

中国兽医协会

协（继）字[2022]101号

中国兽医协会关于印发《兽医实验室诊断 专科（小动物）培养机构和专科医师 评价指南（2022版）》的通知

全体会员：

2022年11月29日，中国兽医协会兽医实验室诊断专科（小动物）委员会正式成立。为规范兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和专科医师评价工作，兽医实验室诊断专科（小动物）委员会制定了《兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和专科医师评价指南（2022版）》，现予以发布。

兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目申报以及专科培养项目学员申报工作启动，望广大会员积极参与。

联系人：中国兽医协会继续教育部 杨帆

电话：010-62129116-800，13260052425

附件：兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和专科医师评价指南（2022版）



附件：

**兽医实验室诊断专科（小动物）
培养机构和专科医师评价指南（2022 版）**

目录

目录.....	1
引 言.....	3
第一部分 简介.....	4
1 介绍.....	4
2 术语.....	4
第二部分 专科培养项目.....	6
3 培养模式.....	6
4 培养内容.....	6
第三部分 专科培养机构.....	7
5 申请要求.....	7
6 申请方式.....	8
7 管理（机构续签）.....	8
8 培养机构（培养项目）名单查询.....	8
第四部分 人员.....	9
9 申请要求.....	9
10 申请方式.....	9
11 培养方案.....	9
12 评估.....	9
13 考核答辩.....	9
14 专科医师管理.....	10

附录 1 兽医实验室诊断专科（小动物）技能要求	13
附录 2 兽医实验室诊断专科（小动物）医师名单	21
附录 3 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目名单	22
附件 1 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目申请表	23
附件 2 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构现场评审打分表	26
附件 3 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目续签申请表	27
附件 4 兽医实验室诊断专科（小动物）项目学员申请表	30
附件 5 兽医实验室诊断专科（小动物）考核答辩申请表	32
附件 6 XXXX 年度兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师执业报告	34

引言

兽医实验室诊断是临床基础学科，对疾病诊断、治疗、监测和预后至关重要，临床绝大部分医疗决策依赖于实验室检查结果。同时，实验室诊断是内科、外科、肿瘤科、皮肤科等专科发展的先行学科，是助力多学科联动发展的基石。此外，兽医实验室诊断对公共卫生、疾病建模、药品开发等基础研究具有重要意义。

兽医实验室诊断是兼具理论与实践的重要学科，专科人才培养、训练、考核和评定是专科建设的核心。美国兽医病理学家学会（ACVP）成立于1949年，是首个获得美国兽医协会（AVMA）认可的专科学会，负责临床病理学¹和解剖病理学的专科评定工作。目前，ACVP认可的临床病理学专科培养机构达57家，已有近450位兽医师获得临床病理学专科医师头衔。欧洲兽医临床病理学学会（ECVCP）成立于2001年，并于2007年正式建立专科体系。目前有16家专科医师培养机构获得认可，91位专科医师通过考核和评定。欧美兽医实验室诊断专科体系已发展得十分成熟和完善。

随着我国动物诊疗行业的快速发展，对专科医师的需求也日益凸显。就兽医实验室诊断专科（小动物）而言，我国已具备了成立和发展专科体系的基础。我国各个高等农业院校及兽医继续教育机构均开设了实验室诊断课程培训，每年全国各地的兽医协会还会举办实验室诊断相关的学术会议及专科发展研讨会，为专科发展提供了大量的教育资源。同时，教学动物医院、中心/转诊动物医院、兽医第三方诊断实验室等专业的人才团队、完善的设备、优化配置的环境资源及丰富的临床病例资源，为专科的发展提供了大量人才资源和完善的基础条件。

在学习和借鉴欧美专科建设工作的基础上，结合我国兽医行业发展和人才培养现状，北京中农大动物医院有限公司于2017年开始探索并试行兽医实验室诊断专科（小动物）人才培养及专科发展模式，并获得中国兽医协会的大力支持和认可。2021年4月，依据《中国兽医协会兽医专科体系建设管理办法（试行）》有关规定，中国农业大学专家依托北京中农大动物医院有限公司，联合有关专家发起了兽医实验室诊断专科（小动物）委员会筹建，2022年11月25日，经中国兽医协会专科建设委员会第二次会议讨论研究并表决通过，准予成立。

为规范兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和专科医师的评价工作，兽医实验室诊断专科（小动物）委员会制定了《中国兽医协会兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和专科医师评价指南（2022版）》（以下简称指南）。本指南是相关机构申请专科培养机构和培养项目，进行专科人才培养以及执业兽医师申请参加专科培养项目和专科医师评定的指导性文件，本指南将根据具体实施情况的评估、分析、论证不断进行优化，以提高实施效能，促进本专科建设工作健康有序开展。

本指南和相关附录、附表均可在中国兽医协会官方网站（www.cvma.org.cn）“兽医专科”栏目查看并下载。

¹ 欧美的临床病理学（Clinical Pathology）专科等同于实验室诊断，但易与国内人医的病理学分支“临床病理学”相混淆，因此，国内兽医相应专科命名为“实验室诊断”，以便理解和区分。

第一部分 简介

1 介绍

随着动物诊疗行业的快速发展，临床兽医师诊疗水平不断提升，在全科基础上推进专科发展成为必然趋势。专科化有利于提高兽医技术水准、提供更精准的医疗服务，同时也将提高动物健康和福利水平、促进构建人与动物更和谐的关系。为规范引领兽医专科体系建设工作，促进兽医专科发展，培养专科人才，中国兽医协会（以下简称协会）于2021年成立了兽医专科建设委员会，并于同年启动了兽医实验室诊断专科（小动物）委员会的筹建工作。

兽医实验室诊断专科（小动物）致力于研究如何利用实验室方法，通过分析动物样本，以监测动物健康状况、诊断疾病、评估治疗反应和疾病预后。本专科的主要工作是对实验室诊断方法进行开发、验证和评估，并确保实验室规范运行；在理解疾病发生、发展的基础上，对实验室检查结果进行判读，从而使这些实验室诊断方法科学、合理地应用于临床。专科内容涵盖血液学、细胞学、临床生化（包括内分泌、免疫学和分子诊断等）及实验室管理等。

