

力神（青岛）新能源有限公司动力电池基地密封放射源测厚仪和
X-ray 无损检测仪放射性职业病危害预评价报告书

1、建设项目名称

动力电池基地 ^{85}Kr 密封放射源和 X-ray 无损检测仪

2、建设单位性质

新建

3、建设单位投资与规模

本项目总投资为 157296 万元，项目建设 2 条正极生产线，2 条负极生产线（电极为电芯生产组成部分），4 条 5ppm 的电芯生产线，2 条方型 Pack 生产线、1 条圆形 Pack 生产线；建成投产后年生产 19.2 亿瓦时电芯和 12.8 亿瓦时 Pack，拟投入职业病防治专项经费（放射卫生）39.9 万元。

4、拟建地点

拟建项目位于青岛市黄岛区岷山路 6 号，该公司北隔青兰高速为料石砖厂，南隔园区三号线为青岛拉斐特智能装备科技有限公司，西隔珠宋路为国家质检装备产业园，东隔红石崖十一号线为辛北尔康普有限公司。

5、建设单位

力神（青岛）新能源有限公司

6、项目组成

本项目共涉及 18 枚 ^{85}Kr 密封放射源测厚仪和 4 台 X-ray 无损检测仪。

7、结论与建议

(1) 结论

1) 按照环保总局公告 2005 年 62 号文《放射源分类办法》分类，力神（青岛）新能源有限公司电池基地密封放射源氙-85 为 V 类源，主要职业病危害为韧致辐射外照射，工业 X 射线探伤机（自屏蔽式）按《射线装置分类》为 III 类射线装置，主要的辐射危害因素为 X 射线。按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录（2012 年版）》（安

监总安健〔2012〕73号)规定,综合考虑该项目的职业病危害为“职业病危害较重”的工作场所。

2) 根据现场调研资料可知,公司拟对放射源工作场所和工业 X 射线探伤机作业场所实行分区管理。密封放射源测厚仪采用本身含有自身屏蔽设施。公司拟购置的 X 射线探伤机已配备符合国家标准控制台。

3) 医院成立了核与辐射安全应急响应的组织结构,制定了《辐射专项应急预案》,应急预案内容不全面。

4) 该公司拟成立辐射安全管理领导小组,拟制定多项放射防护规章制度,尚缺少部分放射防护规章制度。

5) 公司拟配备 8 名放射工作人员,均为拟新招聘的新放射工作人员,其中放射源拟配备 6 名人员,工业 X 射线探伤机拟配备 2 名放射工作人员。

(2) 建议

1) 应有专业人员完成测厚仪的安装、拆卸、移位、修理和维护工作。安装前,放射源应存放在贮源库内,装置停工检修时,务必将放射源装置关闭后(密封源罐必须处于锁定位置)才能进行作业,如需拆下测厚仪,可由职业人员将密封源暂时存放在贮源室的保险箱内,并加双锁,待设备检修完成后再装上,仪表安装完毕,在打开密封罐的射孔开关时,操作维修人员应尽量避免正对密封罐德射线出孔。

2) 拟建的测厚仪辐射工作场所应设置电离辐射标志及中文警示说明。并根据现场检测的数据设置安全警戒线,防止无关人员随意进入。各项放射防护规章制度张贴于工作现场处。

3) 建设单位需根据国家标准设备运行时,增加相应的放射防护措施。

4) 公司成立辐射安全管理领导小组,并明确领导小组的具体职责、联系方式和名单。补充完善放射防护规章制度。公司补充完善放射防护规章制度。

5) 拟配备的放射工作人员需定期进行放射工作人员培训,定期

进行个人剂量监测。放射工作人员上岗前进行职业健康体检，满足放射工作人员健康要求的方可进行放射相关工作。

6) 项目建成后，应委托具备资质的技术服务机构进行放射性职业病危害控制效果评价，进行职业病危害放射防护设施竣工验收。