

上海美迪西生物医药股份有限公司同位素实验项目  
环保措施落实情况报告

一、项目概况

1、项目名称和性质

项目名称：上海美迪西生物医药股份有限公司同位素实验项目、  
上海美迪西生物医药股份有限公司新增同位素实验项目

● 项目地址：上海浦东新区张江高科技园区李冰路67弄5号

● 建设单位名称及性质（独资、合资、国有、民营、集体、股份制、其他）；股份有限公司（中外合资、未上市）

● 建设项目的性质（新建、改建、扩建、技改、变更）：新建项目

● 占地面积、建筑面积（平方米）：50平方米

2、环评文件审批

2009年10月由上海核工程研究设计院编制《上海美迪西  
药有限公司同位素实验项目》环境影响评价文件，2009年11月  
上海市环保局下发审批意见，批复文号（沪环保许管[2009

2010年7月由上海核工程研究设计院编制《上海美迪  
西有限公司新增同位素实验项目》环境影响评价文件，20  
日上海市环保局下发审批意见，批复文号（沪环保许管

3、施工期环保措施落实情况

本项目主要为操作放射性试剂实验，无噪声施工

4、项目主要内容

同位素实验建设地点位于上海浦东新区  
67弄5号，实验项目所在建筑为4号燃气管  
厚度为24mm。

2009 年编制的同位素实验环评报告中所使用的放射性同位素为

$^3\text{H}$ 、 $^{32}\text{P}$ 、 $^{125}\text{I}$ 、 $^{14}\text{C}$ ，主要用于药物的示踪分析，将通过上海同位素公

司进口购买，并委托该公司承担放射性同位素的运输工作。该项目放

射性同位素实验室位于 1 楼废物储藏室的东侧，面积约 36 平方米。

2010 年编制的新增同位素实验环评报告中所使用的放射性同位

素为 P-33 和 S-35，主要用于药物的示踪分析，将通过上海同位素公

司进口购买，并委托该公司承担放射性同位素的运输工作。该项目新

增两间放射性同位素实验室，位于 1 楼废物储藏室的西侧，每间实验

室面积约 7 平方米。

同位素实验平面布置详见附件 1 (同位素实验室平面布置图)。

同位素实验项目所涉及的核素包括  $^3\text{H}$ 、 $^{32}\text{P}$ 、 $^{125}\text{I}$ 、 $^{14}\text{C}$ 、P-33

