

核技术应用项目 环境影响登记表

项目名称 纸机 QCS 系统灰份定量扫描架

填表人 区惠玲 联系电话 13822386116

项目联系人 区惠玲 联系电话 0750-6503187

填报单位全名称 亚太森博(广东)纸业有限公司

填报单位公章

2016 年 2 月 2 日

国家环境保护总局监制

填 表 说 明

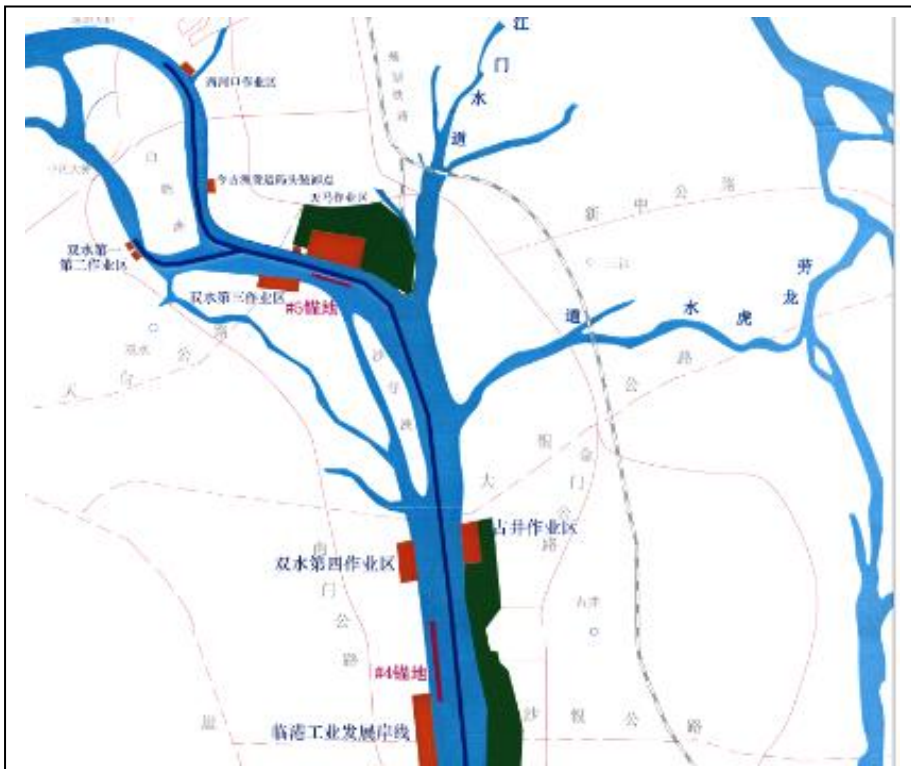
1. 本登记表一式 5 份，由建设单位填报，报有审批权的环境保护主管部门签署审批意见。

