

《出口宠物蛇养殖技术规程》

编制说明

（征求意见稿）

标准编制组

目 录

一、工作简况	1
二、标准编制原则和主要内容的论据	10
三、主要试验（或验证）情况分析	17
四、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等	18
五、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析	19
六、与现行有关法律、法规和标准的关系	20
七、重大分歧意见的处理过程及依据	20
八、贯彻标准的要求和措施建议	20
九、废止现行有关标准的建议	20
十、涉及专利的有关说明	21
十一、其他应予以说明的事项	21
十二、其他格式要求	21

一、工作简况

(一) 任务来源

1、 背景资料

在全球异宠经济持续升温的背景下，中国宠物蛇产业正经历从传统养殖向标准化、国际化转型的关键阶段。随着国内异宠饲养人数突破 1700 万大关，市场规模以年均 35% 的增速扩张，玉米蛇、加州王蛇等 21 种合法驯养品种（详见标准第 1 章适用范围）凭借其独特的观赏价值和相对较低的饲养门槛，已成为都市青年群体中的新兴消费热点。

这一趋势不仅反映了当代消费者对个性化生活方式的追求，更揭示了宠物经济从传统猫狗向多元化物种延伸的产业变革。国际市场上，中国宠物蛇出口业务虽起步较晚，但凭借成熟的爬行动物养殖技术和成本优势，正逐步成为全球供应链中的重要环节，特别是在欧美、日韩等成熟市场，中国培育的变异品种以其稳定的基因表达和较高的成活率，逐渐赢得了专业玩家的认可。然而，产业快速发展的背后潜藏着多重结构性矛盾，亟需通过标准化手段规范养殖全流程。

国内市场层面：非法贸易与合规养殖的界限模糊问题尤为突出。部分消费者为追求“独特性”，通过非正规渠道获取毒蛇或保护类蟒蛇，每年都有因不当饲养导致的中毒事件见诸报端。这种市场乱象不仅威胁公共安全，更对合法养殖企业的品牌形象造成冲击。与此同时，养殖技术标准化缺失导致行业良莠不

齐，部分小型养殖场因缺乏温控（标准 5.2.3 明确温度梯度控制在 25℃-32℃）、防疫（标准 9 章详细规定消毒程序）等基础设施，造成幼蛇死亡率居高不下，间接推高了合规产品的市场价格。在国际贸易端，技术性贸易壁垒成为主要障碍，欧盟、美国等主要进口国对入境活体动物的检疫标准日趋严格，而国内缺乏统一的技术规范，导致检疫证明开具困难，合规出口渠道受阻。

产业技术层面：宠物蛇养殖对环境控制的要求极为苛刻。标准 5.2.3 明确规定温度梯度应控制在 25℃-32℃，温度波动超过 2℃即可能引发拒食、蜕皮困难等应激反应，湿度控制不当则易导致呼吸道感染。繁殖环节的挑战更为显著，种蛇选择需综合考虑遗传稳定性、抗病能力和繁殖表现（标准 6.1 引种管理要求），而孵化期的温湿度管理（标准 6.3.2 规定孵化介质湿度 70%左右）直接决定幼蛇成活率。病害防治方面，寄生虫感染和细菌性肠炎是两大主要威胁（标准 7.2 列出传染性口腔炎、急性肺炎等常见病症及诊治方法），传统防治方法存在药物残留超标风险。这些技术瓶颈不仅制约产业规模化发展，更成为企业申请进出口资质的主要障碍。

国际法规框架对宠物蛇贸易构成系统性约束。CITES 公约将部分珍稀蛇类列入附录，实施严格的贸易管制，而国内《野生动物保护法》与《进出境动植物检疫法》的衔接尚存空白地带，导致部分合法驯养品种的出口面临法律风险。本标准严格遵循

海关总署令第 243 号《出境水生动物检验检疫监督管理办法》要求，明确养殖场需建立全链条追溯系统（标准 9 章养殖档案记录），涵盖引种、孵化、投苗、温湿度监控等关键环节，以满足主要进口国“从卵到出口”的追溯要求。

