Глава 596. Проект термоядерной батареи

Двадцать минут спустя.

Машина припарковалась у входа в Институт перспективных исследований.

Шэн Сяньфу приехал одновременно с Лу Чжоу, который только что вышел из машины.

Увидев Лу Чжоу, он подошел к нему.

— Какое совпадение, я только собирался тебе звонить.

— К счастью, ты не позвонил, поскольку я без конца разговариваю по телефон. — Лу Чжоу улыбнулся. — Как дела?

— Все нормально, только немного заскучал. Не люблю ничего не делать. Я всю жизнь много работал. — Шэн Сяньфу пошутил. — Ну что? Я ведь довольно верен, да? Как только услышал, что ты хочешь, чтобы я приехал, то оставил свою работу директора и сразу же отправился. Раз уж я так предан, не мог бы сказать мне, что это за проект?

Лу Чжоу ошеломленно посмотрел на него:

— Министерство государственной безопасности не сообщило тебе?

Шэн Сяньфу покачал головой.

— Человек, который говорил со мной, сказал, что это секрет, он не раскрыл мне подробностей.

— Неужели все так серьезно? — Лу Чжоу невольно улыбнулся и кашлянул. — Ну что ж, все нормально. Я позвал всех сегодня, чтобы поговорить о проекте. Иди за мной.

Двое мужчин прошли через главный вход Института перспективных исследований и прибыли в Институт физики. Они прошли по коридору и вошли в конференц-зал.

В конференц-зале уже сидело десять человек.

Кроме того, тут стояла белая доска, закрытая тканью, которая будет использоваться позднее.

Шэн Сяньфу мельком взглянул на сидящих здесь.

Он узнал некоторых из них, таких как профессор Ли Чанся из университета Юйхуа и академик Ли Цзяньан из факультета физики Лу Яна. Были также люди, которых он лично не знал, но о которых слышал.

Например, старика с седыми волосами в шерстяном жилете, это академик Юй Цзяньнань из отделения физики жидкости Института физики Китайской академии наук.

Он один из конструкторов устройства лазерного зажигания Julong №1, которое построила Китайская академия наук.

По сравнению с устройством термоядерного зажигания Shenguang, Julong №1 намного лучше с точки зрения производительности и технической составляющей. В нем находилось 1440 импульсных конденсаторов, 720 переключателей дисторсии поля, 24 газовых переключателя с лазерным пуском и 12 высокоточных лазеров. Это как устройство зажигания Соединенных Штатов NIF.

В настоящее время лазерное зажигание и инерциальный управляемый термоядерный синтез широко использовались военными. Julong № 1, созданный командой первоначально разрабатывающим Shenguang, ясно показал им перспективы. С самого начала разработки он предназначался, как оружие. И будь это миниатюризация лазерного зажигания или интеграция лазерной матрицы, это устройство передовая технология.

Шэн Сяньфу раньше только слышал о нем, но никогда не видел.

Присутствовали и незнакомцы, о которых он вообще ничего не знал.

Однако, поскольку они сидели здесь, то они явно непростые люди, просто скорее всего не из области физики плазмы и термоядерного синтеза.

Шэн Сяньфу не мог не погрузится в размышления.

Быть избранным академиком означало иметь определенный престиж и связи в академических кругах, а статус академика намного превышал статус обычных ученых.

В любом научно-исследовательском институте академики руководители. Обычно исследовательские группы возглавляли академики, основу составляли ученные из Программы Чанцзяна, затем шли простые исследователи разного уровня. Студенты магистратуры и бакалавриата тоже могли быть, но они обычно не учитывались.

Однако эта команда состояла только из академиков.

Кроме профессора Лу, в Китае не так много людей, которые могли бы сформировать подобную команду...

Шэн Сяньфу стало стыдно, когда он вспомнил, что не решался присоединится к проекту.

Хотя никто бы не винил его за отказ, именно он проиграл бы от этого.

В конце концов, такая возможность выпадает раз в жизни.

Если он не упустит эту возможность, то это не только поможет его карьере, но и повысит его шансы стать академиком.

Лу Чжоу посмотрел на собравшихся и улыбнулся:

— Извиняюсь, что заставил ждать, я приехал только из университета.