2. 凡生产、销售、使用 III 类射线装置，销售、使用 V 类放射源的核技术应用项目，均填报本表。

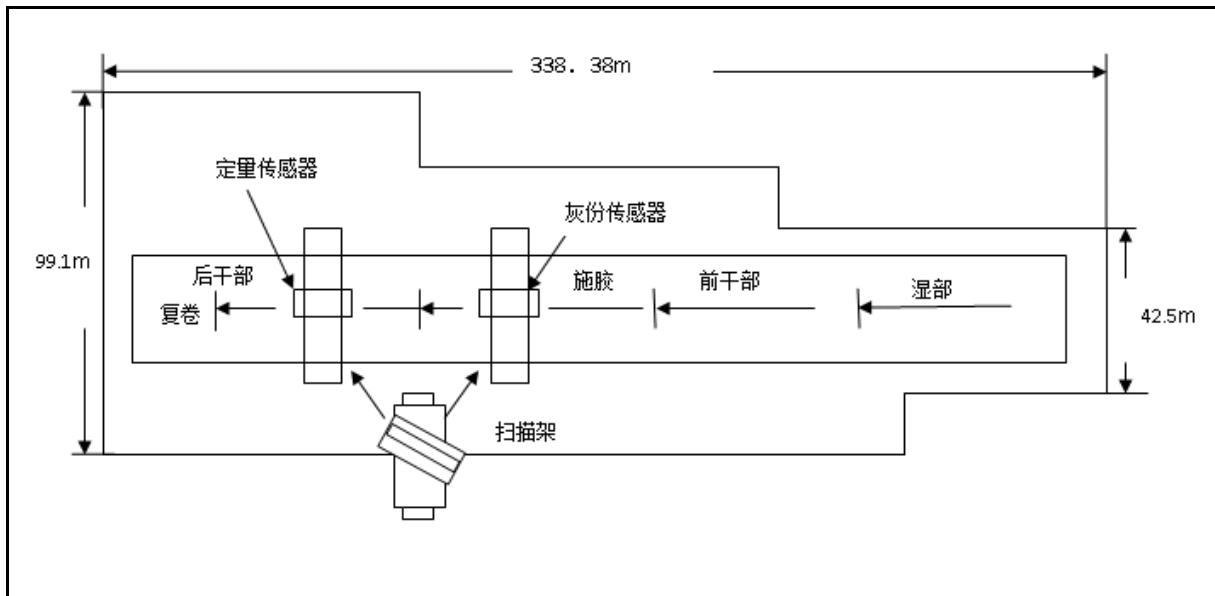
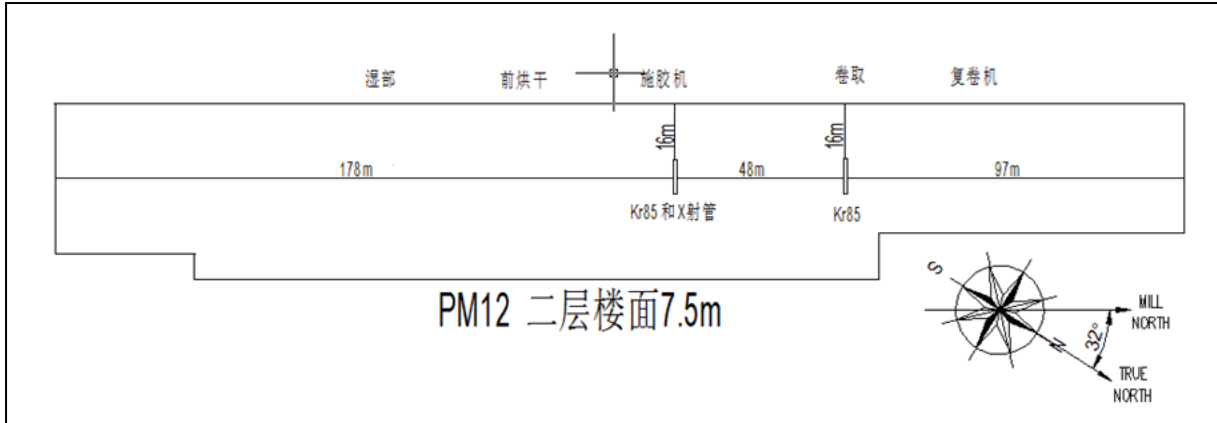
一、项目概况

单位名称	亚太森博（广东）纸业有限公司		通讯地址	广东省江门市新会区双水镇沙路村	
法人代表	李建绍	电话	6503335	邮编	529153
联系人及电话	区惠玲 13822386116				
项目名称	造纸机 QCS 系统扫描架				
建设地点	造纸车间	建设性质	<input type="checkbox"/> 新、 <input type="checkbox"/> 改、 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
项目用途	用于检测纸张灰份及定量	项目依据	纸张对射线的吸收受厚度影响		
核技术项目投资（万元）	100 万元		核技术项目环保投资（万元）	20 万元	
应用类型	放射源		射线装置	其它	
	V 类放射源		III 类射线装置		