产业发展呈现明显的区域集聚特征。长三角地区凭借完善的物流体系和进出口口岸优势，成为出口型养殖企业的首选区域，特别是上海、宁波等地的专业养殖场，已形成从种蛇选育到国际物流的完整产业链。珠三角地区则依托港澳市场，发展出以零售终端为核心的特色模式。中西部地区凭借土地和人力成本优势，正在建设规模化养殖基地，但技术人才短缺问题突出。值得注意的是，产业集聚催生了专业化分工，出现了专门从事种蛇基因检测、孵化设备研发、国际贸易服务的配套企业，这种专业化分工显著提升了产业整体效率。

市场需求结构正在发生深刻变革。国内市场呈现明显的多元化特征，一线城市消费者更关注品种稀有性和基因稳定性，二三线城市则更看重价格因素。国际市场方面，欧洲玩家偏好体型适中、色彩丰富的变异品种，北美市场对大型蟒蛇的需求持续增长，而日韩市场则青睐迷你型宠物蛇。这种需求分化促使养殖企业调整生产策略，部分头部企业已开始建立品种数据库，通过大数据分析预测市场趋势。

技术创新成为产业升级的核心驱动力。物联网技术的应用正在改变传统养殖方式，智能温控系统（符合标准 5.5.4 环境

调控设备要求) 通过传感器实时监测环境参数, 自动调节加热设备和通风装置, 将温度波动控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内。区块链技术也被引入追溯系统, 从种蛇基因信息到运输轨迹的全流程数据上链, 显著提升了产品可信度。在病害防治领域, 新型生物制剂正在逐步替代传统化学药物, 例如益生菌制剂的应用有效降低了肠道疾病发生率, 符合标准 7.1.3 药物预防中"避免盲目用药"的原则。

产业政策环境呈现积极变化趋势。农业农村部新修订的《野生动物驯养繁殖许可证管理办法》简化了审批流程, 将部分品种的许可权限下放至县级部门。海关总署推出的"单一窗口"系统实现了检疫证明电子化办理, 将审批时间从 15 个工作日压缩至 3 个工作日。更值得关注的是, 部分地方政府开始将宠物蛇产业纳入特色农业发展规划, 提供土地、税收等优惠政策。这些政策红利显著降低了企业合规成本, 为产业规范化发展创造了有利条件。

国际贸易格局正在经历深度调整。但中国企业在基因选育和规模化养殖方面的优势仍然明显。RCEP 协定的生效为中日韩宠物蛇贸易创造了更便利的条件, 关税减免和原产地规则简化显著提升了区域供应链效率。与此同时, "一带一路"沿线国家成为新兴市场, 俄罗斯、中东欧地区对高品质宠物蛇的需求快速增长。这种市场多元化趋势要求企业建立更灵活的国际营销网络, 部分头部企业已在主要目标市场设立海外仓, 通过本地

化服务提升客户体验。

可持续发展成为产业共识。环保法规的日趋严格倒逼养殖企业改进生产方式。动物福利理念的普及也改变了传统养殖模式，越来越多的企业开始提供丰容设施，满足蛇类的自然行为需求。在产业链延伸方面，宠物蛇相关衍生产品如定制饲养箱、专用饲料、保健用品的开发，正在创造新的利润增长点。这种从单一活体销售向综合服务转型的趋势，显著提升了产业附加值。

人才短缺问题日益凸显。专业养殖技术员、国际贸易人才、兽医专业人员缺口较大，特别是兼具爬行动物医学知识和国际贸易经验的复合型人才更为稀缺。部分高校已开始开设爬行动物养殖相关课程，但人才培养周期长、实践机会少的问题仍然突出。企业普遍反映，新入职员工需要至少6个月的培训才能独立操作，这种人才断层制约了产业扩张速度。为应对这一挑战，行业协会正在推动建立职业资格认证体系，通过标准化培训提升从业人员专业水平。

风险管理成为企业核心竞争力。活体动物运输的特殊性要求企业建立完善的风险防控体系，从包装材料选择到运输路线规划都需要专业设计。汇率波动、贸易政策变化等外部风险也需要通过金融工具进行对冲。更值得关注的是，生物安全风险日益突出，非洲猪瘟等跨物种传染病对爬行动物养殖的潜在威胁不容忽视。领先企业已开始建设生物安全三级实验室，开展

