

福建佳通轮胎有限公司职业病危害放射防护现状评价报告书

1、项目概况

福建佳通轮胎有限公司成立于1995年2月，隶属于佳通轮胎（中国）投资有限公司，总投资4亿美元（33亿人民币），地处福建省莆田市秀屿区，厂区面积1200亩，产品主要为半钢子午胎和全钢子午胎系列产品。2010年、2011年该公司凭借着优秀的主营业务收入，连续两年被评为福建百强企业。目前佳通轮胎已与通用、克莱斯勒、马自达等60多家国际汽车生产厂家建立了稳定的配套关系，以北美和欧洲为主要海外市场，产品畅销全球100多个国家和地区。全球的营销网络，完善的服务体系，使得佳通公司成为目前国内最大的轮胎制造与销售企业，在全球市场上享有较高的声誉。

该公司根据工作需要，在帘面压延车间内设置1台日新驰威高能电机（上海）有限公司生产的CNE-800型自屏蔽加速器(EPS)，采用粒子束来照射轮胎的帘布，以增加帘布的弹性和韧性；同时在硫化车间内设置了1台德国COLLMANN公司生产的2824型轮胎检验X射线成像系统，目的用来检测全钢轮胎是否存在缺陷；在半钢子午胎钢车间半钢制造部硫化处内设置1台SS-X1006SMI型X射线检测设备，用于检测真空系列产品内部结构。

2、评价范围

该项目涉及内容包括工业X射线探伤机2台及工业加速器1台。本次评价范围为以上3台设备所在的场所。

对评价范围中的防护与安全设施、评价场所及临近场所的工作人员和一般公众进行评价。

3、辐射源项

表1 购置的射线装置基本情况

序号	名称	厂家型号	最大管电压	最大管电流	安放位置
1	X射线数字 成像检测系 统(X射线探 伤机)	德国 COLLMANN 公司 产 2824	70kV	5mA	半钢子午胎钢车 间半钢制造部 C 区硫化处内
2	X射线数字 成像检测系 统(X射线探 伤机)	合肥美亚光电技术股 份有限公司产 SS-X1006SMI-AB	100 kV	3.5mA	硫化车间
3	自屏蔽型电 子加速器	日新威驰高能电机 (上海)有限公司 CNE-800	500kV	100mA	帘面压延车间

4、职业病危害控制效果放射防护现状综合评价

(1) 结论

1) 辐射防护措施评价

本项目涉及 3 台 X 线设备辐射场所分区合理，设置了醒目的电离辐射警告标志，符合 GB18871-2002 第 6.4 条对辐射场所的分区的规定。

2) 辐射检测结果评价

福建佳通轮胎有限公司的 2 台工业探伤机与 1 台工业加速器周围辐射剂量水平检测结果均符合《工业 X 射线探伤放射防护要求》GBZ117—2015 和《γ 射线和电子束辐照装置防护检测规范》GBZ141—2002 的相关要求；59 名工作人员中的 41 名接触工业探伤机与工业加速器人员个人剂量监测结果均符合本评价报告制定的管理目标值要求。

3) 应急准备与响应评价

福建佳通轮胎有限公司对所应用的工业探伤机与工业加速器专门制定了《放射性事件应急预案》，建立了应急组织机构、应急报告程序和通讯网络。应急预案具有可操作性，但缺少对该应急预案涉及的应急人员的培训，没有做到对应急预案定期演练。

4) 辐射防护管理评价

福建佳通轮胎有限公司建立了辐射安全领导小组机构，小组人员结构合理；制定了完善的规章制度并得到了落实。

综上所述，福建佳通轮胎有限公司所应用的工业探伤机与工业加速器的放射性危害防护设施（措施）基本可以满足相关法律、法规、标准要求。

(2) 建议

1) 继续对工作中接触工业探伤机与工业加速器的相关人员进行个人剂量监测，如出现监测结果异常应调查原因，采取必要的防护措施；加强管理，防止厂内非必要人员接近接近工业探伤机与工业加速器场所。

2) 对《放射性事件应急预案》所涉及的应急人员定期培训及定期演练。

3) 对放射工作人员的健康检查情况、个人剂量监测情况、持证上岗情况、档案管理情况加强监督。保证放射工作人员定期接受由省级卫生行政部门批准的从事放射工作人员职业健康检查的医疗机构进行的健康检查；保证放射工作人员接受个人剂量监测；保证放射工作人员持《辐射防护培训合格证》和《放射工作人员证》上岗；严格执行各项规章制度，落实责任制，加强管理。