兽医实验室诊断专科（小动物）委员会以培养优秀专科人才为目标，以推进小动物临床实验室诊断的专业化、规范化和标准化为使命，以发展和推广兽医实验室诊断技术的临床应用和研究为导向，依托兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和专科医师的评价标准，批准并监管培养机构按培养方案开展专科医师培养和训练项目，并对完成培养项目的人员进行考核、评定和管理。

本指南包括兽医实验室诊断专科（小动物）培养项目、培养机构、人员的要求等内容。

2 术语

专科委员会：在协会专科建设委员会指导下，按照《中国兽医协会兽医专科体系建设管理办法》有关规定，由兽医实验室诊断领域内的技术专家联合发起并组建，负责制定兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构的评价标准、专科医师培养与评定指南，并组织开展专科医师考核评定等工作的专科组织。

专科培养机构：协会认可并监管的、可开展专科培养项目的高校、动物医院等机构。也可由一家或两家机构联合完成专科培养项目。

专科培养项目：专科培养机构提交的、经专科委员会审核通过的专科医师培养方案。项目内学员的大部分临床训练是在专科培养机构内完成的，少部分内容可以通过远程指导在机构外完成。

专科医师：具有良好道德品质、完成专科培养项目并通过专科医师考核评定后，获得兽医实验室诊断专科（小动物）委员会颁发的专科医师证书的持证兽医。

项目学员：参加兽医实验室诊断专科（小动物）培养项目的个人。

项目主管：专科培养机构中兽医实验室诊断专科培养项目的负责人，承担培养机构与专科委员会之间的联系工作，审查并填写培养项目中所有必要的表格。应具备丰富的专业知识和教育经历。项目主管需参与到其所在培养机构的培养内容中，同时每半年组织监

管专科医师对项目学员进行一次评估。

监管专科医师：经过协会评定的执业兽医实验室诊断专科（小动物）医师，每年从事实验室诊断相关工作时间不少于 200 天，即每周 4 天。1 名监管专科医师可带教 1~3 名项目学员。每半年协助项目主管对项目学员进行一次评估。

第二部分 专科培养项目

3 培养模式

专科培养项目的总时长为 36~48 个月，项目学员应在培养机构内完成至少 18 个月的临床学习和工作，其余时间可在培养机构内进行培养，也可在培养机构监管下进行远程学习。

4 培养内容

4.1 培养任务

专科培养项目旨在使有志成为兽医实验室诊断专科医师的学员获得充足的知识和技能，为进一步推动专科发展储备人才。

培养内容主要为实验室诊断相关理论和实践，包括实验室基础（理论知识体系，实验室管理，检测方法的建立、评估与验证）、血液学、细胞学、尿液分析、临床生化、内分泌、免疫学、分子诊断、临床微生物和寄生虫学、基础病理学；同时应包含基础内科、外科相关知识。

培养项目应包含全面、系统的理论知识学习及临床实践训练，主要形式包括：

- 4.1.1 专题讲座：培养机构组织开展专科讲座，含理论知识梳理和文献阅读。项目学员累计参与学习次数不少于 36 次（累计学习时长不低于 60 小时），累计主讲次数不少于 10 次。
- 4.1.2 显微镜检查报告：利用培养机构提供的玻片库/临床案例或自己院内获得的案例，撰写显微镜检查报告，包含血涂片 ≥ 1000 例；细胞学 ≥ 300 例；尿沉渣/皮肤检查/粪便涂片 ≥ 300 例。
- 4.1.3 病例分析：利用培养机构或院内案例，撰写实验室检查病例分析 ≥ 10 例，内容包括但不限于血液学、生化、尿液分析、血气分析及内分泌检查。
- 4.1.4 行业活动：参与行业实验室诊断相关的学术会议 ≥ 1 次/年，鼓励参加行业大赛和会议论文投稿。
- 4.1.5 发表文章：在培养周期内，项目学员应以第一作者身份在国内核心或以上期刊发表至少 1 篇内容与实验室诊断相关的病例分析、回顾性研究或前瞻性研究。
- 4.1.6 教学任务：参与低年级项目学员的带教工作，内容包括检验实操、显微镜检查、专题分享、文献阅读等。

4.2 技能要求

学员应掌握的技能详见附录 1 中国兽医协会兽医实验室诊断专科（小动物）技能要求。

第三部分 专科培养机构

5 申请要求

5.1 协会会员单位

5.2 带教资源

申请机构应至少有 1 名兽医实验室诊断专科医师（专科医师名单见附录 2），每人最多带教 3 名项目学员。

5.3 实验室资源

5.3.1 实验室管理

实验室须由专人管理，并确保：

- 参与检测及出具报告的人员经考核后方可参与相应工作；
- 所使用的检验方法经过验证和评估；
- 检测过程严格按照标准操作流程进行；
- 记录并保留原始检测数据、设备维护数据及方法评价数据。

5.3.2 实验室人员

实验室人员对实验室运行和带教培训至关重要，因此：

- 实验室应有人员选择、培训、授权和能力监控的相关程序和记录；
- 实验室技术人员应定期进行培训和能力评价，并记录；
- 实验室应设置质量监督、设备/试剂管理、安全和风险控制专职人员并明确其职责。

5.3.3 实验室设备和试剂

实验室设备和试剂的相关要求如下：

- 实验室应具备设备运行环境、试剂储存要求的相关程序；
- 实验室应具备设备使用、质量控制和维护的相关程序和记录；
- 实验室设备和试剂应由专人管理并记录；
- 实验室应有试剂/设备供货商遴选、采购程序。

5.3.4 检查项目

实验室开展的检查项目应经过验证，并确保日常操作按要求完成，应具备以下条件：

- 实验室内所有开展项目均具备标准操作流程并定期审查、更新；
- 实验室应具备新检查项目引进流程及方法评价程序和记录；
- 实验室应保留一段时间（≥6 个月）的原始数据；
- 对于外送检测项目，应提供送检实验室相关资质或评价记录。