病原监测和疫苗研发，这种前瞻性布局显著提升了企业的抗风险能力。

2、 任务下达

根据中国出入境检验检疫协会提出的标准制定计划，《出口宠物蛇规范化养殖技术规程》制定任务正式启动。本标准由嘉兴市昌圣农业发展有限公司牵头，联合长春海关技术中心、武汉海关技术中心、浙江省检验检疫科学技术研究院等 14 家单位（详见标准前言起草单位名单）共同实施，旨在构建与国际接轨的养殖技术规范，解决产业面临的标准化缺失、检疫证明开具困难等核心问题。任务核心目标包括：规范场址选择（标准 4 章）、设施设备（标准 5 章）、养殖管理（标准 6 章）等全流程技术要求，建立覆盖孵化、饲喂、防疫（标准 7 章）、档案记录（标准 9 章）的闭环管理体系，确保出口宠物蛇符合 GB 5749 生活饮用水标准、LY/T 1565 陆生野生动物饲养场通用技术条件等规范性引用文件要求。

在任务组织架构方面，该项目采用“产学研检”协同推进的模式，由嘉兴市昌圣农业发展有限公司作为牵头单位，联合长春海关技术中心、武汉海关技术中心、浙江省检验检疫科学技术研究院、浙江威诺姆生物科技有限公司、济南维普生物科技有限公司、中国海关科学技术研究中心、中国林业科学研究院、上海海关技术中心、浙江省农业科学院、嘉兴海关、山东玉京商贸有限公司、嘉善技师学院等 13 家单位组成标准起草工作组。

各成员单位按照分工协作原则，分别承担标准草案起草、技术验证（重点验证孵化介质湿度控制、疾病防治等关键指标）、国际标准比对（参考 CITES 公约及主要进口国检疫要求）等任务，通过定期会议协调推进工作。

任务实施将遵循科学严谨的时间规划，整个项目周期为 12 个月，从 2025 年 6 月启动至 2026 年 5 月完成，分为四个关键阶段有序推进。第一阶段（2025 年 6-8 月）为现状调研与技术准备期，将系统收集国内外宠物蛇养殖技术资料、国际市场准入要求和企业实际案例，同时组建专家团队并制定详细的工作计划；第二阶段（2025 年 9-11 月）为标准草案编制期，工作组将基于调研结果起草标准文本，并选择 3 家代表性养殖场进行关键技术参数的验证试验；第三阶段（2025 年 12 月-2026 年 2 月）为征求意见与修订期，标准草案将向行业企业、科研机构和监管部门广泛征求意见，并组织专家论证会进行技术审查；第四阶段（2026 年 3-5 月）为报批与发布准备期，完成标准报批材料的编制和审批流程，同步开展标准宣贯培训和技术推广工作。

（二）主要工作过程：

1、提案阶段：2025 年 5 月，提出制定标准项目

2025 年初，企业向出入境检验检疫协会表达了出口宠物蛇养殖技术规范化的困难，提出制定团体标准的需求，经过几个月的调研、咨询，初步确定项目可以进行，并向 CIQ 协会提出

申请意向。2025年6月，协会组织相关单位召开项目座谈会，讨论立项的目的、意义、可行性、标准编制规范等内容。

2025年8月CIQ协会组织企业、海关等单位的专家对“《出口宠物蛇规范化养殖技术规范》团体标准编制”进行了评估，“与会专家达成一致意见，建议将该项目列入团体标准制定计划，尽快启动编制工作”。填补行业内资源短缺，有非常重要意义。协会与会领导也都认为开展《出口宠物蛇规范化养殖技术规范》团体标准编制工作对于会员单位及企业是非常有益处的，愿意为企业与政府沟通搭建桥梁并积极组织参与此项工作的开展。希望尽快将这项工作积极开展起来，尽快推动团体标准立项工作。”

2、立项阶段：

2025年8月21日，中国出入境检验检疫协会组织召开《出口宠物蛇规范化养殖技术规范》标准立项评估会，会议一致同意立项，并提交了该标准的项目建议书。8月30日，该协会批准了《出口宠物蛇规范化养殖技术规范》（P/CIQA-257-2025）团体标准立项。

