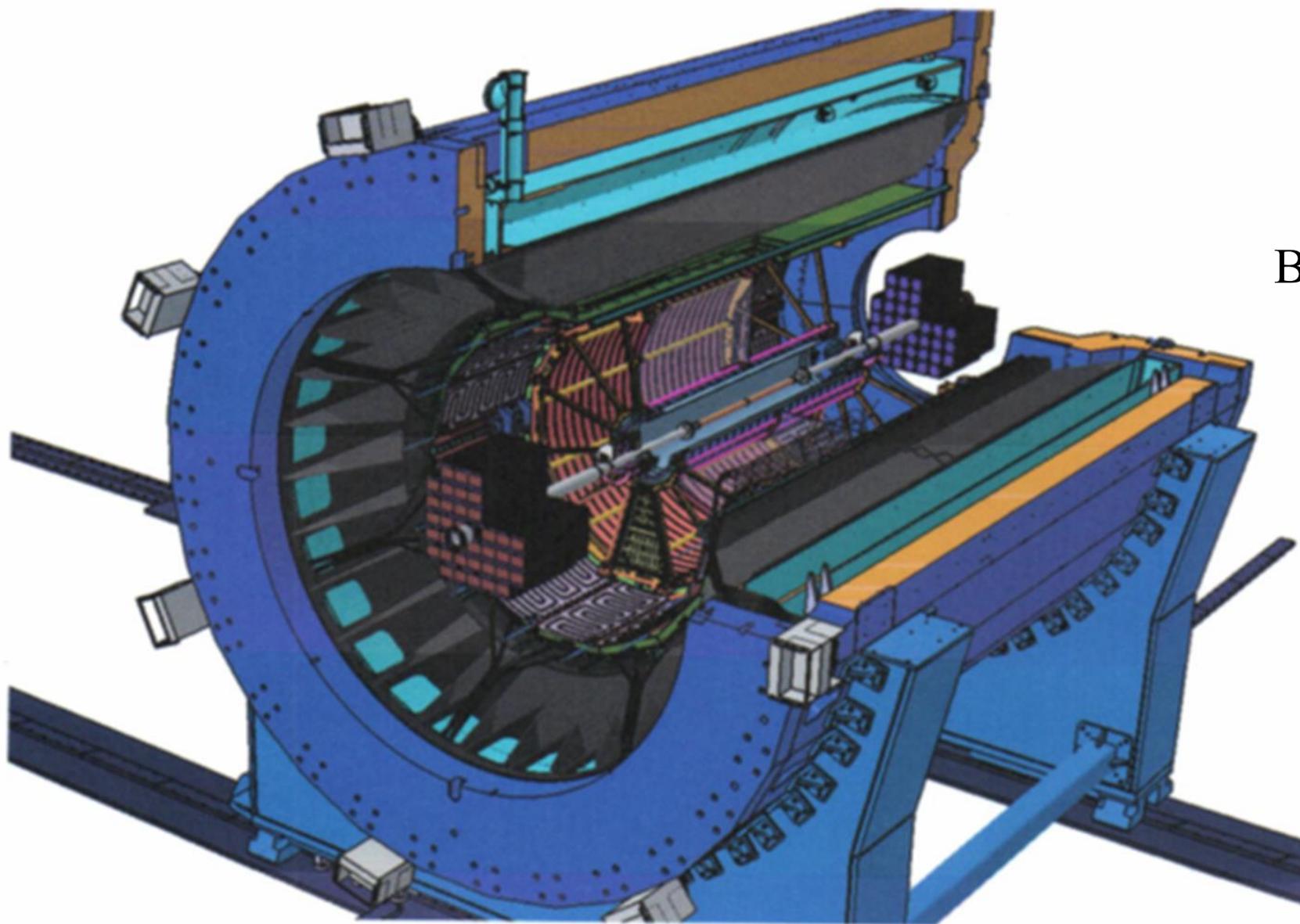


**Участие университетов КНР
в создании
Электромагнитного Калориметра МПД**

13.10.2022

ОИЯИ

Тяпкин И.А.



50 слотов для корзин Екал
25 с каждой стороны



В каждой корзине 48 модулей



Всего 2400 модулей
70 тонн



Всего 38400 каналов



Участок сборки



Модуль тип 1



Модуль тип 8



**Пять
университетов принимают
участие в проекте Escal
для установки МПД**



Наименование работ	Ведущее учреждение со стороны КНР			
	Университет Циньхуа (Пекин)	Нормальный университет ЦК (Ухань)	Институт Физики Плазмы (Хэфэй)	Институт Современной Физики (Ланьчжоу)
	выделено/планировалось	выделено/планировалось	выделено/планировалось	выделено/планировалось
1. Создание модулей ECAL и Front- End электроники.	\$5M / \$16 M			
2. Изготовление вершинного детектора MPD.		\$5.9M / \$8 M		
3 Изготовление накопителя энергии NICA SMES.			\$3.6M / \$6M	
4 Развитие ускорительных технологий:				\$4.4M / \$6,5 M

ВСЕГО выделено MOST: **\$18,9 M** на срок до 2023 г. включительно

Одобрено 2-й рабочей группой экспертов: **\$36,5 M**

Фактически выделено MOST КНР около 50% средств, одобренных 2-й рабочей группой российско-китайских экспертов на финансирование четырех указанных направлений работ по NICA.

2400 модулей

Ответственность
ОИЯИ

Ответственность
Китая

1200 модулей

1200 модулей

800 изготовлено

66%

Идет производство

550 модулей доставлено

В этом году все модули
должны быт поставлены в ОИЯИ

83%

?

400

Финансирование не обеспечено

Идет подготовка в начале производства
Есть шансы успеть к лету 2023

Шансы успеть к лету 2023 малы

NICA/MPD电磁量能器交付发车仪式

Delivery and Departure Ceremony of Electromagnetic Calorimeter for NICA/MPD Project.



Для производства модулей электромагнитного калориметра ECal MPD Министерством образования и науки Китая (MOST) в 2019 году было выделено 5,7 млн. долл. На эти средства группа из 5-ти китайских университетов - изготовила 800 модулей (около 30% от всего ECal). Ими налажено производство электроники.

- Учитывая значимость вклада китайской стороны в создание калориметра, считаем целесообразным предложить китайским участникам проекта принять на себя ответственность за создание системы мониторинга работы калориметра.**
- Было бы целесообразно китайским университетам завершить изготовление модулей калориметра (400 модулей) как это и планировалось ранее.**

Для проведения этих работ, а также участия сотрудников университетов в работах по сборке и наладке калориметра на пучках коллайдера мы поддерживаем запрос китайских университетов к MOST о выделении финансирования порядка 10 M\$.