Академик Ли Цзяньан улыбнулся и сказал:

— Все в порядке, мы только собрались. Давайте опустим пустые разговоры, мы без понятия, зачем нас вдруг вызвали сюда. Мы даже не знаем, что это за проект, давайте сначала поговорим о нем.

Лу Чжоу улыбнулся:

— Хорошо, не буду тратить время на бесполезные приветствия.

Лу Чжоу стал серьезным и направился к доске в конференц-зале, после чего скинул с нее ткань.

Глядя на содержание на доске, половина людей сильно удивилась, а другая сидела, не показывая эмоций.

Шэн Сяньфу, который ранее ничего не знал, сидел шокированным.

Это для него стало полнейшей неожиданностью.

— Это...

Голос Шэн Сяньфу дрогнул, он с недоверием смотрел на доску и хотел что-то сказать, но не смог.

— Миниатюризация термоядерных реакторов или термоядерная батарея. — Лу Чжоу посмотрел на него и улыбнулся. — В принципе это одно и тоже.

Лу Чжоу не волновало всеобщее потрясение. Он откашлялся и продолжил:

— Я уже рассчитал техническую возможность миниатюризации термоядерного реактора. Я пришлю вам соответствующую статью. Конечно, через несколько дней вы также можете прочитать ее в журнале «Ядерная физика». Поэтому сейчас не буду вдаваться в подробности.

— Я собрал вас всех, чтобы провести короткое совещание и распределить задачи.

Лу Чжоу указал на доску лазерной указкой и продолжил:

— Это общий план исследовательского проекта. Содержание может быть немного абстрактным, но думаю, что оно наиболее все охватывает. Если что-то непонятно, спрашивайте.

Шэн Сяньфу оправился от шока и поднял руку:

— У меня есть вопрос.

— Я слушаю.

Шэн Сяньфу внимательно посмотрел на план на доске и нахмурился.

— Почему инерциальный термоядерный синтез? У нас больше опыта в магнитном удержании.

— Хороший вопрос. — Лу Чжоу улыбнулся. — Мы не выбираем магнитное удержание, поскольку магнитное поле будет мешать работе космического корабля. Вторая причина в том, что оно требует гораздо больше места. Мы не можем поставить сверхпроводящий магнит в несколько квадратных метров в двигатель. По крайней мере в данный момент это нереально, да и в этом нет необходимости. Для поддержания термоядерной реакции, мы будем использовать импульсное зажигание. Нам не нужно долго поддерживать стабильность термоядерной реакции. Нам нужно только, чтобы реакция произошла быстро.

Ли Цзяньан нахмурился и спросил:

— Импульсное зажигание? Игнорируя преимущества и недостатки магнитного удержания и инерциального удержания термоядерного синтеза, если убрать систему восстановления нейтронов, как планируется противодействовать излучению?

— Я поговорю об этом позже. — Лу Чжоу сделал небольшую паузу и продолжил. — Конструкция ядерной батареи, если грубо, можно разделить на три части. Первая — компоненты ядра и топливного бака. Я буду отвечать за разработку этого. Вторая — генератор энергии, подключаемый к ядру. Эту часть я передать команде Национальной ядерной корпорации.

Академик Ван Цзэнгуан спросил:

— Мы будем используем феррожидкостный генератор?

Лу Чжоу покачал головой.

— Не обязательно. Это зависит от конструкции реактора и соответствующих нужд. — Он сделал небольшую паузу. — Что касается третьей части, то это устройство для термоядерного зажигания реактора. Поскольку мы планируем использовать инерциальный термоядерный синтез и импульсное зажигание, я лично предпочитаю использовать лазерное зажигание для нагрева. Конечно, нельзя исключать возможности микроволнового нагрева.

— Исследования этой части очень важны. Надеюсь, что академик Ли Цзяньан и академик Юй Цзяньнань будут отвечать за это. Вы будете исследовать два технических пути. Лазерное зажигание и микроволновое зажигание.

Юй Цзяньнань немного подумал и сказал:

— Я согласен с этим, но лазерное зажигательное устройство занимает довольно много места. Если вы хотите поместить его на космический корабль, то это может быть проблематично

— Я понимаю. — Лу Чжоу кивнул. — Именно поэтому нам нужно поэкспериментировать. Нашего бюджета более чем достаточно. Если у кого-то есть хорошие идеи, то предлагайте. У нас достаточно средств, чтобы исследовать любые методы.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

http://tl.rulate.ru/book/26441/1346355