3、起草阶段：

2025年8月21日，中国出入境检验检疫协会组织召开起草工作会议，由嘉兴市昌圣农业发展有限公司牵头，联合长春海关技术中心、武汉海关技术中心等13家起草单位组建了标准起草小组，明确具体工作内容与分工情况，启动标准草案编写

工作。

初稿完成后，征求小组意见，根据意见修改初稿，12月底形成标准（讨论稿）及编制说明（讨论稿）。

起草阶段的具体工作简要介绍如下。

1)、实地调研

在标准编制过程中发现，出口宠物蛇养殖企业分布较为分散，养殖模式差异大，缺乏统一的技术指导文件。为此，起草小组联合长春海关技术中心、武汉海关技术中心、上海海关技术中心、浙江省检验检疫科学技术研究院等单位专家团队，深入嘉兴市昌圣农业发展有限公司展开实地调研，重点考察其养殖环境（符合标准4章场址选择要求）、疫病防控体系（参照标准7章健康管理）及溯源管理流程（对应标准9章养殖档案记录），现场采集温湿度控制、孵化介质配比等关键参数并梳理控制点。结合海关在活体动物出口验放中的实践经验，参考CITES公约及主要进口国检疫要求，对温度梯度（25℃-32℃）、湿度范围（60%-90%）、运输应激管理等核心环节进行科学论证，确保标准兼具可操作性与国际合规性。

2)、编写标准

起草小组对验证实验结果进行了综合分析比对，结合GB 5749《生活饮用水卫生标准》、LY/T 1565《陆生野生动物(两栖爬行类)饲养场通用技术条件》及海关总署令第243号等规范性引用文件要求，对标准草案框架进行优化，细化养殖环境参

数、疫病防控流程（如附录 D 消毒管理记录）及溯源管理要求（如附录 A-E 的记录表单）。在编写过程中充分参考国际动物福利标准与我国生物安全法律法规，确保技术指标科学合理、可执行性强。同步完成《编制说明》初稿，系统阐述标准制定背景、技术依据及预期社会效益，为后续征求意见阶段奠定基础。

征求意见阶段：2026 年 3 月 23 日-4 月 22 日，形成征求意见稿，进入征求意见阶段。

（三） 主要起草小组人员

本文件主要起草人有：朱冯光、王准、郑剑、韩笑、武晶晶、尹文栋、张利峰、殷亚方、蔡一村、潘建治、张晓勇、肖飞、孙晟杰、裘浙东、王晨超。

二、 标准编制原则和主要内容的论据

（一） 编制原则

本文件按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

（二） 技术指标项目及要求的确定

本文件技术条款的确定，依据 GB 5749《生活饮用水卫生标准》、LY/T 1565《陆生野生动物(两栖爬行类)饲养场通用技术条件》、海关总署令第 243 号《出境水生动物检验检疫监督管理办法》等规范性引用文件，结合出口宠物蛇养殖实践，筛选确定场址选择、设施设备、养殖管理、防疫消毒等关键技术指标及要求。

本文件的技术要求主要参考 LY/T 1565 对饲养场的通用技术要求，结合宠物蛇生物学特性细化环境控制参数；防疫消毒程序参照国家林业局令第 31 号《陆生野生动物疫源疫病监测防控管理办法》制定，确保技术条款科学可行。

1、 范围

一、范围条款的技术背景

《出口宠物蛇规范化养殖技术规范》标准中的"范围"部分明确了该标准的适用对象和技术要求边界。该条款的制定基于国内外宠物蛇产业发展现状和出口贸易需求，主要考虑以下技术背景：
产业标准化需求：国内宠物蛇养殖企业普遍缺乏统一的技术标准，导致出口检疫证明开具困难，制约产业发展。
国际市场准入要求：欧盟、美国等主要进口市场对宠物蛇的健康状况、养殖环境等有严格规定，需要建立与国际接轨的技术标准。
法规合规性要求：标准需与《进出境非食用动物产品检验检疫监督管理办法》等国内法规及 CITES 国际公约相衔接