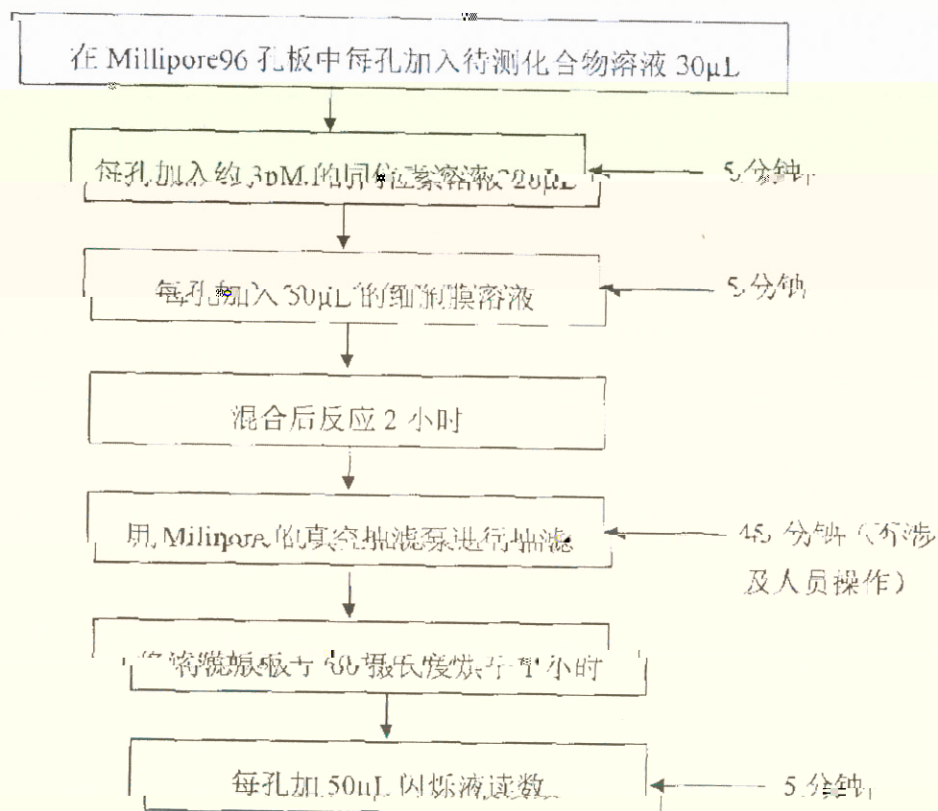
S-35，各核素使用量见下表 1。

表 1 各核素使用量

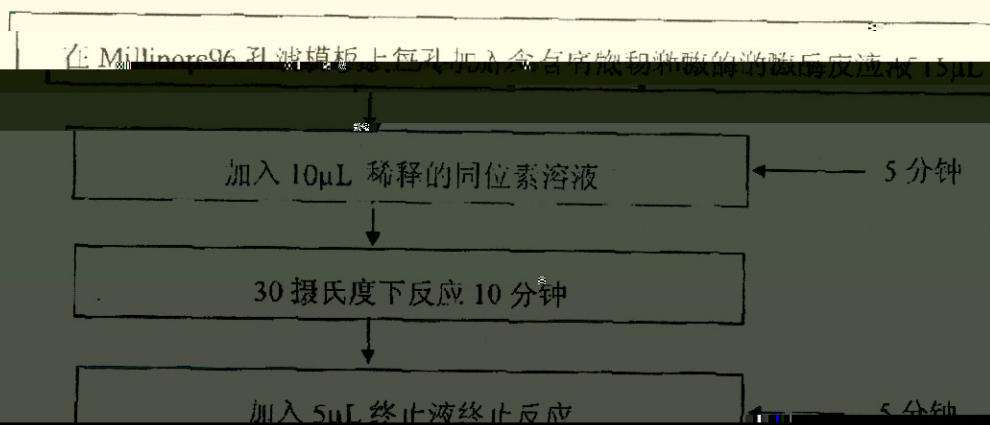
同位素	类型	一次最大使用量		最大日使用量		最大年使用量	
		mCi	Bq	mCi	Bq	mCi	Bq
$^3\text{H}$	非密封放射源(放射性同位素)	0.2	7.4E+06	0.5	1.85E+07	125	4.63E+09
$^{32}\text{P}$		0.5	1.85E+07	1	3.7E+07	250	9.25E+09
$^{125}\text{I}$		0.5	1.85E+07	1	3.7E+07	250	9.25E+09
$^{14}\text{C}$		0.05	1.85E+06	0.1	3.7E+06	50	1.85E+09
P-33		1	3.7E+07	2	7.4E+07	250	9.25E+09
S-35		0.5	1.85E+07	1	3.7E+07	250	9.25E+09

