

附件

ANT-12A型新燃料运输容器设计批准书

一、持证单位：中广核研究院有限公司

二、法定代表人：王安

三、单位住所：深圳市福田区上步中路西深圳科技大厦 15 层
(1502-1504、1506)

四、设计批准编号：CN/069/AF-96 (NNSA)。

五、设计安全分析报告版次：C 版。

六、运输容器类型：AF 型、II 级（黄）。

七、有效期限：至 2025 年 11 月 30 日。

八、运输方式：道路、铁路、水路。

九、放射性内容物：

本运输容器内容物为最多两组带或不带相关组件的 12 英尺 STEP-12 系列与 AFA 3G 系列新燃料组件，最大 U-235 初始富集度（名义）为 4.95%，不同系列新燃料组件不得混装。

十、设计说明：

主体结构和材料：ANT-12A 型新燃料运输容器主要由上壳体、下壳体、浮床和门组件组成，两组内容物水平且平行放置于门组件内腔。上、下壳体和门组件主体材料为 SA-240M 304 不锈钢，浮床主体材料为 SA-479M 304 不锈钢；上、下壳体为双层结构，间隙内填充纳米孔复合绝热毡作为隔热材料；上壳体两端均安装有轻木材料

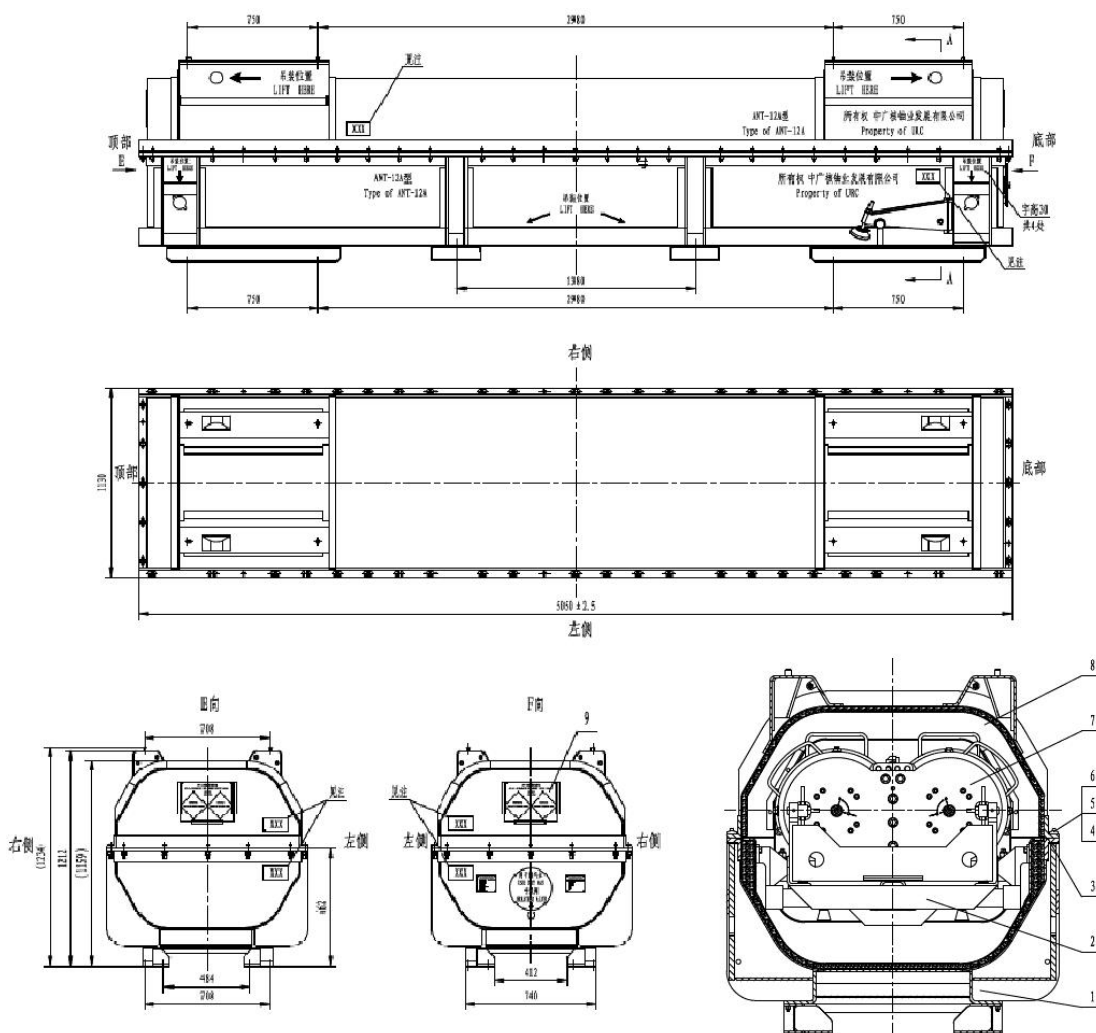
的端部减震器；浮床两侧设有橡胶减震器；门组件内腔设有陶瓷硅化橡胶隔热材料、铝基碳化硼中子吸收材料。

容器最大外形尺寸(长×宽×高): 约 5050mm×1130mm×1212mm;
容器重量: 约 3200kg。

临界安全指数: 0。

设计使用寿命: 40 年。

容器总装图如下所示:



十一、操作要求: 运输容器必须按照设计安全分析报告规定的操作程序进行装载准备、装载和卸载。

十二、本批准书不免除托运人遵守货包途经或抵达国政府任何要求的责任。本批准书不免除托运人遵守国家其他有关运输法规要求的责任。