二、项目拟建设地址及邻近环境状况示意图（如非占用整栋厂房，须注明上下层使用情况）



亚太森博



三、放射源

序号	核素名称	放射性活度(Bq)	物理、化学性状	用途	贮存方式	贮存地点

1	Kr85	$2 \times 1.48 \times 10^{10}$	气体	用于纸张定量检测（2件）	钛合金密封	扫描架内
---	------	--------------------------------	----	--------------	-------	------

注：密封源包括放射性中子源，对其要说明是何种核素以及产生的中子流强度(n/s)。

四、射线装置

名称型号	管电压(kV)	输出电流(mA)	用途	备注
X-ray Tube	4-10	3	用于纸张灰份检测（1件）	

五、废弃物

废弃物名称	状态	排放口浓度	年排放总量	暂存情况	最终去向

注：1.常规废弃物排放浓度，对于液态单位为 mg/l，固体为 mg/kg，气态为 mg/m³，年排放总量用 kg。

2.含有放射性的废弃物要注明，其排放浓度用比活度(Bq/l,或 Bq/kg，或 Bq/m³)，年排放总量分别用 Bq 和 kg。

六、污染源分析（包括贯穿辐射污染）

主要放射性污染物和污染途径（正常工况和事故工况）

正常工况：我公司拟使用放射源 Kr-85 射线能量较低，被屏蔽在铅盒中，放射性位于铅罐的中心位置，贮源容器对放射源 β 射线有很好的屏蔽作用，但是一般的容器不可能将 β 射线完全屏蔽，在此过程中， β 射线经透射、反射对作业场所及周围环境将产生一定的辐射影响；同时，我公司纸机自动化程度高纸机 QCS 周围一般无人值守，周围划有警戒区域，基本无人员停留，所以正常生产情况下发生辐射事故概率极低。

在意外情况下，可能产生的辐射事故为：

- 1、检修仪器时放射源从容器中掉出来。由于该放射源是密封源，一般不会对周围环境产生弥散性污染，但是将对操作工人产生较强烈的辐射照射。
- 2、放射源容器保管不善，可能会发生放射源丢失或被盗事故，产生辐射环境影响。
- 3、因外力撞击（如台风、仪器倒塌、跌落）等导致屏蔽罐破裂和源活性物质泄漏，使工作人员受到外照射；
- 4、密封源 Kr-85 的密封程度下降而导致放射源超剂量外照射。

监测计划和拟采取的污染防治措施（包括辐射安全与防护措施）

一、 监测计划：

- (1) 监测频度：每年常规监测一次
- (2) 监测范围：放射源及射线装置表面及工作周围
- (3) 监测项目： β 射线剂量率
- (4) 异常处理：在监测过程中，若发现监测数据超标，应对超标原因进行核查，找出超标原因，并主动针对性整改，整改后再实施监测以确认整改后监测数据不再超标，并将相关情况上报市环保局。
- (5) 按国家法律条款规定，每季度对辐射工作人员个人剂量送检，并建立辐射剂量健康管理档案。

二、拟采取的污染防治措施：

- 1、 已成立辐射防护小组，制定了放射源和射线装置的管理规章制度、放射源装置和射线装置的安全操作规程、人员培训制度、事故应急制度等；
- 2、 仪器指定专人负责，签署安全责任书，从事人员必须通过省环保机构组织的辐射安全和防护知识及相关法律法规的培训考核，做到持证上岗。
- 3、 在相关位置设备明显的放射性标志，定期派专人检查放射源装置和射线装置外壳是否破裂或者被腐蚀，固定在仪器上的放射源采用禁锢措施，防止脱落或被人拆卸；
- 4、 安装摄像装置，实时监控放射源使用情况，对安装的放射源加强管理，有专人巡查；
- 5、 定期对员工进行个人定量剂送检，定期对放射源及射线装置进行监测；
- 6、 按时提交年度评估表，接受环保部门监督管理。

七、审批

环保部门审批意见：

经办人签字

单位盖章

年 月 日