5.4 病例资源

申请机构应具备充足的病例资源，以供学员学习和实践，至少满足以下条件：

- 血液学≥10,000 例/年；
- 细胞学≥1,000 例/年；
- 生化检查≥2000 例/年
- 其他（粪便、尿液、皮肤、止血、内分泌、免疫学、微生物学、分子诊断等）≥20,000 例/年。

5.5 教育资源

5.5.1 玻片/数字图像、检验数据及病历资源

申请机构应配备充足的实验室诊断相关的涂片、图象或检查结果资源，包括

但不限于：

- 提供丰富的血涂片、细胞学涂片、骨髓涂片、组织病理切片的实体玻片或电子图像；
- 提供充足的血液学、生化、内分泌等实验室检查数据；
- 提供病例的全面信息（包括但不限于病历记录、影像学检查、治疗方案、治疗效果等）。

5.5.2 定期的学术讨论

培养机构定期组织兽医实验室诊断专科项目学员及项目工作人员进行知识和经验交流，每年不少于 12 次。

培养机构为项目学员提供正式讲座机会，在培养周期内准备并进行至少 1 次全国性的讲座汇报、研讨会、科学报告。

5.5.3 书籍文献

培养机构具有图书馆或数字化图书馆资源，可供项目学员查阅最新国际兽医学期刊与图书。

5.6 其他诊疗资源

具有其他诊疗资源，以辅助兽医实验室诊断专科培养工作，至少包含内科、外科等。

5.7 机构内培养方案

培养机构根据学员培养周期出具以半年为单位的培养方案，培养方案应包括第二部分第 4 章中所有培养内容。

5.8 机构内评估方案

培养机构制定以半年为单位的、与其培养方案相对应的评估办法。以供最终考核参考。

6 申请方式

6.1 提交材料

项目申请机构应在每年 3 月提交《兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目申请表》（见附件 1）。

6.2 现场评审

现场评审的目的是确保专科培养机构及其所提供的专科培养项目符合协会规定的所有要求，包括师资、教育环境、设施和培训内容。

协会专科建设委员会办公室在收到申请表的 2 周内与申请项目的项目主管进行联系，经专科委员会初审后，组织专家对符合条件的机构依照《兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构现场评审打分表》（见附件 2）进行现场资质评审。

6.3 费用

培养机构评审费用，包括现场评审所需交通、食宿等，由申请机构支付。

7 管理（机构续签）

所有培养项目的审查期限为 4 年，项目主管需要在项目到期前 6 个月向协会提交《兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目续签申请表》（见附件 3）进行续签申请。

8 培养机构（培养项目）名单查询

详见附录 3 培养机构和培养项目名单，附项目主管联系方式。

注：附录 2 和附录 3 根据评定情况更新，最新名录可在中国兽医协会官网查询。

第四部分 人员

9 申请要求

参与专科培养项目的人员应满足以下要求：

- 兽医院校毕业，具有本科及以上学历；
- 具有执业兽医资格证；
- 至少 2 年的兽医临床工作经历；
- 学员所在医院或院校具备实验室基础设备；
- 学员所在医院或院校有充足的实验室检查病例量，>500 例/月；
- 获得所在医院或院校的推荐。

10 申请方式

申请人员填写《兽医实验室诊断专科（小动物）项目学员申请表》（见附件 4），准备相关证明材料，于每年 7 月前提交至专科培养机构。培养机构项目负责人组织评审考核。评审结果上报专科委员会备案。

11 培养方案

项目学员应在规定时间内按照专科培养机构制定的培养方案完成相应学习。培养内容详见第二部分。

12 评估

培养周期内，项目主管应依照既定的评估计划定期对项目学员进行评估，形成书面总结并上交专科委员会。

13 考核答辩

13.1 考核答辩资格

13.1.1 资格要求

- 按要求完成专科培养项目，并得到所在单位上级主管人员及专科培养项目主管的推荐。
- 已经通过机构内 6 次及以上的半年评估，并且年度评价中没有出现“不合格”。
- 培养周期内在国内核心期刊或以上至少发表 1 篇文章。

13.1.2 资格审查

完成规定兽医实验室诊断专科培养项目的学员，由其培养机构负责资质初审，初审合格后方可获得兽医实验室诊断专科考核答辩的报考资格。

13.1.3 资格有效期

完成专科培养项目后 3 年内。

13.2 报名方式

获得报考资格的学员需向兽医实验室诊断专科（小动物）委员会提交《兽医实验室诊断专科（小动物）考核答辩申请表》（见附件 5）及下述材料，由兽医实验室诊断专科委员会进行资格审查确定考核人员名单。学员需提交的材料包括：

- 《兽医实验室诊断专科（小动物）考核答辩申请表》
- 所有半年评估及年度评价的书面报告

- 培养周期内的学习总结及完成的显微镜检查报告、病例分析
- 项目培养期间已经发表的文章纸质版
- 推荐信，由培养机构的项目主管撰写

13.3 考核答辩内容

- 自我工作总结介绍
- 病例判读及答辩，内容包括但不限于：（1）显微镜下的形态描述及鉴别诊断（2）实验室检查结果分析（3）实验室检查相关理论知识。命题范围以专科委员会发布的《中国兽医协会兽医实验室诊断专科（小动物）技能要求》为准。

13.4 考核答辩组织

兽医实验室诊断专科（小动物）委员会根据当年考核人员情况，组织现场答辩。

13.5 名单公布与证书颁发

兽医实验室诊断专科（小动物）委员会将于答辩结束后 30 天内将答辩结果和相关材料提交至专科建设委员会审核，审核通过后由协会公布名单并颁发证书，相关材料进行备案。

13.6 兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师考核答辩有关事项将定期在协会官网发布。

14 专科医师管理

14.1 专科医师评定

成功通过兽医实验室诊断专科（小动物）培养项目考核答辩的个人，可被协会授予兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师头衔。

