

## 一、佑曙简介:

佑曙团队依托多年专业经验，建立以**实验动物代养托管、药物临床前研究服务**为基础，以资源整合和高性价比共享为核心的科研平台，旨在为生物医药企业和科研单位提供专业全面便捷的服务，打造立足实验动物行业，覆盖多研发维度，全国性的以**实验动物设施为基础的**药物临床前研究一体化赋能平台****。

佑曙上海实验动物与临床前研究赋能平台集动物疾病模型开发、新药临床前药理、药效、药代等动物体内研究和体外功能性检测服务，同时配套实验动物快速繁育与保种技术服务、模式动物遗传检查与表观检测、实验动物进口等相关服务为一体的综合性赋能平台。



佑曙上海设施里有3个**高标准SPF级动物屏障区2200m<sup>2</sup>**，饲养室27间(配备2万笼大小鼠IVC)，影像室、解剖室、活体成像、行为学等多种功能实验室，配置了临床前研究相关高精密仪器与检测仪器30多台，能够系统支撑临床前：肿瘤药理药效、药代动力学、non-GLP毒理学、各类疾病模型及药理学研究项目数百个。同时又配套了100m<sup>2</sup>标准细胞房、300m<sup>2</sup>体外分析实验室、200m<sup>2</sup>体外BSL-2实验室、600m<sup>2</sup>公共实验室、300m<sup>2</sup>办公区。

佑曙建立了实验动物管理系统：从动物实验立项、动物伦理审批、动物供应商资质审查、动物引入、实验操作、实验数据采集等全流程、远程电子化管理。依照AAALAC指南、实验动物管理条例等建立了系统化、标准化操作流程SOP；佑曙建立了动物微生物质量检测，饲料、饮水、垫料质量监控体系；由在实验动物行业20多年工作经验并在CRO企业带领团队接收10次以上AAALAC认证的负责人管理日常运行。

佑曙为客户的新药临床前研究提供全方位支撑、赋能，为中国生物医药早日达到世界巅峰做出力所能及的贡献！

**SPF屏障一区:**5间饲养间，2间实验室，1间净化实验间，容纳约3900笼及科研实验；

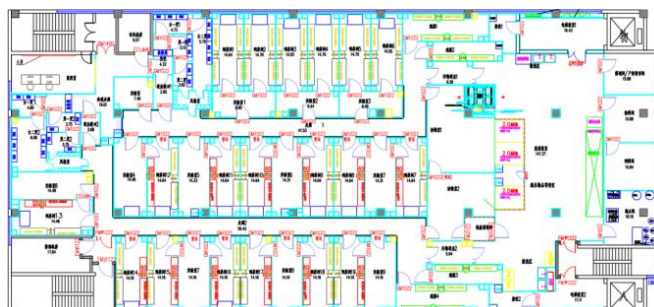
**SPF屏障二区:**13间饲养间，4间实验室，3间多功能实验间，容纳约7800笼及前沿新药研发实验；

**SPF屏障三区:**8间饲养间，3间实验室，容纳约4600笼及标准药物研发实验；

一楼平面图:



二楼平面图:



## 二、佑曙平台优势：

**安全稳定：**严格的多种备份体系，如燃煤蒸汽/工业蒸汽/电力三重备份，多屏障系统互备份，设备多重备份，如多空调系统双风机、6台高压灭菌设备备电蒸汽发生器、IVC设备自带12小时UPS等，充分考虑极端条件下设施的运行能力；

**智能：**高标准安保监控，全屏障智能门禁，温湿度及换气次数压差，可远程报警；定制化软件系统实现动物饲养、实验管理系统；数字可视化远程电子化管理系统；

**专业、经验丰富：**团队具备丰富的新药研发和CRO国际行业经验，由20年经验在大CRO企业担任多年动物中心总监任佑曙平台主管，技术上分别由15年新药研究经验、原高校动物中心主任、药物安全评价中心动物房主管、预防兽医学博士等担纲，其余员工由数十位多年一线实操经验的专业人员组成，细致严谨务实，确保实验质量和结果可靠性，建立适应科研、制药企业高标准的实验体系，也遵循高标准动物福利（3R原则）；

