

《北京擎科生物科技股份有限公司上海杨浦分公司
实验室建设项目环境影响报告表》主要环境影响及预
防或者减轻不良环境影响的对策和措施

建设单位：北京擎科生物科技股份有限公司上海杨浦分公司

编制单位：橙志（上海）环保技术有限公司

二〇二三年九月



1. 项目概况

北京擎科生物科技股份有限公司上海杨浦分公司成立于 2023 年 8 月 31 日，拟租赁上海灯芯绒总厂位于上海市杨浦区平凉路 2440 号 7 幢 701 室进行本项目实验室的建设，拟租赁建筑面积为 354m²，主要从事 DNA 检测服务，建成后预计检测数据量约 1TB/年，检测样本数量约 11.4kg/a。本项目生物安全等级为一级（BSL-1），不涉及 P2、P3、P4 生物实验室、不涉及转基因实验室。

2. 项目营运期环境污染控制对策建议

按照我国环保法的规定，凡从事建设项目，其防治污染的环保处理措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设方应严格执行“三同时”的规定。

(1) 水污染及控制对策：

项目水浴锅排水、灭菌锅排水、后道清洗废水收集进入均质消毒池（0.2m³）均质、紫外灯消毒后，通过 DW001 实验室废水排口纳入厂区污水管网；生活污水经所在厂房生活污水管纳入园区污水管网，最终排入上海友联竹园第一污水处理投资发展有限公司集中处理。后道清洗废水、水浴锅排水、灭菌锅排水、生活污水能够达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准。

(2) 大气污染及控制对策：

项目实验废气经万向罩收集，进入活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放（风量 1500m³/h）。消毒产生的消毒废气实验室内排放。项目产生的生物气溶胶，经生物超净台自配备的高效过滤器（HEPA）截留处理后，室内排放。

项目 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 标准限值。排放的非甲烷总烃厂界监控点浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 标准限值。

(3) 噪声污染及控制对策：

项目应采取以下降噪措施：合理布局，选购低噪声设备；高噪声设备设隔振基础或铺垫减振垫；在设备运行过程中注意运行设施的维护。

在采取降噪措施和距离衰减后，项目各厂界外 1m 处的昼间和夜间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准。

(4) 固体废物污染及控制对策：

废包装为一般工业固废，委托合法合规单位回收利用或处置；实验废物、实验废液、废活性炭、废紫外灯管、废滤芯为危废，委托相应危废处理资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。综上所述，本项目产生的固体废物可以做到 100% 处理处置。

(5) 风险防范：

本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。