14.2 执业状态

14.2.1 执业专科医师的义务

- 执业专科医师需每周至少 2 天专职从事兽医实验室诊断工作。
- 执业专科医师需积极参与协会组织的实验室诊断课程，每年至少参加 1 次由协会举办的兽医实验室诊断专科活动。
- 执业专科医师需每年 7 月 1 日前，向兽医实验室诊断专科（小动物）委员会提交过去一年的《XXXX 年度兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师执业报告》（见附件 6）。

14.2.2 执业专科医师的权利

- 执业专科医师可以在评定状态期间以“中国兽医协会兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师”头衔进行诊疗活动。
- 执业专科医师可以作为兽医实验室诊断专科培养项目的项目主管或监管专科医师。

14.3 非执业状态

取得专科医师头衔，未按时履行第 14.2.1 所规定的执业状态期中的一项或多项义务，视为非执业状态。

非执业状态专科医师不再拥有 14.2.2 中任一条权利。

14.4 执业医师再评定

对于已处于非执业状态的医师，如需再评定其执业专科医师状态，需在每年 7 月 1 日前提交《XXXX 年度兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师执业报告》，以提供其至少一年内执业状态证明，其中需证明平均每周至少 3

天专职从事兽医实验室诊断工作。

14.5 暂停执业状态

对于退休或身体原因需暂停执业的专科医师，需向兽医实验室诊断专科（小动物）委员会提交相关材料并报备。

如暂停执业专科医师为所在机构专科培养项目的监管专科医师，则需同时提交所属机构专科培养项目中接管该医师所负责培养人员的另一位监管医师的信息及同意接管证明。

暂停执业专科医师无需履行 14.2.1 中所包含义务，也不再拥有 14.2.2 中所含权利。

暂停执业医师如需再评定为执业医师，可参考 14.4 中的内容。

附录

- 附录 1 兽医实验室诊断专科（小动物）技能要求
- 附录 2 兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师名单
- 附录 3 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目名单

附件

- 附件 1 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目申请表
- 附件 2 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构现场评审打分表
- 附件 3 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目续签申请表
- 附件 4 兽医实验室诊断专科（小动物）项目学员申请表
- 附件 5 兽医实验室诊断专科（小动物）考核答辩申请表
- 附件 6 XXXX 年度兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师执业报告

附录1 兽医实验室诊断专科（小动物）技能要求

专题	内容	知识点
兽医实验室和/或参考实验室的建设及实验数据的质控和解读	院内和外送检测的考量	① 实验室项目检测在哪里进行 ② 如何选择参考实验室 ③ 院内检测和外送检测的选择 ④ 兽医实验室和安全规程建设
	实验室数据的质量评估和解读	① 实验室数据误差的影响因素 ② 有关检测项目准确性、特异性、敏感性、阴性预测值、阳性预测值等专业术语的评估 ③ 检测项目单位规范 ④ 检测结果的解读，参考范围的建立
血液学-红细胞	红细胞检查基础	① 静脉和动脉采血操作及血样管理 ② 红细胞的生理过程和正常形态特征 ③ 血细胞分析仪的分析原理和方法 ④ 红细胞数据的简单介绍
	红细胞形态解读	① 红细胞异常形态特征 ② 红细胞异常形态的临床意义
	红细胞象的解读	① 贫血的判读和鉴别诊断 ② 红细胞增多的判读和鉴别诊断 ③ 红细胞散点图的解读
血液学-白细胞	白细胞检查基础	① 白细胞生成和正常形态特征 ② 血细胞分析仪的分析原理和方法 ③ 血液中白细胞的分类介绍和功能
	白细胞数量和形态的解读	① 白细胞增多和减少的临床意义 ② 异常白细胞形态和临床意义
	白细胞象的介绍	① 白细胞象的介绍与判读标准 ② 白细胞散点图的认知
	白细胞肿瘤细胞的判读	① 异常血细胞形态特征 ② 血液中常见肿瘤细胞的介绍和判断标准
血液学-血小板	血小板检查基础	① 血小板的生成和正常形态特征 ② 血细胞分析仪的分析原理和方法 ③ 血小板减少和增多的鉴别诊断简介
	血小板象	① 血小板散点图介绍 ② 血小板数值的介绍和分析

	血小板减少症	① 血小板减少症的鉴别诊断和分类 ② 血小板减少症的病例分析 ③ 免疫介导性血小板减少症的诊断
	血小板增多症	① 血小板增多症的鉴别诊断和分类 ② 血小板增多症的病例分析
血液学疾病	免疫介导性溶血性贫血	① 原发性 IMHA 和继发性 IMHA 的分类及区别 ② IMHA 的诊断方法
	血液寄生虫	① 血液寄生虫的类型 ② 血液寄生虫的诊断
	红细胞增多症	① 绝对和相对红细胞增多症的分类及区别 ② 红细胞增多症的诊断方法
	犬非再生性贫血	① 犬非再生性贫血的分类及区别 ② 犬非再生性贫血的诊断方法
	猫反转录病毒感染	① 猫反转录病毒的介绍 ② 猫反转录病毒感染的诊断
	犬利什曼原虫感染	① 犬利什曼原虫感染的介绍 ② 犬利什曼原虫感染的诊断
	犬淋巴白血病	① 犬淋巴白血病的介绍 ② 犬淋巴白血病的诊断
	猫非再生性贫血	① 猫非再生性贫血的分类及区别 ② 猫非再生性贫血的诊断方法
	免疫介导性血小板减少症	① 免疫介导性血小板减少症的鉴别诊断 ② 免疫介导性血小板减少症的诊断
止血	初级止血	① 初级止血的过程和参与因子 ② 初级止血异常的诊断和表现
	次级止血	① 次级止血的过程和参与因子 ② 次级止血异常的诊断和表现
	初级止血疾病	① 初级止血疾病的类型 ② 初级止血疾病的诊断
	次级止血疾病	① 次级止血疾病的类型 ② 次级止血疾病的诊断

