

# 苏州西山中科药物研究开发有限公司新建放射性同位素实验室项目

## 竣工环境保护验收意见

2024年8月13日，苏州西山中科药物研究开发有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，对新建放射性同位素实验室项目进行竣工验收，形成意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：苏州市吴中区吴中大道1338号C区25栋一至三楼

建设规模及主要建设内容：苏州西山中科药物研究开发有限公司在苏州市吴中大道1338号租赁C区25栋整栋建筑作为实验室，其中一至三楼用于新建放射性同位素实验室，使用放射性核素<sup>14</sup>C对动物、植物、土壤等开展农药的放射性核素示踪实验，核素日等效最大操作量为 $3.92\times10^9\text{Bq}$ ，属乙级非密封放射性物质工作场所。

#### （二）建设过程及环保审批情况

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

#### （三）投资情况

本项目建设总投资为1200万元，其中辐射安全与防护设施投资总概算为30万元，占项目总投资的2.5%。

### 二、辐射安全与防护设施建设情况

#### （一）辐射安全与防护设施建设情况

本项目非密封放射性同位素实验室工作场所顶部及地面为120mm混凝土，一层可用高度约为4.4米，二层、三层可用高度约为3.2米。同位素工作场所四周墙体均采用50mm混凝土+200mm砖墙。

#### （二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

辐射安全与防护措施：新建放射性同位素实验室项目工作场所各出入口、各房间门、通风橱上均设置电离辐射警告标志及中文警示说明；工作场所设置视频监控系统；核素间设置工作状态指示灯、公安联网监控及双人双锁管理。公司为放射性同位素实验室配备了1台辐射巡测仪、2台表面污染监测仪、6台个人剂量报警仪及1台手足表面污染监测仪，为工作人员配备了放射性污染防治服、手套、防护口罩、防护眼镜等个人防护用品。

辐射安全管理：公司设立了辐射安全与环境保护管理机构，并以文件形式制定了辐射安全

与防护管理制度及辐射事故应急预案。

### 三、工程变动情况

本项目实验室实际建设情况与环评时相比有如下布局变动：

实验室一楼：淋浴间北侧预留的备用间启用作为样本间，门厅北侧预留的备用间启用作为前处理室 2，动物房 1、动物房 2、动物房 3 分别变更为前处理室 3、前处理室 4、试剂和材料室，解剖间变更为仪器室 2，废弃物存储室内部增加隔断，分隔出一个分析天平室；

实验室二楼：东南部预留的备用间启用作为储存室，将对照组准备间转移至储存室西侧；

实验室三楼：将通风间变更为准备室 1，将环境代谢室 1 至 6 变更为动物实验室区域，将环境代谢室 15 至 17 变更为储存室 1 至 3，将环境代谢室 18 变更为准备室 5，将废弃物间变更为解剖室。

除上述变动以外，实验室其余建设情况与环评一致。上述变动均为实验室房间功能调整，且均在环评及批复的实验室内部调整，不新增实验室面积，未突破实验室边界。布局调整后，实验室开展的工作与环评及其批复一致，不改变或新增工作内容、工艺流程，不会导致废弃物数量或污染源项的增加。因此上述变动不属于重大变动情况。

### 四、工程建设对环境的影响

南京瑞森辐射技术有限公司进行了验收监测并编制了《苏州西山中科药物研究开发有限公司新建放射性同位素实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》(报告编号:瑞森(验)字(2024)第 030 号)。

验收监测结果表明：

- (一) 辐射工作场所与环境辐射水平满足相关标准要求；
- (二) 根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量分别满足环评批复的 5mSv 和 0.1mSv 的剂量约束值要求。

### 五、验收结论

苏州西山中科药物研究开发有限公司认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，严格执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意苏州西山中科药物研究开发有限公司新建放射性同位素实验室项目（苏环核评字[2021]E010 号）通过竣工环境保护设施验收。

## 六、后续工作

- (一) 每年1月31日前将年度评估报告上传至全国核技术利用辐射安全申报系统;
- (二) 每年请有资质的单位对项目周围辐射环境水平监测1~2次, 监测结果上报生态环境主管部门。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件《苏州西山中科药物研究开发有限公司新建放射性同位素实验室项目竣工环境保护验收组名单》。



2024年8月13日

许来威 2024-08-13

许来威  
手写签名

