

Он знал только, что пороховые гранулы нужно измельчать с водой, но как именно это делать, не изучал. В конце концов, такие вещи относились к контролируемым материалам, и даже даосским храмам не следовало с ними связываться. Однако, наблюдая за столь тщательными деталями и умело применяя знания на практике, пороховые гранулы, вероятно, не стали бы для него большой проблемой.

Получив одобрение Чжэнь Цюна, надзиратель Су также с удовольствием кивнул и пригласил его в самую дальнюю мастерскую по смешиванию ингредиентов. Здесь уже не было шума от людей, приходивших и уходивших, только несколько пожилых мастеров, которые осторожно взвешивали исходные материалы и смешивали их в определенной пропорции.

— Готовые смеси упаковываются в фарфоровые сосуды и помещаются в хранилище. Здесь строго запрещено использование открытого огня, а также складывать сосуды друг на друга. Вход и выход регистрируются, проводится личный досмотр. Кроме того, здесь есть земляные стены для предотвращения пожаров и взрывов. Что вы скажете, наставник?

После того как Су провел Чжэнь Цюна по всему помещению, он задал вопрос.

— Неплохо, неплохо, — Чжэнь Цюн кивал, осматриваясь.

Защита здесь была гораздо надежнее, чем он предполагал. Очевидные меры предосторожности были на высоте, и даже пыль была учтена — время от времени во дворе разбрызгивали воду, чтобы избежать образования пыли и немного снизить риск статического электричества. Неизвестно, было ли это сделано случайно или надзиратель Су также знал о вреде пыли и статического электричества.

Осмотревшись по сторонам, Чжэнь Цюн наконец нашел уязвимость:

— Здание построено надежно, и расстояние до других мастерских достаточно велико, но здесь отсутствуют громоотводные столбы. Если случится удар молнии, это все же представляет определенную опасность.

— Громоотводные столбы? — Надзиратель Су замешкался, переспросив. — Вы имеете в виду что-то вроде «усмиряющих драконов» или медной черепицы?

Чивэнь на стропилах крыши использовался для защиты от молний, поэтому его также называли «усмиряющим драконом». Медная черепица была методом защиты от молний, дошедшим со времен династии Тан: на крышу устанавливали медную черепицу в форме рыбы, чтобы предотвратить удар молнии. Некоторые храмы даже при строительстве пагод устанавливали столб Бога Грома, который вел прямо к основанию, чтобы направить небесный огонь в подземную «драконью пещеру». Однако он не ожидал, что такие низкие мастерские тоже нужно оборудовать подобными устройствами.

— Здесь, в конце концов, пороховое хранилище, поэтому устанавливать громоотводы на крыше неудобно. Лучше установить высокий медный столб подальше, чтобы во время грозы отводить небесный огонь, — объяснил Чжэнь Цюн, видя, что Су не до конца понимает.

Надзиратель Су, услышав это, нахмурился и спросил:

— А как именно устанавливать этот громоотвод?

Подождите, неужели здесь даже громоотводов нет? Чжэнь Цюн внезапно осознал.

— Так называемый громоотвод — это высокий и заостренный медный предмет, установленный на крыше, с медным проводом, уходящим в землю. Молния будет притягиваться к металлу и уходить в землю, что предотвратит удар в здание и его возгорание.

Надзиратель Су задумался на мгновение, а затем произнес:

— «Молния ударила в гору Гунцзишань, разрушив храм Баолинь, спалив лицо Будды под пагодой, но окна остались нетронутыми. Молния любит металл, а не дерево». Такую простую истину должен объяснять наставник, это действительно стыдно.

Видя его почтительный вид, Чжэнь Цюн не мог не почувствовать легкую гордость и, слегка кашлянув, сказал:

— Если вы действительно боитесь небесного огня, можно использовать «несгораемое дерево» для изготовления черепицы и покрыть ею крышу.

Надзиратель Су, очевидно, также знал о «несгораемом дереве», которое не боится воды и огня, и сразу же кивнул:

— Спасибо за напоминание, наставник! Если это действительно полезно, следует доложить Государю.

В свое время дворец Юйцин Чжаоин был уничтожен небесным огнем. Если громоотводы и несгораемое дерево действительно помогут, Государь будет рад.

Чувствуя себя просвещенным, надзиратель Су вздохнул:

— Я думал, что наставник искусен только в алхимии, но не ожидал, что вы также разбираетесь в таких вещах. Я как раз приказал изготовить два новых вида огнестрельного оружия. Не могли бы вы взглянуть на них?

Чжэнь Цюн, который обычно проводил время только в алхимической лаборатории, действительно никогда не видел оружия, используемого в бою, поэтому с энтузиазмом кивнул.

Поскольку это были испытания нового оружия, их нельзя было проводить в мастерской, и все отправились на дальний полигон. Имитация городских ворот еще не была завершена, и даже вырыли ров, как будто Государь все еще не отказался от идеи взорвать стены. Никто не задерживался, и все направились к более удаленному стрельбищу.

На земляной платформе были расставлены в ряд стрелы. На наконечнике каждой стрелы был закреплен бамбуковый цилиндр, похожий на петарду. Луки и арбалеты не использовались, стрелы просто стояли на подставках с длинными фитилями.