	纤溶疾病	① 纤溶的过程和参与因子 ② 纤溶疾病介绍和诊断
	全身止血障碍	① 全身止血障碍的类型 ② 全身止血障碍的诊断
出血及血栓性疾病	抗凝血老鼠药中毒	① 抗凝血老鼠药中毒的介绍 ② 抗凝血老鼠药中毒的诊断
	弥散性血管内凝血	① 弥散性血管内凝血的介绍 ② 弥散性血管内凝血的诊断
	血栓形成	① 血栓形成的介绍 ② 血栓形成的诊断
免疫血液学	血型和交叉配血试验	① 犬猫血型分类、检测方法和原理 ② 交叉配血试验操作方法和流程介绍
	红细胞表面抗体或补体检测	① 自体凝集检测和判读 ② 库姆斯试验的分析方法、操作流程和结果判读
生化-蛋白	血浆/血清蛋白的检测	① 血浆和血清蛋白的区别 ② 蛋白的分类和检测方法 ③ 蛋白的浓度和功能
	蛋白浓度异常的鉴别诊断	① 高蛋白浓度的鉴别诊断 ② 低蛋白浓度的鉴别诊断
	蛋白丢失的鉴别诊断	① 低蛋白血症的分类 ② 低蛋白血症的鉴别诊断
	急性期反应蛋白和球蛋白升高的鉴别诊断	① 急性期反应蛋白的分类和检测 ② 高球蛋白血症的分类和鉴别诊断
生化-肾脏评估	肾小球疾病	① 肾小球滤过率功能评估的分类和方法 ② 肾小球屏障的实验室评估
	慢性肾病	① 慢性肾病和急性肾损伤的实验室指标异常 ② 肾小管功能评估的分类和方法
	蛋白丢失性肾病	① 蛋白丢失性肾病的分级和鉴别诊断 ② 蛋白丢失性肾病的鉴别诊断
	犬肾盂肾炎的实验室诊断	① 犬肾盂肾炎的介绍 ② 犬肾盂肾炎的实验室诊断
生化-肝脏评估	肝病的实验室评估①	① 肝病的诊断方法 ② 肝细胞损伤漏出酶的实验室评估
	肝病的实验室评估②	① 肝功能的实验室评估 ② 肝脏活检的临床应用
	犬慢性肝炎的实验室诊断方法	① 犬慢性肝炎的介绍 ② 犬慢性肝炎的实验室诊断方法

	猫胆管肝炎的实验室诊断方法	① 猫胆管肝炎的介绍 ② 猫胆管肝炎的实验室诊断方法
	高血氨症的鉴别诊断	① 高血氨症的鉴别诊断 ② 肝脏血管异常
	猫肝吸虫病的实验室诊断	① 猫肝吸虫病的介绍 ② 猫肝吸虫的介绍 ③ 猫肝吸虫的诊断
生化-胰腺	胰腺外分泌的实验室评估	① 胰腺损伤的实验室评估 ② PLI 和 LIP 的评估方法
	胰腺内分泌的实验室评估	① 血糖的正常代谢和浓度 ② 血糖浓度异常的鉴别诊断
	犬急性胰腺炎和慢性胰腺炎的实验室诊断方法	① 急性和慢性胰腺炎的介绍 ② 急性和慢性胰腺炎的实验室诊断方法
	犬猫胰腺外分泌不足的实验室诊断方法	① 胰腺外分泌不足的介绍 ② 胰腺外分泌不足的实验室诊断方法
	犬猫糖尿病的实验室诊断方法	① 犬和猫糖尿病的介绍 ② 犬和猫糖尿病的实验室诊断方法
生化-胃肠	消化不良和吸收障碍的实验室评估	① 消化不良和吸收障碍的介绍 ② TLI、叶酸和 VB12 的评估
	犬猫肠道寄生虫的实验室诊断方法	① 犬猫肠道寄生虫的分类 ② 肠道寄生虫的诊断方法
生化-脂质代谢	脂质代谢的实验室评估①	① 脂质的代谢和分类 ② 甘油三酯升高的鉴别诊断 ③ 甘油三酯下降的鉴别诊断
	脂质代谢的实验室评估②	① 脂质的代谢和分类 ② 胆固醇升高的鉴别诊断 ③ 胆固醇下降的鉴别诊断
生化-肌肉损伤的实验室评估	肌肉损伤的实验室评估	① 肌肉损伤漏出酶的介绍及变化 ② 心肌钙蛋白的介绍 ③ 肌红蛋白血症和肌红蛋白尿症
电解质	钠、钾和氯的检测	① 钠、钾和氯的生理过程和浓度检测 ② 离子浓度升高和降低的鉴别诊断
	钙、磷和镁的检测	① 钙、磷和镁的生理过程和浓度检测 ② 离子浓度升高和降低的鉴别诊断
	高钾血症的鉴别诊断	① 高钾血症的鉴别诊断 ② 病例分析
	低钙和低磷血症的鉴别诊断	① 低钙和低磷血症的鉴别诊断 ② 病例分析
	犬猫高钙血症的鉴别诊断	① 犬猫高钙血症的介绍 ② 高钙血症的鉴别诊断
	镁检测的临床应用	① 镁的生理作用 ② 镁浓度异常的鉴别诊断
酸碱紊乱	酸碱紊乱①	① 酸碱参数的介绍及临床意义 ② 酸碱紊乱的分类

