

宁德时代新能源科技股份有限公司1台工业CT机项目

(HD-N2工厂) 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1台工业CT机项目（HD-N2工厂）》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1台工业CT机项目（HD-N2工厂）》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内，于湖东厂区N2栋厂房三层使用1台工业CT机，为II类射线装置。

(2)建设过程及环保审批情况

2023年10月，宁德时代新能源科技股份有限公司委托厦门市庚壕环境科技集团有限责任公司进行了环境影响评价，福建省生态环境厅于2023年11月6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3台工业CT机项目环境影响报告表的函》（闽环辐评〔2023〕49号）。

(3)投资情况

本项目实际投资额为142万，环保投资额为11万。

(4)验收范围

本次验收仅验收《宁德时代新能源科技股份有限公司3台工业CT机项目》环境影响报告表中湖东厂区的工业CT机，余下2台CT机待建设完成后再进行验收。

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，2名辐射工作人员共已配备2枚个人剂量计及2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 $0.0722\mu\text{Sv/h}\sim 0.1186\mu\text{Sv/h}$ 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机设备自屏蔽体内部区域划为控制区，工业CT机设备围栏以内区域划为监督区。

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 $4.84\times 10^{-3}\text{mSv/a}$ ，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 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 $1.12\times 10^{-3}\text{mSv/a}$ ，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1台工业CT机项目(HD-N2工厂)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1台工业CT机项目（HD-N2工厂）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、补充表一中环保设施设计、施工单位；
 - 2、补充并完善在用射线设备环保手续履行情况表；
 - 3、补充明确说明X射线的主射线束具体方向，是否满足“避开操作位”的要求；
 - 4、完善职业人员的年有效剂量估算；
 - 5、补充监测仪器的能量相应范围；
 - 6、验收依据补充《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》HJ1326-202
- 3，并按此规范编制报告内容；
- 7、核实辐射安全许可证上是否有本次验收设备。

专家组：

林喆 林蔚园 李宏

2024年4月20日