二、适用范围的具体界定

标准"范围"部分明确规定了以下适用边界：
适用对象：从事出口宠物蛇人工饲养的企业或个人，适用于王锦蛇、棕黑锦蛇、黑眉锦蛇、乌梢蛇、白条锦蛇、伪蝮蛇、灰腹绿锦蛇、林蛇、百花锦蛇、玉米蛇、王蛇、猪鼻蛇、巴伦游蛇、球蟒、红尾蚺、束带蛇、德州鼠蛇、牛蛇、森王蛇、横斑丽蛇等宠物蛇人工养殖，其他蛇类可参照执行。
技术领域：涵盖场地选址（标

准 4 章)、设施设备(标准 5 章)、饲料及饮水(标准 6 章)、饲养管理(标准 6 章)、安全管控、卫生防疫(标准 7 章)、人员要求(标准 8 章)与档案信息管理(标准 9 章)的技术要求。

三、范围条款的技术考量

标准制定过程中对范围界定进行了以下关键技术考量:品种选择:基于国际贸易需求和国内养殖基础,优先选择市场接受度高、养殖技术成熟的 21 个品种(详见标准第 1 章),涵盖从种蛇选育到出口前检疫的全产业链环节,确保标准可操作性。环境控制参数(温度 25℃-32℃、湿度 60%-90%)参考物种原生境及养殖实践数据(标准 5.2.3),明确排除 CITES 附录物种和国家保护动物,符合《野生动物保护法》及 CITES 公约要求。

2、 定义(6 个)

a) 宠物蛇 Pet snakes

指经过人工多代选育,以供应宠物市场为主要目的而饲养的蛇类。

b) 蛇苗 Neonate snakes

指刚出生的幼蛇或出壳后半年内的个体,特点是体型较小、活动能力较弱。

c) 开食 open feed

蛇苗第一次进食。

d) 幼蛇 Neonate snakes

从孵化至性成熟前的所有未成年蛇类个体（通常1年-2年）。

e) 种蛇 broodstock snakes

用于繁殖的宠物蛇。

f) 孵化介质 Incubation substrate

在蛇卵人工孵化过程中，用于维持卵发育所需适宜湿度、温度及透气性等微环境条件的物质，常用材料包括蛭石、细沙、沙土、珍珠岩等。

3、 主要技术指标及确定依据

一、 养殖环境控制技术指标

a) 温度控制指标：

养殖场所温度范围：25℃-32℃（标准5.2.3条），孵化温度根据物种需求调控（标准6.3.2条）

确定依据：基于蛇类为变温动物的生理特性，参考标准5.2.3要求。温度波动超过2℃可能引发拒食、蜕皮困难等应激反应，热区与冷区形成温度梯度以满足蛇类行为需求。实验数据显示，25℃-32℃的可控温度范围能有效促进蛇类新陈代谢和消化功能。

b) 湿度标准指标：

日常养殖湿度60%-90%、成蛇（种蛇）通常60%-70%（标准5.2.3条），蜕皮期可适当提高湿度

确定依据：标准5.2.3明确根据物种原生境维持适宜湿度

范围。湿度过低会导致蜕皮困难，湿度过高(>90%)易引发呼吸道感染和真菌感染。不同物种需求差异显著，如玉米蛇适宜湿度 60%-70%，球蟒适宜湿度 70%-80%。

二、繁殖管理技术指标

孵化条件指标：

孵化介质湿度 70%左右（手握成团，松开轻拨即散），定期检查蛇卵（10 d~15 d 一次）（标准 6.3.1、6.3.2 条）

确定依据：标准 6.3.1 明确孵化介质以蛭石或珍珠岩为宜，湿度控制为 70%左右。实验数据表明，该湿度条件下蛇卵孵化率可达 85%以上，且能有效防止卵膜干燥和霉变。

三、饲养管理技术指标

饲料标准指标：饲料种类包括人工饲养的鸡雏、鸭雏、鹌鹑雏、小白鼠等，要求新鲜、无腐败（标准 6.4.2 条）；投喂量为蛇体重的 10%~20%，幼蛇每周投喂，成蛇 3 天~5 天投喂一次（标准 6.4.2 条）。确定依据：符合 GB 5749 生活饮用水卫生标准及饲料卫生要求，根据蛇类代谢率和生长阶段确定投喂频率和量。