	酸碱紊乱②	① 酸碱紊乱的判读流程 ② 简单和混合酸碱紊乱的介绍
内分泌-甲状腺	甲状腺功能评估	① 甲状腺分泌激素的生理过程 ② T4、fT4 和 TSH 的浓度检测 ③ 甲状腺功能的其他检测项目
	猫甲状腺功能亢进的实验室诊断方法	① 猫甲状腺功能亢进的介绍 ② 猫甲状腺功能亢进的实验室诊断方法
	犬甲状腺肿瘤的实验室诊断技术	① 犬甲状腺肿瘤的类型 ② 犬甲状腺肿瘤的实验室诊断技术
内分泌-肾上腺	肾上腺功能评估	① 肾上腺分泌激素的生理过程 ② ACTH 刺激试验、LDDST 和 UCCR 的检测 ③ 肾上腺功能的其他检测项目
	犬肾上腺皮质功能亢进的实验室诊断方法	① 犬肾上腺皮质功能亢进的介绍 ② 犬肾上腺皮质功能亢进的实验室诊断方法
	犬肾上腺皮质功能减退	① 肾上腺皮质功能减退的介绍 ② 肾上腺皮质功能减退的实验室诊断技术
内分泌-性激素	高雌激素血症的鉴别诊断	① 犬猫雌激素水平的参考范围 ② 高雌激素血症的鉴别诊断
	雄激素检测的临床应用	① 犬猫雄激素水平的参考范围 ② 雄激素浓度异常的鉴别诊断
体腔液分析	体腔液检测的常规分析	① 体腔液分类及鉴别诊断 ② 体腔液检查的操作流程及显微镜检查
	特殊体腔液的分析	① 特殊体腔液类型 ② 体腔液的化学性质检查
	猫败血性胸腔积液的实验室诊断方法	① 猫败血性胸腔积液的介绍 ② 猫败血性胸腔积液的实验室诊断方法
	犬肿瘤性积液的实验室诊断方法	① 犬肿瘤性积液的介绍 ② 犬肿瘤性积液的诊断方法
	心包液的检查	① 心包液的类型介绍 ② 心包液的实验室诊断技术介绍
	乳糜性体腔液的检查	① 乳糜性体腔液的介绍 ② 乳糜性体腔液的细胞学特征及检查项目
尿液分析	尿液的常规检查流程	① 尿液检查的常规操作流程 ② 物理性质和化学性质检查介绍
	尿液的显微镜检查	① 尿液的显微镜检查形态特征及临床意义
	尿液的微生物检查	① 尿液的微生物感染介绍 ② 尿液的微生物培养技术
尿石症	尿石症的实验室诊断	① 尿石症的分类与介绍 ② 尿石症的诊断

粪便检查	粪便检查的常规操作流程	① 粪便检查的方法及临床应用 ② 漂浮试验和沉淀试验的临床应用
	粪便的显微镜检查	① 粪便的显微镜检查形态特征及临床意义
脑脊液	脑脊液的常规检查	① 脑脊液检测的操作流程 ② 脑脊液检测的结果判读
神经系统疾病	苯巴比妥药物浓度监测的应用	① 苯巴比妥血药浓度监测的临床应用 ② 苯巴比妥血药浓度结果解读
关节液	关节液的常规检查	① 关节液检测的操作流程 ② 关节液检测的结果判读
关节疾病	抗核抗体和类风湿因子的临床应用	① 抗核抗体和类风湿因子的临床应用 ② 抗核抗体和类风湿因子的结果解读
皮肤检查	皮肤病灶的检查方法	① 皮肤病灶的分类 ② 皮肤检查的方法介绍
	皮肤的显微镜检查	① 皮肤病灶显微镜检查内容 ② 显微镜检查的形态判读
	皮肤常见寄生虫的实验室诊断	① 皮肤常见寄生虫的介绍 ② 皮肤常见寄生虫的实验室诊断方法
	皮肤过敏原检测的技术介绍	① 过敏原检测的临床应用 ② 过敏原检测的技术介绍
	脱毛的鉴别诊断及实验室诊断技术选择	① 脱毛的鉴别诊断 ② 脱毛的实验室诊断技术
细胞学	皮肤非肿瘤细胞学的检查	① 皮肤非肿瘤细胞学特征及分类 ② 非肿瘤细胞的显微镜检查特征
	皮肤肿瘤细胞学的检查	① 皮肤肿瘤细胞学特征及分类 ② 肿瘤细胞的显微镜检查特征
	淋巴结的基础细胞学检查	① 淋巴结的结构 ② 淋巴结的细胞组成和形态特征 ③ 淋巴结非肿瘤性细胞学分类及形态特征
	淋巴结肿瘤细胞的高阶实验室诊断	① 淋巴结肿瘤细胞学分类及形态特征 ② 淋巴结原发和转移肿瘤的实验室诊断方法
	肝脏的基础细胞学检查	① 肝脏的结构 ② 肝脏正常的细胞组成 ③ 肝脏非肿瘤性细胞学分类及形态特征
	肝脏肿瘤细胞的高阶实验室诊断	① 肝脏肿瘤细胞的分类及形态特征 ② 肝脏原发和转移肿瘤的实验室诊断方法
	脾脏的基础细胞学检查	① 脾脏的结构 ② 脾脏正常的细胞组成 ③ 脾脏非肿瘤性细胞学分类及形态特征
	脾脏肿瘤细胞的高阶实验室诊断	① 脾脏肿瘤细胞的分类及形态特征 ② 脾脏原发和转移肿瘤的实验室诊断方法

		法
	肾脏细胞学检查	① 肾脏的结构及细胞组成 ② 肾脏正常细胞学组成 ③ 肾脏非肿瘤细胞学组成
	肾脏细胞学检查	肾脏肿瘤细胞的分类及细胞特征
	胰腺的细胞学检查	① 胰腺的结构和细胞组成 ② 胰腺疾病的细胞学特征
	乳腺的细胞学检查	① 乳腺的正常结构及细胞组成 ② 乳腺的非肿瘤细胞特征
	乳腺的细胞学检查	① 乳腺的肿瘤细胞学特征 ② 病例分析
	阴道细胞学检查	① 阴道的结构 ② 阴道正常的细胞组成 ③ 发情鉴定细胞学特征
	睾丸的细胞学检查	① 睾丸结构及细胞组成 ② 睾丸疾病的细胞学特征
	呼吸道细胞学检查	① 呼吸道的结构 ② 呼吸道正常细胞组成 ③ 呼吸道异常细胞组成
	气管灌洗的实验室诊断技术	① 气管灌洗的临床应用 ② 气管灌洗的细胞成分 ③ 气管灌洗液的实验室诊断技术
	眼睛及附属器管的细胞学检查	① 眼睛及其附属器官的结构及细胞组成 ② 眼部疾病的细胞学特征
	外耳道的细胞学检查	① 外耳道结构及细胞组成 ② 外耳道疾病的细胞学特征
骨髓细胞学及活检	骨髓细胞学检查在兽医临床的应用	① 骨髓检查的临床应用 ② 骨髓正常细胞的组成
	骨髓细胞学检查的流程	① 骨髓细胞学的检查流程 ② 常见骨髓疾病的细胞特征
	骨髓活组织检查的临床应用	① 骨髓正常结构及细胞组成 ② 骨髓活检的操作技术
	骨髓疾病的组织病理特征	① 常见骨髓疾病的类型 ② 骨髓疾病的活组织病理特征
组织病理学基础	组织病理学概述	① 组织病理学检查的临床应用 ② 组织块的处理和固定方法 ③ 临床常见正确和错误的固定方式
	肠道活组织检查的实验室诊断技术	① 肠道活组织检查的应用 ② 肠道活组织检查的介绍
	肝脏活组织检查的实验室诊断技术	① 肝脏活组织检查的应用 ② 肝脏活组织检查的介绍
	乳腺肿物的病理学检查	① 正常乳腺组织病理学特征 ② 乳腺肿瘤分类