**质控体系严格：**一系列国际先进水平的质控和SOP体系，确保同一分组内每只造模的质量，实验结果稳定性有保证。动物模型种类包含呼吸、消化、心血管、泌尿、骨骼、皮肤、神经、内分泌、生殖、循环系统等；

**高性价比：**辅助团队还有多年实验设备、经认证的实验动物供应体系，尽最大可能优化成本，回馈行业新老客户。

## 三、佑曙提供的服务：

### 3.1 代养与繁育服务

专业的SPF级动物设施、实验室和经验丰富的饲养员，为客户提供定制化代养服务，欢迎各组科研团队签约入驻！

**SPF级屏障环境+IVC独立笼饲养**（有效避免交叉污染，方便实验员操作），不同客户的动物“入驻”不同的IVC；

**SPF级屏障环境+隔离器饲养**（进口品系、基因工程鼠的繁育保种，避免不同微生物种类的动物交叉污染）；

SPF屏障内为免疫缺陷动物设置专用区（**单元套间**），套间内配有换笼工作台、生物安全柜，杜绝动物全流程不被暴露；

提供个性化饲养照料、给药、手术、兽医看护、每日汇报动物及项目情况，按照国家标准对实验动物健康、饲料、垫料、水和环境定期监测并分享结果。



## 3.2 净化与扩繁服务

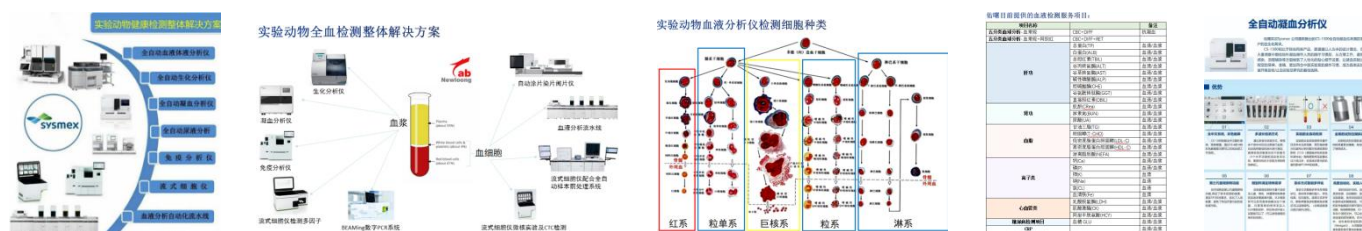
实验动物种群生物净化、进口动物快速扩繁（精子采集、冻存复苏、体外受精、胚胎移植）、种群保种（精子冷冻、胚胎冷冻保存）、核心种群（活体）、动物遗传检测等服务,详尽的繁殖记录避免种群的遗传污染；细胞冷冻复苏、微生物检测等；动物遗传、表观检测；流式分析；配置了 500 笼位的隔离包专为特定客户提供个性化服务。



## 3.3 体外检测技术服务

实验动物质量检测（寄生虫、细菌、病毒），进口动物组织样本微生物安全检测、动物临床样品检测分析【实验动物血生化（肝功、肾功、血脂、离子类等）、五分类血球分析-血常规+网织红、凝血、心血管类、CRP、尿常规、脑脊液、胆汁、外泌体、骨髓检测等】，组织病理检测、基因鉴定及定量；单细胞测序、转录组测序、单细胞免疫谱分析、表观遗传检测等；

Sysmex 全自动实验动物血液、体液分析仪，凝血分析仪，生化分析仪，全自动外泌体分析仪等



## 3.4 药物临床前研究服务

### 3.4.1 小动物疾病模型与药理药效实验服务

200 多个肿瘤动物（CDX）模型（肝、肺、肠、胃、胰腺、食管、脑、咽喉、骨、膀胱、尿道、睾丸等），100 多个肿瘤动物（PDX）模型（肝、肺、肠、胃、食管等），特殊诱导模型（糖尿病、动脉粥样硬化、非酒精性脂肪肝炎、盐敏感高血压、肥胖模型等），代谢性疾病（肥胖模型、糖尿病、NASH 模型、高甘油三酯、糖肾模型、慢性肾病、急性肠炎、IgA 肾病模型、肾损伤模型），