四、卫生防疫技术指标

隔离检疫指标：新引进蛇类隔离观察不少于 7 天（标准 6.1.2 条）

确定依据：标准 6.1.2 明确规定引进蛇只需在隔离区隔离养殖不少于 7 天，经检验合格后方可投入正常生产。该要求参

考陆生野生动物疫源疫病监测防控管理办法，可有效防止外来病原传入。

防疫措施指标：定期健康检查（6.2 条）

确定依据：NY5030 无公害食品兽药使用规则。国际养殖推荐每月健康检查，重点监测呼吸道感染和寄生虫。

五、人员与档案管理指标

人员要求指标：

养殖场应配备与养殖规模相适应的养殖、动物健康方面的专业技术人员（标准 8.1 条）。确定依据：确保养殖操作规范性和动物健康管理专业性，需掌握蛇类生物学特性、饲养管理及蛇伤救护技能。

档案管理指标：建立完善养殖档案，记录引种、孵化、温湿度（附录 A）、饲料（附录 B）、生长死亡（附录 C）、消毒（附录 D）、销售（附录 E）等信息（标准 9 章）

确定依据：标准 9 章明确要求记录全链条信息，实现从卵到出口的可追溯管理，满足海关总署令第 243 号对出境动物检疫追溯的要求。

4、基本性状及性能要求

a) 基本性状要求：

品种特性：本标准适用于王锦蛇、棕黑锦蛇、玉米蛇、王蛇、猪鼻蛇、球蟒等 21 种合法驯养品种（详见标准第 1 章），这些蛇类具有人工多代选育、性情温顺、适合作为宠物市场供

应的特点。

健康标准：出口宠物蛇应无外伤、寄生虫和传染病症状，活动正常，摄食良好（符合标准 7.1 疾病预防要求）

形态特征：鳞片完整无缺损，眼睛清澈无分泌物，口腔无异常

性能要求：环境适应性：能适应 25℃-32℃ 的温度范围和 60%-90% 的湿度环境（标准 5.2.3 条）

5、 主要依据标准

本标准主要参考和依据以下国内外标准及法规：

a) 国家标准：

GB 5749 生活饮用水卫生标准

b) 行业标准：

c) 国际法规：

CITES (濒危野生动植物种国际贸易公约)

d) 部委法规：

海关总署令第 243 号 出境水生动物检验检疫监督管理办法

国家林业局令第 31 号 陆生野生动物疫源疫病监测防控管理办法

6、 解决的主要问题

行业标准化缺失问题：解决国内宠物蛇养殖企业缺乏统一技术标准的问题，规范养殖环境控制（温度 25℃-32℃、湿度

60%-90%，标准 5.2.3 条)、饲料卫生 (标准 6.4.2 条) 等关键环节

出口检疫障碍问题：为海关检疫部门提供明确、可执行的技术依据，建立覆盖孵化、饲喂、防疫、销售的全链条追溯系统 (标准 9 章及附录 A-E)，实现从卵到出口的可追溯管理。

国际市场准入问题：帮助企业适应主要市场的准入规则、规避因技术性贸易壁垒导致的出口受阻。

养殖技术瓶颈问题：通过规范孵化介质湿度 (70%左右，标准 6.3.1 条)、分群饲养 (标准 6.4.1 条)、疾病防治 (标准 7.2 条) 等技术要求，提高幼蛇成活率、降低养殖成本。

法律合规风险问题：

明确排除 CITES 附录物种和国家保护动物名录内的蛇类，仅适用于人工多代选育的宠物蛇 (标准 3.1 术语定义)

建立合规养殖和出口的操作规范，本标准通过系统化的技术指标体系，解决了宠物蛇出口产业面临的多重瓶颈问题，为产业可持续发展提供了技术保障。

三、主要试验 (或验证) 情况分析

在嘉兴市昌圣农业发展有限公司等试点企业开展关键技术参数验证，重点验证孵化介质湿度、温度梯度控制、疾病防治等指标。

一、养殖环境参数验证试验

测试温度 (25℃-32℃)、湿度 (60%-90%) 等关键参数 (标准

5.2.3 条)

验证结果:

温度波动控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内,湿度稳定性达到设定标准(60%-90%),符合标准 5.2.3 环境控制要求。

二、温湿度组合对幼蛇成活率影响试验

试验设计:

测试不同温湿度组合($25^{\circ}\text{C}-32^{\circ}\text{C}/60\%-90\%$)对幼蛇成活率的影响

设置多组温湿度条件进行对比

试验结果:

最佳温湿度组合为:温度 $28^{\circ}\text{C}-30^{\circ}\text{C}$,湿度70%-75%(与标准 5.2.3 规定的温度梯度及孵化湿度要求一致)

该条件下幼蛇成活率提高15-20%,验证了标准 6.3.1 孵化介质湿度控制及 6.4.1 分群饲养技术的有效性

三、验证结论

环境控制参数验证确认了标准中温度($25^{\circ}\text{C}-32^{\circ}\text{C}$)、湿度(60%-90%)等指标的可行性,温湿度组合试验为幼蛇养殖提供了最优参数,防疫措施评估证明了标准 7.2 条疾病防治方法的有效性和必要性,所有验证结果均支持标准技术指标的确定。

四、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等

当前国内宠物蛇养殖产业已具备一定基础。产业已形成从种蛇繁育、幼蛇培育到商品蛇销售的全产业链体系,饲料供应、

设备制造等配套产业也逐步完善。但产业整体标准化程度不足，制约了产业国际化发展。产业升级需求迫切。

本标准的推广应用具有坚实的技术基础和市场条件。技术层面，标准中 25℃-32℃温度控制（5.2.3 条）、60%-90%湿度管理（5.2.3 条）等关键技术指标已通过企业验证，电子追溯系统（9 章）等配套技术成熟可靠。经济层面，具有显著的经济效益。市场层面，国际买家对标准化产品需求旺盛，国内企业普遍面临出口技术壁垒，标准实施将有效解决市场痛点。

本标准实施预计将产生显著的经济效益和产业带动作用。直接经济效益方面，具有可实现性和可操作性。

五、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析

本标准在制定过程中系统研究了国际宠物蛇养殖和出口的相关法规标准体系，重点与欧盟、美国等主要进口市场的技术要求进行了对比分析。在国际法规协调性方面，本标准与 CITES(濒危野生动植物种国际贸易公约)的要求保持高度一致，明确排除 CITES 附录物种和国家保护动物，确保出口宠物蛇的合法来源。在养殖技术指标上，本标准设定的 25℃-32℃温度控制范围与国际养殖实践(25-30℃)基本吻合，60%-90%的湿度标准也符合国际通行要求。

本标准的技术指标与国际先进水平保持同步，能够满足主要出口市场的准入要求，为国内养殖企业参与国际竞争提供了技术保障。

六、与现行有关法律、法规和标准的关系

本标准与现行相关法律、法规和标准体系保持了高度协调性和一致性。在法律法规层面，本标准严格遵循《中华人民共和国野生动物保护法》《进出境动植物检疫法》《出境水生动物检验检疫监督管理办法》（海关总署令第243号）等国内法规要求，明确排除 CITES 附录物种和国家保护动物名录内的蛇类，确保所有养殖和出口活动符合国家法律法规规定。在标准体系衔接方面，本标准主要引用 GB 5749《生活饮用水卫生标准》、LY/T 1565《陆生野生动物(两栖爬行类)饲养场通用技术条件》等标准，确保养殖环境、用水安全等关键指标与现有标准体系协调统一。本标准作为宠物蛇养殖领域的专项技术规范，与相关检疫标准形成互补，共同构建了完整的出口宠物蛇技术标准体系。

七、重大分歧意见的处理过程及依据

暂无。

八、贯彻标准的要求和措施建议

组织措施：由中国出入境检验检疫协会牵头，联合起草单位开展标准宣贯培训，建立企业示范基地。技术措施：编制配套操作指南，指导企业落实场址选择（4章）、设施设备（5章）、养殖管理（6章）等技术要求。实施日期：建议标准发布后3个月正式实施，给予企业过渡期进行设施改造和人员培训。

九、废止现行有关标准的建议

不涉及。

十、涉及专利的有关说明

不涉及。

十一、其他应予以说明的事项

无。

十二、其他格式要求

1. 全文页边距要求：上 3 cm、下 2.6 cm；左、右各 2.8 cm；
2. 全文页码：封面不编页码，正文从“1”开始编号，页脚居中；
3. 十二项内容须完整，无说明事项可写“无”；
4. 若说明事项内容较多，可作为附件。