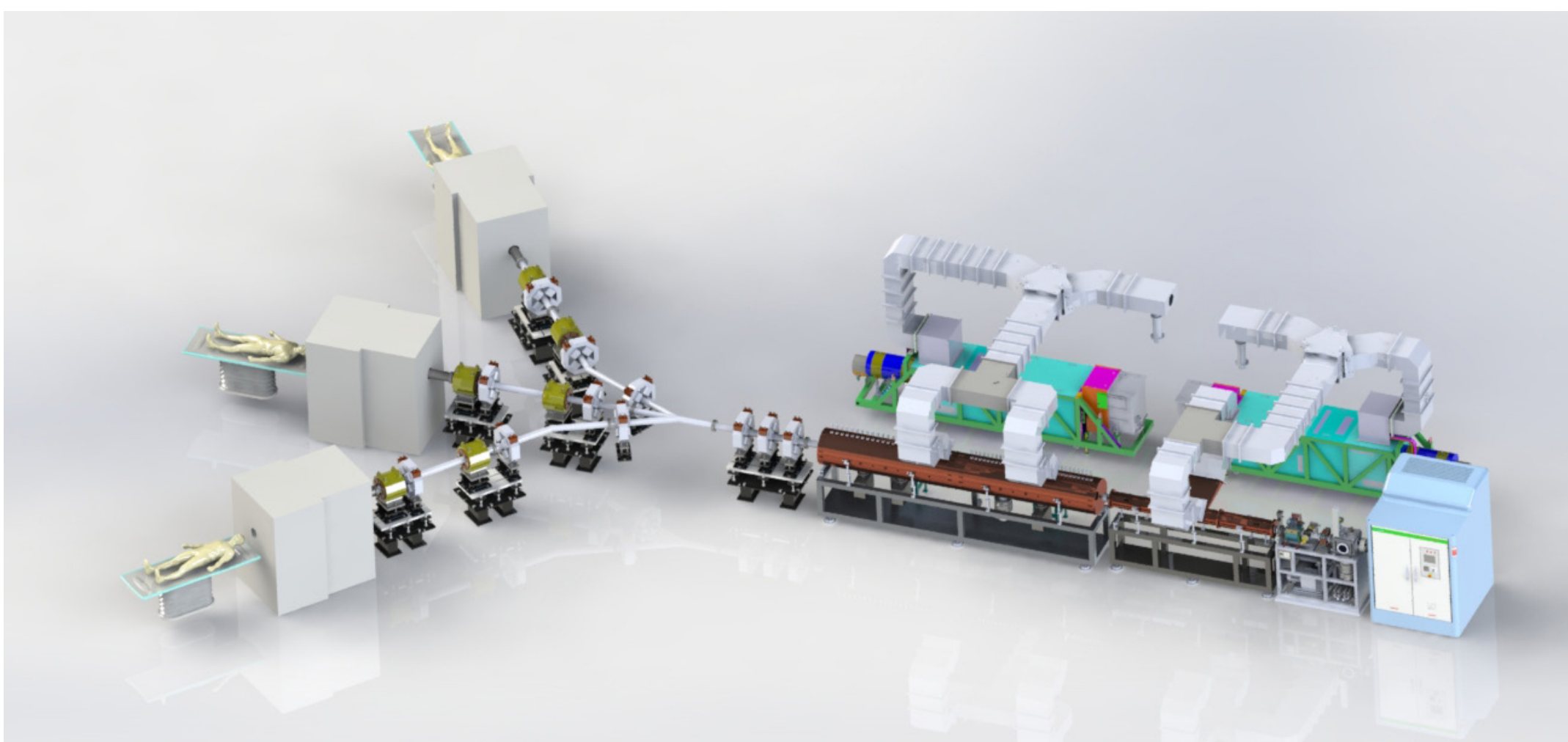
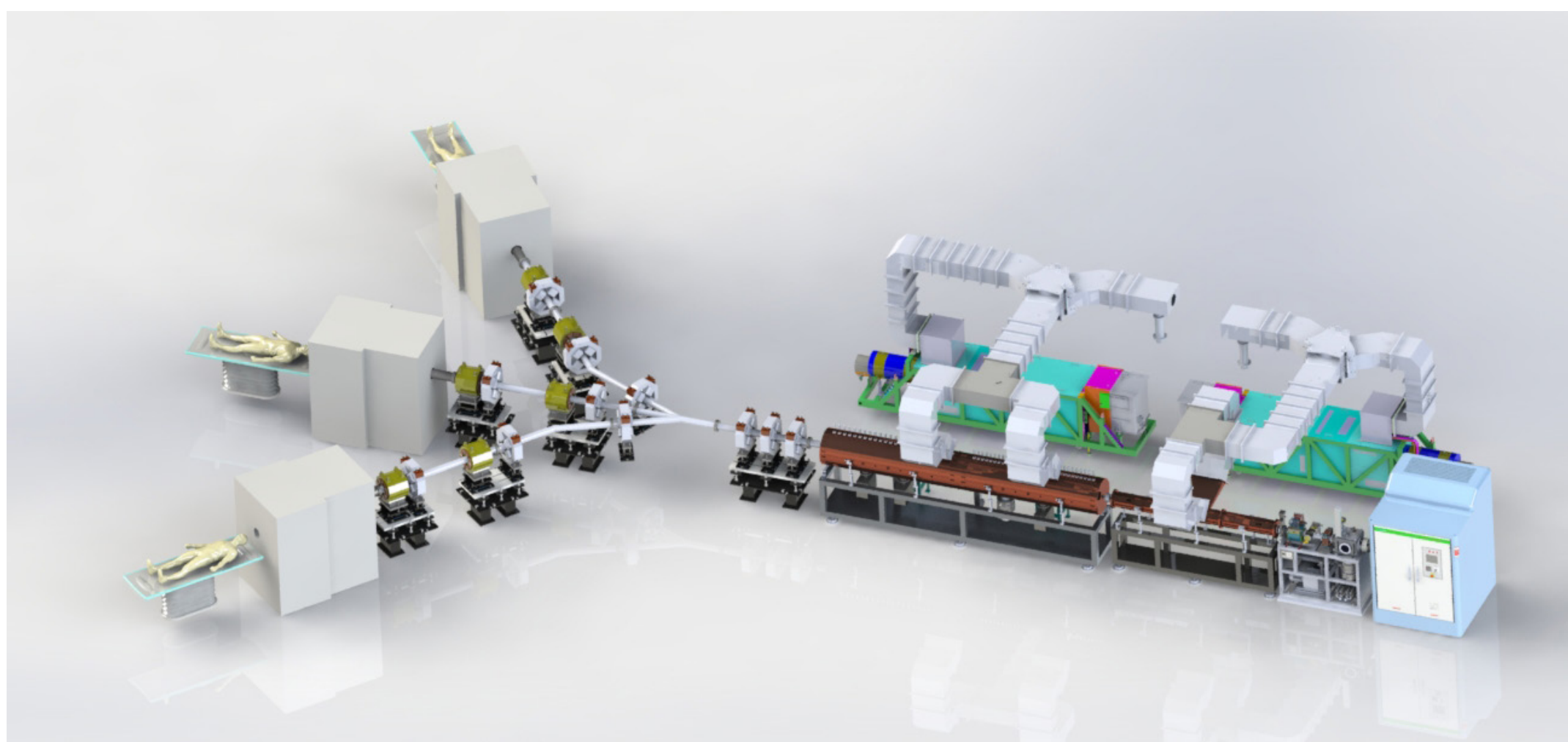




