物对帐 5 件核对，差错不得超过 1 件。达到的记 Y，否则记 N。其名称、规格、型号应一致。	检查低值耐用品范围：单价 200-800 元，耐用期一般在一年以上，不属于材料、易耗品，包括：低值仪器仪表，工具、量具等。
3-3*	仪器设备的维修完好率	仪器设备的维修要及时。现有仪器设备完好率不低于 80%。	抽查 5 台不同类型仪器设备的 3 项主要性能指标，不能正常工作的不超过 1 台。达到的记 Y，达不到的记 N。维修工作应能保证实验正常开出。	3 项主要性能测定，只要有一项达不到最低指标，（可参考仪器说明书指标）即为不能正常工作，用《抽查仪器设备完好率》记录表记录。
3-4	贵重仪器设备管理	单价 40 万元以上（*我院要求单价为 10 万元及以上）的仪器设备(计量、校验设备除外)要有专人管理和技术档案，应对校内外开放。要有一定的运行维护经费，每台学年度使用机时不少于 400 学时。	检查管理人员名单、技术档案、操作使用说明、使用记录和机时。达到的记 Y，达不到的记 N。无此项的记 0。	03 类检查教育部《贵重仪器设备使用情况表》。技术档案含：论证报告、订货合同、安装验收报告等、年使用机时在原始记录本上统计。
3-5	仪器设备更新	$\text{更新率} = \frac{\text{已更新仪器设备台件数}}{\text{该类类总仪器设备台件数}} \times 100\% \geq 60\%$ 机电类 20 年，电子类 15 年，计算机类 5 年	查阅计算机统计文件，按照教育部编码手册，达到的记 Y，否则记 N。	机电类 04000000 电子类 03190000, 03200000, 0500000 计算机类 05010100, 05010200, 05010300

4. 实验队伍

序号	评估内容	评估标准	评估方式	评估说明
4-1*	实验室主任	实验室主任应正式聘任，校、系(院)级实验室主任有高级技术职称。能认真贯彻《规程》第三十五条规定的实验室主任六项主要职责。	检查学校聘任文件，考察实验室主任履行岗位职责情况。符合的记 Y，不符合的记 N。	实验室主任六项主要职责是：①负责编制 L 建设规划和计划，并组织实施和检查执行情况。②领导并组织完成《规程》规定的 L 任务。③搞好 L 的科学管理，贯彻实施有关规章制度。④领导本室人员工作，制定岗位责任制，负责对本室专职人员的培训及考核工作。⑤负责本室精神文明建设，拟定工作人员、学生思想政治教育。⑥定期检查 L 工作，开展评比活动。考察资料围绕这六项任务。(L=实验室)
4-2*	人员聘任与考核	实验室应有专职人员，岗位设置合理，提倡向社会聘请技术人员和本科及以上学历的人员管理实验和仪器设备。实验技术人员和工人有岗位日志。实验室有对人员的具体考核办法和定期考核材料。	由计算机管理数据库中调出分析，并实际考察确认。检查实验室岗位职责文件，现场考察人员分工及落实情况。检查考核办法(文件)和考核材料(表格和记录)达到的记 Y，达不到的记 N。	现场通过查资料，了解询问确认。
4-3	人员培训	实验室有培训计划，并落实到具体人员。	检查近 2 年培训计划及执行情况。有的记 Y，没有的记 N。	现场查资料确认。培训工作要符合实验业务要求，学有所用，不拘形式，不影响正常工作。
4-4	实验指导教师	对本学年首次开的实验要求指导教师试做，对首次上岗指导实验的教师有试讲要求。鼓励教授讲授实验，提倡聘请研究生做助教带实验课。	检查实验室的文件，考察执行情况。有的记 Y，没有的记 N，无此项内容的记 0。	抽查文件中有关对实验指导教师的要求、规定等。通过考察，新开实验、新上岗专、兼职教师备课情况、预备实验报告等加以确认。

5. 环境与安全

序号	评估内容	评估标准	评估方式	评估说明
5-1	学生实验用房	实验室无破损，无危漏隐患，门、窗、玻璃、锁、搭扣完整无缺，墙面脱落及污损。实验课上每个学生实际使用面积不低于2平方米，实验台、凳、架无破损，符合规范。	现场考察。达到的记Y，达不到的记N。	根据现场估测面积和学生实验人数计算。
5-2	设施及环境	实验室的通风、照明、控温度、控湿度等设施完好。能保证各项指标达到设计规定的标准。电路、水、气管道布局安全、规范。	按国家的有关标准在实验室现场考察。达到的记Y，达不到的记N。	现场查看
5-3*	安全措施	实验室有防火、防爆、防盗、防破坏的基本设备和措施。实验操作室、仪器室、药品室、准备室分开。	检查消防器材和四防措施，检查相关标识，查实验操作室与仪器室、药品室等是否分开。达到的记Y，否则记N。	现场查看。
5-4*	特殊技术安全	1、高压容器存放合理，易燃与助燃气瓶分开放置，离明火10米以外；2、使用放射性同位素的有许可证，上岗证，有超剂量检测手段；3、对易燃、剧毒物品有领用管理办法。4、对病菌、实验动物有管理措施。	检查相关标识，实际考察证件、文件，有该项内容的应达到要求，缺一不可。符合的记Y，不符合的记N，无此项内容的记0。	现场察看
5-5*	环境保护	对毒品实行微量实验。实验室有三废(废气、废液、废渣)处理措施，噪音小于70分贝。符合环保要求。	实际考察是否有各项措施，符合实际，基本合理，不造成公害。达到的记Y，达不到的记N；无此项内容的记0。	检查实验用药提取单。现场察看，噪声计测量(微型)<70dB
5-6	整洁卫生	实验室内无其它杂物。实验室家具、仪器设备整齐，布局合理。桌面、仪器无灰尘，地面无尘土、无积水无纸屑、无烟头等垃圾，墙面、门窗及管道，线路，开关板上无积灰与蛛网等杂物。	现场实际考察实验室及室外走廊等处确认。符合的记Y，不符合的记N。	现场检查