免疫疾病及其他（特应性皮炎、银屑病、类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、细胞因子风暴、嗜酸性食管炎、骨关节炎、耳肿胀、皮肤移植模型），

**神经系统疾病**（癫痫、成瘾、帕金森、自闭症、抑郁症、疼痛模型、精神分裂、瘙痒模型、强迫症、慢性社会性应激模型、实验性自身免疫性脑脊髓炎），

**心脑血管疾病**（房颤、心衰、脑卒中、脑出血、深静脉血栓、高血压模型、动脉粥样硬化、心内膜炎模型），

**呼吸系统疾病**（急性咳嗽、肺纤维化、呼吸抑制、肺动脉高压、过敏性哮喘、COPD 模型（慢性阻塞性肺病）、过敏性鼻炎），

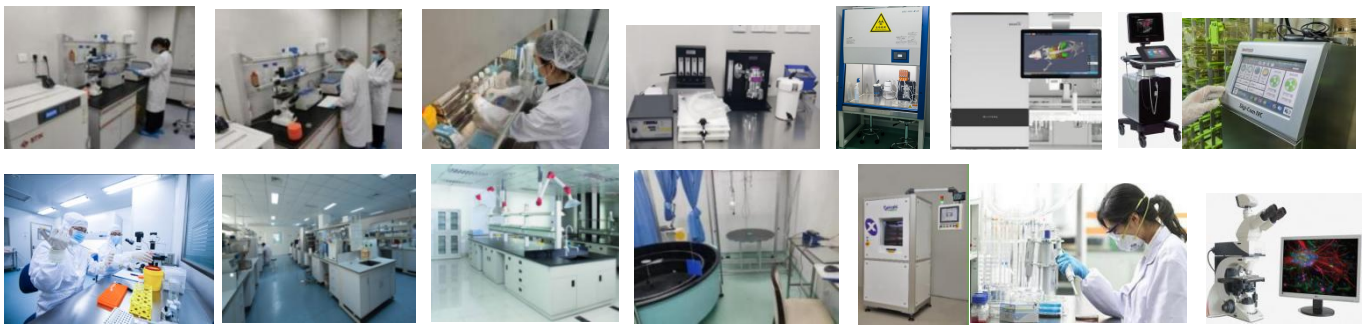
**肌肉骨骼**（骨关节炎、肌肉萎缩），**胃肠疾病**（肝损伤、溃疡性肠炎、消化不良）等模型，**眼、耳、鼻、咽喉、头颈、泌尿系统、生殖系统、皮肤病学**等相关模型；

### 3.4.2 动物药代（PK）实验服务

小动物 PK、IND 申报项目、各类手术埋管插管、多种给药途径的动物 PK；

胆管、肝门静脉、淋巴、颈静脉股静脉等多种埋管/插管技术；15 种给药技术、7 种采血技术、多种特殊取材与取样技术；

### 3.4.3 提供 non-GLP 毒理研究服务



### 3.5 医疗器械安全性评价服务

生物相容性测试、材料化学表征、可沥滤物研究（E&L）、临床前动物体检测；

### 3.6 细胞平台服务

细胞表型分析、流式分析、原代细胞建系等；

### 3.7 实验动物进口服务：

高标准的进口动物隔离检疫场，与海关、货运公司建立快速进口通道，提供门到门的全程服务；

## 四、已经入驻佑曙实验动物科研平台的客户：

目前已经有 30 多家科研单位签约长期入驻佑曙实验动物设施，包括中科院所、复旦大学、上海交通大学、中山医院、瑞金医院、跨国药企等生物医药临床前动物实验团队。欢迎您的继续加入！