

宁德时代新能源科技股份有限公司湖东厂区新增1台工业快速CT机项目竣工环境保护验收意见

宁德时代新能源科技股份有限公司组织专家对《宁德时代新能源科技股份有限公司湖东厂区新增1台工业快速CT机项目》竣工环境保护进行了函审，根据《宁德时代新能源科技股份有限公司湖东厂区新增1台工业快速CT机项目》竣工环境保护验收监测报告表相关内容，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环评(2017)4号),严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，参与函审的3位专家经质询和讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

(1)建设地点、规模、主要建设内容

宁德时代新能源科技股份有限公司成立于2011年，位于福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路2号，主要从事锂离子电池生产。根据现场调查，在宁德市蕉城区漳湾镇新港路2号宁德时代新能源科技股份有限公司湖东厂区N1栋三层25L车间内，使用1台工业快速CT机，为II类射线装置。

(2)建设过程及环保审批情况

2023年6月，宁德时代新能源科技股份有限公司委托闽环（福建）环境科技有限公司进行了环境影响评价，福建省生态环境厅于2023年7月26日下发了《福建省生态环境厅关于批复宁德时代新能源科技股份有限公司湖东厂区新增1台工业快速CT机项目环境影响报告表的函》（闽环辐评〔2023〕31号）。

(3)投资情况

本项目实际投资额为150万，环保投资额为13万。

(4)验收范围

1台X射线数字成像检测系统。

二、工程内容变化情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)及现场调查结果，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生重大变动。

三、辐射防护主要措施

建设单位落实了环境影响报告表和批复规定的各项污染防治措施，采取的主要环境保护措施如下：

(1)本项目工业CT机已张贴明显的电离辐射警示标识并附中文警示说明。

(2)本项目工业CT机正面设有工作状态指示灯，工作状态指示灯与设备设置了联锁装置，设备曝光期间工作状态指示灯亮，具备警示功能。

(3)本项目工作场所已配备有1台固定式报警仪和1台便携式剂量率仪，1名辐射工作人员已配备1枚个人剂量计及1台个人剂量报警仪。

(4)在工业CT机正面、操作台设置有紧急停机按钮，急停按钮开关设有自锁装置，按下后不会自动复原，必须释放紧急停机按钮后才能恢复正常工作状态。

四、监测结果及控制区、监督区的划分

由监测结果可知：

本项目工业CT机正常运行时设备屏蔽体外30cm处的周围剂量当量率监测结果在 $0.0691\mu\text{Sv/h}\sim 0.0813\mu\text{Sv/h}$ 之间，满足《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022)中“屏蔽体外30cm处周围剂量当量率参考控制水平应不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ ”的相关要求。

本项目1台工业CT机在工作和贮存场所均要在特定的放射工作场所使用，工业CT机周边30cm范围内设为控制区，工业CT机30cm外2m内的区域设为监督区。

五、剂量估算结果

根据检测结果及剂量估算，工作人员职业照射的最大年有效剂量 $1.18\times 10^{-2}\text{mSv/a}$ ，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中剂量限值 20mSv/a 的要求，低于环评批复中剂量约束值 5mSv/a 的要求。其他人员(公众人员)年有效剂量最大为 $2.25\times 10^{-3}\text{mSv/a}$ ，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中剂量限值 1mSv/a 的要求，低于环评批复中剂量约束值 0.25mSv/a 的要求。

六、验收结论

宁德时代新能源科技股份有限公司新增1台X射线数字成像检测系统项目辐射工作场所设计合理，满足防护要求，各辐射安全防护设施运行正常，满足环评报告及批复文件提出的相关要求，项目较好地落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，专家组讨论后一致认定，宁德时代新能源科技股份有限公司新增1台X射线数字成像检测系统具备验收条

件，满足验收要求，同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、建议

- 1、补充急停按钮以及电离辐射警告标志相关图片；
- 2、核实环评文件提到的防护措施是否落实到位；
- 3、补充分区管理示意图，现场分区相关照片等；
- 4、完善职业人员的年有效剂量估算和公众人员的年有效剂量估算。

专家组： 林蔚园 林磊 郑荣为

2024年1月21日