— Это новые огненные стрелы. Наставник, взгляните, — сказал надзиратель Су, приказав поджечь фитиль.

Слышались лишь свистящие звуки, и стрелы взлетели, вонзившись в далекий стог сена и поджигая его.

Эти обычные на вид огненные стрелы заставили Чжэнь Цюна нахмуриться:

— В бамбуковом цилиндре есть два отсека, заполненных горючим маслом?

Когда стрелы летели, был только длинный свист, без взрыва. Когда они попадали в стог,

горение было особенно интенсивным, что указывало на то, что с цилиндром что-то сделали.

Надзиратель Су усмехнулся:

— Наставник действительно проницателен. Мы немного изменили рецепт, используя силу отдачи взрывчатки для ускорения, чтобы стрелы летели дальше. При падении они поджигают масло, что может дать удивительный эффект при атаке лагеря.

Затем он приказал принести еще один вид оружия:

— А это похоже на огненные стрелы, но вместо масла мы использовали фейерверки.

Это оружие сильно отличалось от огненных стрел. Его не ставили на подставку, а держали в руках. После поджигания фитиля из бумажного цилиндра с шумом вылетел огненный шар, который взорвался в небе, окрашивая его в красный цвет.

Разве это не «взлетающая молния»? Чжэнь Цюнь был озадачен. Что это за оружие?

Надзиратель Су, видя его недоумение, терпеливо объяснил:

— Это для передачи сигналов. Если армия разделяется, это оружие, вместе с зеркалом тысячи ли, может быть очень полезным.

Сейчас несколько отрядов действуют одновременно, полагаясь только на взаимопонимание. Если бы были такие сигнальные ракеты, можно было бы узнать, готовы ли союзники. Если возникнет угроза, можно подать сигнал, чтобы не быть застигнутыми врасплох.

Чжэнь Цюнь понял:

— Тогда лучше сделать несколько цветов. У меня есть рецепты, которые могут вам пригодиться.

Увидев два рецепта, написанные Чжэнь Цюнь, надзиратель Су был впечатлен:

— Благодаря наставнику, разработка оружия станет гораздо проще.

Подумав, он неуверенно добавил:

— Я недавно размышлял над одной вещью. Если использовать меньше пороха, можно заставить стрелы лететь дальше. А если использовать больше, можно взорвать скалы. А если использовать среднее количество? Можно ли использовать силу отдачи, чтобы выстрелить чем-то...

Разве это не пушка? Еще не дослушав, Чжэнь Цюнь понял:

— Конечно можно. Если отлить медную пушку и сделать ее достаточно большой, возможно, удастся разрушить городские стены.

Глаза собеседника загорелись:

— Наставник действительно считает, что это возможно?

Э-э, Чжэнь Цюнь внезапно запнулся:

— Ну, сделать можно, но я не знаю, как изготавливать пушки.

Он знал о существовании пушек, но никогда их не делал. Как обрабатывать ствол, как устанавливать фитиль, сколько пороха использовать, чтобы не взорвалась сама пушка, или на какой высоте поднимать дуло, чтобы попасть во врага — все это было для него темным лесом.

Надзиратель Су, однако, серьезно сказал:

— Ничего страшного. Пожалуйста, наставник, сопровождайте меня во дворец, чтобы доложить Государю.

Итак, Чжэнь Цюн снова отправился во дворец.

— Наставник, действительно ли можно создать пушку, о которой вы говорили? — Неожиданно Чжэнь Цюн только приступил к должности, а уже принес хорошие новости, и Чжао Сюй был вне себя от радости.

Ранее идея использовать взрывчатку для разрушения стен провалилась, что его очень расстроило. Кто бы мог подумать, что появится что-то еще лучше! Если действительно есть оружие, которое может разрушить стены с большого расстояния, то как не победить Западную Ся?!

Чжэнь Цюн поспешил возразить:

— Разрушить стены будет сложно. Если использовать слишком много пороха, можно не убить врагов, а сначала взорвать себя. Государю лучше приказать людям начать с небольших пушек.

— Какая польза от маленьких пушек? — Чжао Сюй не удержался и нахмурился.

В войне он не разбирался, но понимал разницу между опасной большой пушкой и безопасной маленькой. Легко кашлянув, Чжэнь Цюн сказал:

— Если пушка маленькая, разве нельзя позволить лошадям нести ее на поле боя? Расположить ее перед строем и сделать пару выстрелов тоже сгодится. Просто снаряды не такие, как стрелы из луков, их дальность целиком зависит от расчетов, нужно найти кого-то, кто сможет это вычислить, прежде чем выводить на поле боя...

Едва он закончил, стоящий рядом надзиратель Су сложил руки перед Государем:

— Только если пушку будет сделано, подданный сможет рассчитать дальность.

Чжэнь Цюн был потрясен! В чем дело? Этот парень умеет рассчитывать даже баллистику? Он ведь всего лишь надзиратель Управления вооружений?

Однако Государь несколько не сомневался в его способностях и, хлопнув в ладоши, сказал:

— Министр Су и впрямь способный чиновник! Это дело поручается вам двоим. Но это вопрос огромной важности, ни в коем случае не разглашайте!