	睾丸的组织病理学检查	① 正常睾丸组织病理学特征 ② 睾丸疾病的组织病理学特征
	皮肤活检的临床应用	① 皮肤活组织检查的临床应用 ② 皮肤活组织检查的采样技术
	特殊化学染色的临床应用	① 特殊化学染色的介绍 ② 特殊化学染色的操作和注意事项 ③ 特殊化学染色的常见问题
	免疫化学染色的临床应用	① 免疫化学染色的介绍 ② 免疫化学染色的操作和注意事项 ③ 免疫化学染色的常见问题
微生物基础	微生物培养在兽医临床的应用概况	① 微生物培养的临床应用 ② 常规样本的采集及要求 ③ 常用培养方法的介绍及应用
	血液培养的临床应用	① 血液培养的介绍 ② 血液培养的操作和注意事项 ③ 血液培养的常见问题
	猫隐球菌的实验室诊断技术	① 猫隐球菌的介绍 ② 猫隐球菌的实验室诊断技术
	分枝杆菌的实验室诊断技术	① 分枝杆菌的介绍 ② 分枝杆菌的实验室诊断技术
分子诊断基础	分子诊断在兽医临床的应用概况	① 分子诊断的临床应用 ② 常规样本的采集及要求 ③ 常见问题及解决办法
	PARR 检查的临床应用	① PARR 检测的介绍 ② PARR 的检测注意事项 ③ PARR 的常见问题
	B-RAF 检测技术的临床应用	① B-RAF 检测的介绍 ② B-RAF 检测的结果判读
	C-KIT 检测技术的临床应用	① C-KIT 检测的介绍 ② C-KIT 检测的结果判读

附录 2 兽医实验室诊断专科（小动物）医师名单

夏兆飞 中国农业大学 drxia@126.com

吕艳丽 中国农业大学 luyanli@cau.edu.cn

刘 洋 北京中农大动物医院有限公司 ly_annie@163.com

张 琼 北京中农大动物医院有限公司 xiongmao20074379@163.com

邱志钊 新瑞鹏医疗集团 qiuzz@rp-pet.cn

王姜维 上海蓝石宠物医院有限公司 vetwjw@163.com

陈艳云 启晟（天津）宠物医院管理有限公司 chenyanyn84@126.com

肖兴平 四川瑞派华茜宠物医院有限公司 xiaoxingping1229@163.com

附录3 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目名单

培养机构	培养项目	项目主管及其联系方式	监管专科医师	项目信息
北京中农大动物医院有限公司	2023年北京中农大动物医院有限公司兽医实验室诊断专科（小动物）医师培养项目	刘洋 18010092358	刘洋、张琼	详见中国兽医协会官网“兽医专科-专科委员会-文件下载”版块

附件 1 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目申请表

机构信息			
机构名称		联系电话	
通讯地址		法人姓名	
项目主管信息			
姓名		专科证书编号	
毕业院校		学历	
职称		社会兼职	
联系电话		邮箱	
工作简介：			
简述专科培养项目中项目主管的主要职责及工作内容：			
监管专科医师信息			
姓名		专科证书编号	
毕业院校		学历	
职称		社会兼职	
联系电话		邮箱	
工作简介：			
指导项目学员情况：			
实验室信息			

实验室简介（包括分科、面积、布局，可附图）：
人员构成及职务：
设备型号及用途：
开展检测项目及年检测数量：
程序文件列表：
教育资源（包括玻片/数字图像、检验数据及病历资源，学术讨论开展情况及文献书籍资源）：
近 5 年内，由项目主管或监管医师发表的实验室诊断相关文章目录：
项目信息

项目名称:			
项目启动时间		培养周期	
招收学员数量		监管专科医师数量	
培养目标:			
各阶段培养目标、方案:			
学习活动	类型	频率	内容说明
	专题讲座		
	显微镜读片会		
	病例讨论		
	教学工作		
可提供外出培训/继续教育计划:			
可支持的研究项目:			
上述信息已确认无误。			
			申请日期:
			项目主管:

注: 本申请表由项目主管填写, 提交至中国兽医协会兽医专科建设委员会办公室(邮箱 jy@cvma.org.cn), 进行机构申请。

附件2 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构现场评审打分表

内容	优秀	合格	不合格	分数
带教资源*（10分）	具2名及以上监管专科医师（10分）	具1名监管专科医师（5分）	无监管专科医师（0分）	
实验室资源（40分）	实验室由专人管理；实验室操作人员经考核后上岗，并定期接受培训及能力评价（8-10分）	实验室由专人管理；实验室操作人员经考核后上岗（5-7分）	实验室无专人管理，仅受兼管；操作人员未经考核即进行相关操作（0-4分）	
	检查项目齐全，数量可满足项目学员培养需求；检查项目经验证并定期进行质控及校准；设备定期维护保养、试剂按要求储存和管理（11-15分）	检查项目较齐全，数量可基本满足项目学员培养需求；定期进行质控及校准（6-10分）	检查项目及数量无法满足项目学员培养需求（0-5分）	
	标准操作流程程序文件齐全、定期更新并严格按照流程文件开展检测（11-15分）	具备常用项目的标准操作流程文件并按照流程文件开展检测（6-10分）	标准操作流程文件不齐全，未按照流程文件开展检测（0-5分）	
病例资源（20分）	病例资源充足，血液学检查 ≥ 20000 例/年，细胞学检查 ≥ 2000 例/年，生化检查 ≥ 4000 /年，其他检查累计 ≥ 400000 例/年（15-20分）	病例资源较充足，血液学检查 ≥ 10000 例/年，细胞学检查 ≥ 1000 例/年，生化检查 ≥ 2000 例/年，其他检查累计 ≥ 20000 例/年（8-14分）	病例资源不充足，血液学检查 < 10000 例/年，细胞学检查 < 1000 例/年，生化检查 < 2000 例/年，其他检查累计 < 20000 例/年（0-7分）	
教育资源（30分）	具有充足的玻片/数字图像、检验数据及病例资源（8-10分）	具有基本的玻片/数字图像、检验数据及病例资源（5-7分）	不具备玻片/数字图像、检验数据及病例资源不齐全无法查阅（0-4分）	
	定期举办学术讨论，每年组织实验室诊断相关培训 ≥ 15 次（8-10分）	定期举办学术讨论，每年组织实验室诊断相关培训约12-15次（5-7分）	不定期举办学术讨论，每年组织实验室诊断相关培训 < 12 次（0-4分）	
	具有图书馆及数字化图书馆资源（8-10分）	具有图书馆或数字化图书馆资源（5-7分）	无图书馆或数字化图书馆资源（0-4分）	

注：总分低于70分，标*项不合格或其他出现两项及以上不合格者，视为评审不通过。

附件 3 兽医实验室诊断专科（小动物）培养机构和培养项目

续签申请表

续签信息变更描述	请勾选变更项目并按照专科培养机构和培养项目当前情况如实填写本表。 机构信息（ <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 未变更） 项目主管信息（ <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 未变更） 监管医师信息（ <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 未变更） 实验室信息（ <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 未变更） 项目信息（ <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 未变更）		
机构信息			
机构名称		联系电话	
通讯地址		法人姓名	
项目主管信息			
姓名		专科证书编号	
毕业院校		学历	
职称		社会兼职	
联系电话		邮箱	
工作简介：			
简述专科培养项目中项目主管的主要职责及工作内容：			
监管专科医师信息			
姓名		专科证书编号	
毕业院校		学历	

职称		社会兼职	
联系电话		邮箱	
工作简介：			
指导项目学员情况：			
实验室信息			
实验室简介（包括分科、面积、布局，可附图）：			
人员构成及职务：			
设备型号及用途：			
开展检测项目及年检测数量：			
程序文件列表：			

教育资源（包括玻片/数字图像、检验数据及病历资源，学术讨论开展情况及文献书籍资源）：

近 5 年内，由项目主管或监管医师发表的实验室诊断相关文章目录：

项目信息

项目启动时间		培养周期	
招收学员数量		监管专科医师数量	

培养目标：

各阶段培养目标、方案：

	类型	频率	内容说明
学习活动	专题讲座		
	显微镜读片会		
	病例讨论		
	教学工作		

可提供外出培训/继续教育计划：

可支持的研究项目：

上述信息已确认无误。

项目主管：

申请日期：

附件 4 兽医实验室诊断专科（小动物）项目学员申请表

学员信息				
姓名		性别		照片
出生年月		专业		
身份证号				
执业兽医资格证号				
毕业院校				
学历		职称		
工作单位		社会兼职		
联系电话		邮箱		
教育经历				
工作经历				
实验室诊断 相关工作				
获奖情况				
已发表编著、译著、 学术论文				
参与行业活动及继 续教育情况				
工作医院信息				
医院名称		医院电话		
负责人姓名		联系电话		
负责人职务		医院地址		
非预防医学年病例 量				
实验室开展项目及	血液学		细胞学	

月度数量	生化		内分泌	
	粪便检查		尿液检查	
	皮肤检查		体腔液分析	
	血气分析		凝血检查	
	微生物检查		分子学检查	
	血清学检查		病理检查	
	其他检查项目及数量			
实验室设备及型号				
是否推荐完成专科培养项目及单位意见	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (单位意见) <div style="text-align: right;"> 单位负责人(公章): 日期: </div>			

附件 5 兽医实验室诊断专科（小动物）考核答辩申请表

项目学员			
姓名		性别	
出生年月			
身份证号			
执业兽医资格证号			
毕业院校		专业	
学历		职称	
工作单位		社会兼职	
联系电话		邮箱	
教育经历（按时间顺序从本科填起）			
起止年月	学习地点	学历	专业
工作经历			
起止年月	单位	职务	工作内容
实验室诊断相关工作			
获奖情况			
已发表编著、译著、 学术论文			
专科培养机构			
机构名称		机构电话	
法人姓名		项目主管姓名	

机构地址				
提交材料*(附纸质文件)	显微镜检查报告 病例分析 各阶段评估书面报告 发表文章纸质版 项目主管推荐信			
各阶段学习内容说明				
专题讲座学习列表	日期	主讲人	题目	时长
行业活动主讲课程	日期	会议名称	课程名称	时长
行业大会参与情况	日期	会议名称	课程名称	时长
教学参与情况				
是否推荐参加专科医师考核答辩	项目主管意见:			
				签 字: 日 期:
	单位负责人意见:			
				签 字: 日 期:

*材料经项目主管签字后，以附件形式提交。

附件 6 _____年度兽医实验室诊断专科（小动物）专科医师执业报告

姓名		性别		照片
职业面貌	<input type="checkbox"/> 项目主管 <input type="checkbox"/> 监管专科医师 <input type="checkbox"/> 专科医师			
身份证号		出生年月		
专科证书编号		执业兽医资格证号		
毕业院校		专业		
学历		职称		
工作单位		社会兼职		
联系电话		邮箱		
实验室诊断 相关工作				
授课情况				
行业活动 参与情况				
继续教育 课程学习				
获奖情况				
发表编著、译 著、学术论文				