가속기 기반 붕소 중성자 포획 암 치료장치(A-BNCT) 치료용중성자조사장치(DM-BNCT)



제품설명

- 치료용 중성자 조사장치
 - 고에너지로가속된 양성자를 표적과 감속집합체에 주사하여 치료에 적합한 에너지의 중성자로 변환하여 환자에 조사하는 방사선 치료장치
- 방사선 치료계획 소프트웨어(TPS)
 - 환자 영상정보와선량을 계산하여 최적의 방사선치료계획을 제안하는 의료용 소프트웨어



사용목적

- 난치성, 재발성 뇌종양 및 두경부암의 치료(붕소중성자포획치료)에 사용.



기술적 특성 및 성능

- 붕소중성자포획치료(BNCT): 암세포에만 선택적으로 고농도로 섭취되는 붕소(10B) 약물을 주입하고 중성자를 조사하면 붕소와 반응하여 핵분열이 발생한다. 이 때 발생한 고에너지의 2차 방사선은 10 μm 이내에만 에너지를 전달하여 주변 정상세포에는 영향을 주지 않고 암세포만 사멸



지원 성과

- 제품화촉진 민관협의체 통한 인허가 문제해결
- 치료용중성자조사장치 전기기계적안전시험 완료 및 임상GMP 진행중
- 신의료기술평가 길라잡이서비스 지원 진행중



식품의약품안전처



NIDS
한국의료기기안전정보원