本项目操作流程主要为：

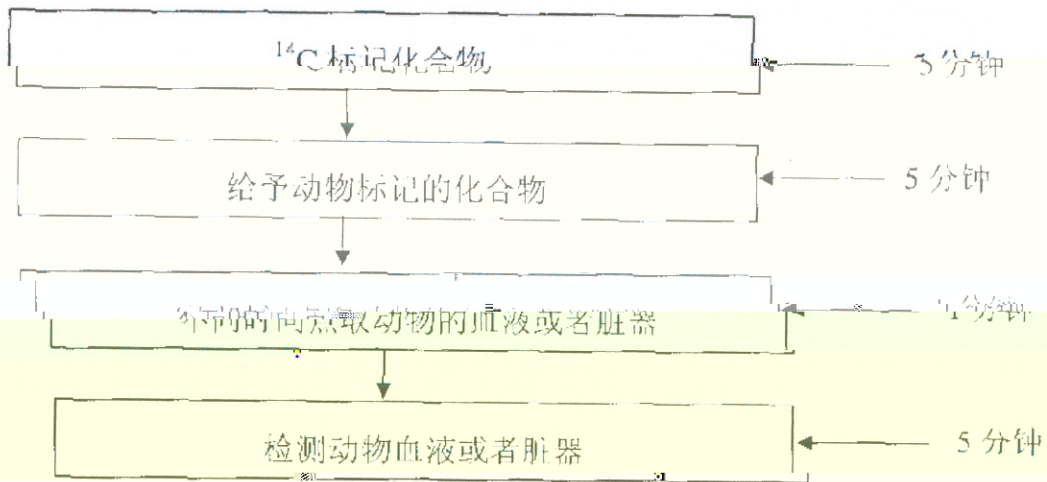
<sup>3</sup>H 和 <sup>125</sup>I 筛选流程：



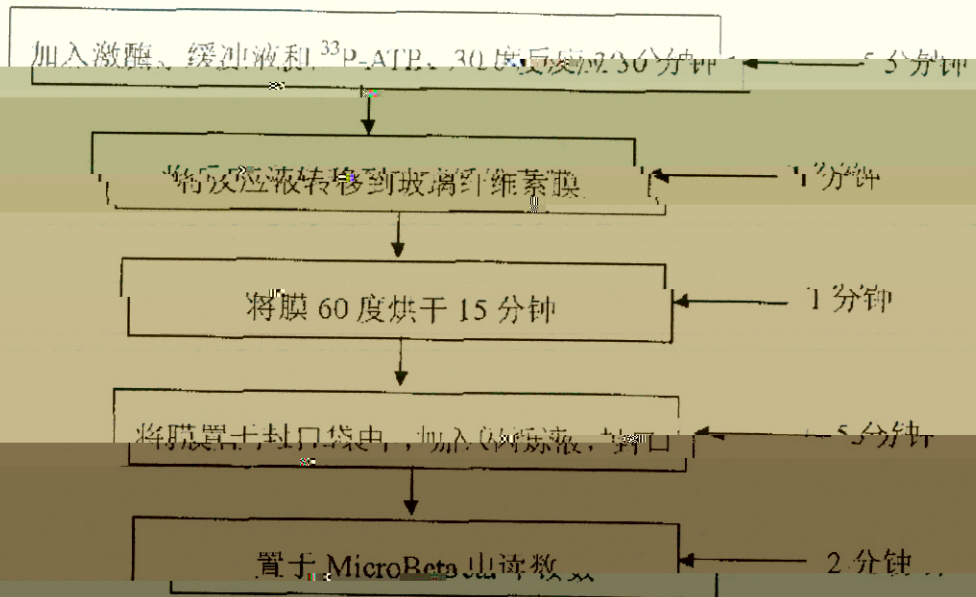
<sup>32</sup>P 操作流程：



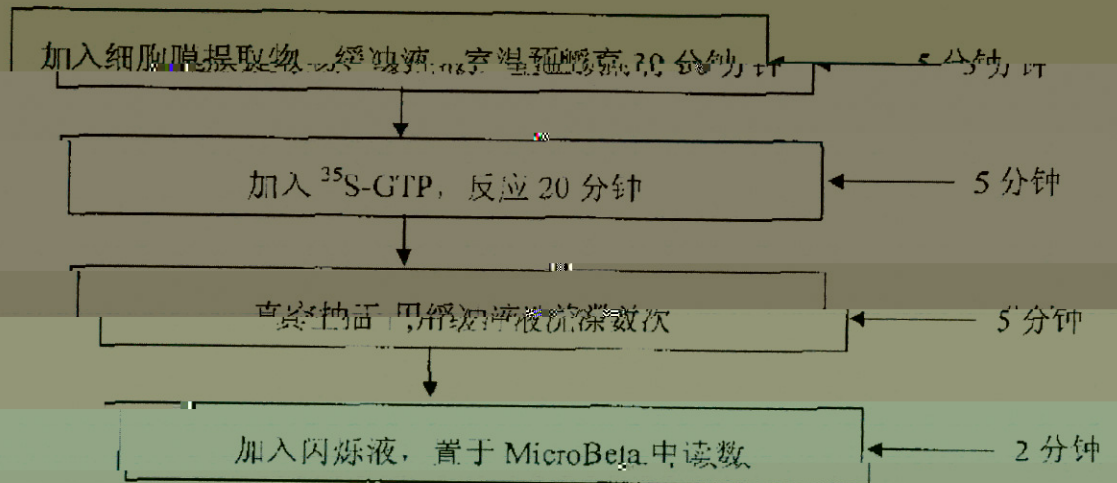
$^{14}\text{C}$  操作流程:



P-33 操作流程:



S-35 操作流程:





报警联锁装置和放射性实验工作信号灯。

(5) 放射性同位素在运输过程中不得与易燃、易爆、腐蚀性物质一起存放，其存放场所应当采取有效的防火、防盗、防射线泄露的安全防护措施，并指定专人负责保管。

(6) 储存、领取、使用归还放射线源的，应当进行登记、检查，做到账物相符。

(7) 应当建立健全安全保卫制度，指定专人负责，落实安全责任，制定必要的事故应急措施。

(8) 定期对从事放射线工作的员工进行个人剂量和健康检查。

(9) 发生放射性同位素丢失、被盗、放射

或污染有向此工作区域以外的地方扩散的趋势时，应立即报告上级负责部门，并通知在此区域作业的负责事故的员工，要求无关人员撤离该区域。

(2) 内部建立放射事故应急处理小组，有单位负责人任组长，有固定的小组成员，并有明确的职责分工。

(3) 做好应急准备工作，针对各类放射事故预先制定应急预案，并有相应的预防、处理和现场急救措施。制定和完善实验室操作制度等措施来加强工作的管理。对存放同位素废液的容器和存放同位素试剂的冰箱进行定期检查，防止发生液体泄漏事故。

(4) 根据《放射性污染防治法》第三十三条规定，一旦发生放射事故，如大剂量照射，有关单位和个人必须立即采取应急措施并向卫生行政部门和环境保护行政主管部门报告。

(5) 定期对放射工作人员进行事故处理知识培训及应急演练。

● 辐射环境监测计划：项目运行期间，每年度进行一次同位素性监测。

### 三、信息公示具体情况

本项目主要为操作放射性试剂的实验室项目，故本项目没有施工过程。现将本项目环保措施落实情况报告主动在公司官网公示，具体证明材料详见附件3（公示网页截图）。

### 四、存在问题和整改措施

对照项目环境影响评价文件审批要求，已经严格落实各项规定和要求，不存在相关环境保护方面的问题。

建设单位（公章）：上海美迪西生