6. 管理规章制度

序号	评估内容	评估标准	评估方式	评估说明
6-1*	仪器设备管理制度	实验室有仪器设备的管理制度和办法, 包括仪器设备损坏、丢失赔偿、维护维修、低值耐用品管理等内容。	现场实际考察, 有的记 Y, 不全的记 N。	现场察看
6-2*	安全与环保制度	实验室有安全、环保制度, 并安全责任人定期进行检查制度、标示。	是否有安全、环保检查制度和责任人定期检查记录。有的记 Y, 不全的记 N。	现场察看安全、环保制度及措施, 检查记录。
6-3	学生实验守则	实验室有学生实验守则, 挂在墙上, 学生能遵守。	查有无守则, 并现场调查 1-2 名学生。确定 Y 或 N。	现场询问学生《守则》1-2 条主要内容。
6-4	工作档案管理制度	实验室建立工作档案管理制度并实施。	检查有无制度及近一、二年实验室全部工作档案, 如人员考核记录、工作记录、设备运行记录与维修等档案资料。有制度并实施的记 Y, 否则记 N。	现场察看资料。
6-5	基本信息收集整理制度	实验室的任务(实验教学、科研、社会服务)人员情况、仪器设备信息等要有收集、整理、汇总上报制度。	检查能否按照每年教育部要求的实验室和仪器失败统计中的内容, 及时将有关信息收集, 按时上报, 数据是否准确、连续全面, 检查制度执行情况, 合格的记 Y 否则记 N。	现场察看制度材料。

高等学校专业实验室评估标准要准备的文件：

1. 学校关于实验室建立的批文
2. 关于学校领导工作分工文件，设立主管实验室工作的部门的文件
3. 院关于实验室实行两级管理体制的文件
4. 实验室长远（3-5年）发展规划和近期工作计划
5. 实验室基本信息和仪器的计算机管理的数据库文件
6. 各实验室的教学大纲、教学计划、任务书、教学日志、实验课表等，实验室承担的教学任务、对外开放工作的统计数据
7. 实验室科研项目、经费、论文及成果的有关资料
8. 实验研究（含实验教学法、实验技术、实验装置的改进）的计划、设计、总结
9. 实验教材或实验指导书
10. 所开实验的项目卡、教材、文字材料或计算机管理数据库文件。（2.5）
11. 本学期和近几年学期制定的实验课考核或考试办法。学生的试卷或成绩。（2.6）
12. 学生实验报告（含开放实验报告）
13. 仪器设备的帐、物、卡。仪器设备核对项目有5项：
 - a、名称 b、型号 c、校内资产统一编号 d、分类号 e、出厂号
14. 低值耐用品的帐。其中包括：低值仪器仪表，工具、量具等
15. 现有仪器设备的情况，检查其完好率
16. 单价40万元以上的仪器设备(计量、校验设备除外)的技术档案，含：论证报告、订货合同、安装验收报告、年使用机时等
17. 仪器设备更新情况记录，仪器设备的更新率。
机电类20年，电子类15年，计算机类5年

18. 实验室主任的正式聘书或聘任文件，校、系(院)级实验室主任的个人资料。实验室主任认真贯彻《规程》第三十五条规定的六项主要职责的情况
19. 实验技术人员和工人的岗位日志。实验室人员的具体考核办法和定期考核材料。实验室岗位职责文件
20. 实验室近 2 年培训计划及执行情况
21. 有关对实验指导教师的要求、规定等的文件。新开实验、新上岗专、兼职教师备课情况、预备实验报告
22. 实验室使用面积情况
23. 实验室有防火、防爆、防盗、防破坏的基本设备和措施
24. 使用放射性同位素的许可证，上岗证，有超剂量检测手段
25. 实验室三废(废气、废液、废渣)处理措施，控制噪音措施。符合环保要求
26. 仪器设备损坏、丢失赔偿、维护维修、低值耐用品管理制度
27. 安全、环保制度。安全责任人定期进行检查制度及检查记录
28. 针对各实验室的学生实验守则
29. 实验室工作档案管理制度。实验室全部工作档案，如人员考核记录、工作记录、设备运行记录与维修等档案资料、实验室的任务（实验教学、科研、社会服务）、人员情况、仪器设备等信息的收集、整理、汇总制度