

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

Факультет экономический  
Кафедра экономической теории и государственного управления  
Направление подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное  
управление  
Направленность (профиль) образовательной программы «Государственное  
управление экономическим развитием»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Зам. зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ В.В. Лазарева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

на тему: Формирование и управление государственными (муниципальными)  
целевыми программами и проектами

Исполнитель

студент группы 173-ом \_\_\_\_\_

Ян Пэньюй

Руководитель  
доцент, к.э.н \_\_\_\_\_

В.А. Якимова

Руководитель магистер-  
ской программы \_\_\_\_\_

В.В. Лазарева

Нормоконтроль \_\_\_\_\_

Л.Н. Михайленко

Рецензент \_\_\_\_\_

Е.С. Рычкова

Благовещенск 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический  
Кафедра экономической теории и государственного управления

**З А Д А Н И Е**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ В.В. Лазарева  
подпись И.О.Фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

К выпускной квалификационной работе магистранта Ян Пэньюй

1. Тема выпускной квалификационной работы Формирование и управление государственными (муниципальными) целевыми программами и проектами

(утверждено распоряжением по факультету от 05.04.2023 № 811-уч)

2. Срок сдачи магистрантом законченной работы \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к работе: Учебная и научная литература, статистический материал по оценке инвестиций и реализацию проектов в Китае

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): Теоретические аспекты изучения проектного управления, анализ спроса и управление национальными целевыми проектами практика применения целевой системы государственных инвестиционных проектов

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) \_\_\_\_\_

Анализ инвестиций в Китае, оценка инвестиционных проектов

6. Консультации по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов)

Руководитель выпускной квалификационной работы: Якимова В.А., доцент,  
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись студента)

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Теоретические аспекты изучения проектного управления	7
1.1 Обзор стадии принятия решений по государственным инвестиционным проектам	7
1.2 Проблемы на стадии принятия решений по государственным инвестиционным проектам	15
1.3 Формулировка исследовательских вопросов и определение объектов исследования	24
2. Анализ спроса и управление национальными целевыми проектами	38
2.1 Характеристики национальных целевых проектов	38
2.2 Сортировка потребностей заинтересованных сторон на основе иерархического анализа	44
2.3 Анализ проблем в государственных целевых проектах	53
3. Практика применения целевой системы государственных инвестиционных проектов	58
3.1 Анализ результатов реализации инвестиционных проектов на данном этапе	58
Заключение	61
Библиографический список	68

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация содержит 76 с., 1 таблица, 3 рисунка, 74 источников.

ПРОГРАММЫ, ПРОЕКТЫ, ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ, МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ, ФОРМИРОВАНИЕ.

В магистерской диссертации рассматриваются теоретико-методические аспекты, а также особенности формирования и управления государственными (муниципальными) целевыми программами и проектами.

## ВВЕДЕНИЕ

Китай сейчас переживает период стремительного экономического развития, и повышение его экономического уровня в значительной степени зависит от увеличения инвестиций в основной капитал, значительную долю которых составляют государственные инвестиционные проекты. Большинство государственных инвестиционных проектов являются общественными проектами, которые предоставляют общественные услуги обществу. Строительство общественных проектов не только требует реализации определенных экономических выгод, но и уделяет больше внимания реализации их социальных и экологических преимуществ. Поэтому были выдвинуты более строгие требования к стандартам успеха государственных инвестиций строительство проекта.

Поскольку многие правительственные ведомства, принимающие решения, не вовлечены в задачи проектирования и строительства проекта и не являются конечными пользователями проекта, лица, принимающие решения, не понимают реальных требований строительства проекта, а функции, сформулированные в целях строительства проекта, не могут полностью и рационально соответствовать требованиям проекта. интересы и потребности заинтересованных сторон проекта. Исходя из этой проблемы, предлагается метод построения и метод построения целевой системы государственного инвестиционного проекта, основанный на управлении стоимостью проекта.

В диссертации излагается смысл и система составления государственной системы целей инвестиционного неоперативного проекта, включающей три уровня стратегических целей проекта, функциональных целей проекта и целей проектирования. В диссертации изучается построение функциональных целей проекта и целей проектирования проекта. Основная идея построения системы целей проекта заключается в определении необходимых функций, которыми должен обладать проект для

удовлетворения этих потребностей, исходя из потребностей основных заинтересованных сторон проекта. На основе определения системы функциональных целей проекта формулируется проектная целевая ценность проекта со ссылкой на стандарты проектирования эталонного проекта и содержание конечных результатов проекта.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

## 1.1 Обзор стадии принятия решений по государственным инвестиционным проектам

Быстрое развитие ВВП Китая в значительной степени зависит от инвестиций в основной капитал, которые стимулируют увеличение внутреннего спроса. За последние 10 лет инвестиции в основной капитал оставались на уровне около 38% ВВП Китая, что намного выше среднемирового показателя. Среди них основную часть составляют инвестиции в проекты инженерного строительства. Только к крупномасштабным проектам, начатым во время Третьего пленарного заседания 15-го Центрального комитета, относятся “Передача воды с юга на Север”, “Передача газа с Запада на Восток”, “Передача электроэнергии с Запада на Восток”, “Цинхай-Тибетская железная дорога” и высокоскоростные железные дороги, скоростные автомагистрали, крупномасштабное водосбережение, борьба с песком, озеленение, охрана окружающей среды, метро и другие проекты. Общий объем инвестиций во многие инженерные проекты составляет от десятков миллиардов до сотен миллиардов юаней. Стоимость настолько велика, а воздействие на людей настолько велико. Само собой разумеется, что подавляющее большинство этих крупных проектов относятся к различным формам государственных инвестиционных проектов. Государственные инвестиционные проекты преодолели традиционный единый инвестиционный канал прямых государственных финансовых ассигнований, включая использование гарантированных правительством займов от отечественных и иностранных финансовых институтов и таких моделей финансирования, как выпущенные правительством облигации, для получения средств и строительства проектов, относящихся к категории государственных инвестиционных проектов, поэтому типы государственных инвестиционных проектов становятся все более масштабными. В то же время,

с увеличением масштабов инвестиций в основной капитал во всем обществе из года в год, масштабы строительства государственных инвестиционных проектов достигли быстрого развития.

Согласно статистике, в 2020 году, чтобы усилить защиту финансовой и налоговой политики в ответ на эпидемию, активизировать усилия по разъяснению политики и рекламе, а также полностью поддержать борьбу с эпидемией новой коронавирусной пневмонии. Второе - усилить политическое хеджирование, увеличить уровень бюджетного дефицита более чем до 3,6%, выпустить специальные противоэпидемические государственные облигации на 1 трлн юаней, увеличить объем специальных облигаций местных органов власти на 1,6 трлн юаней и оперативно внедрить крупномасштабную политику оказания помощи предприятиям, а также творчески создать фонд прямого финансирования механизм эффективного реагирования на последствия эпидемии. Объем инвестиций в центральный бюджет в 2021 году составит 610 млрд юаней, что примерно на 40% больше, чем в 2013 году, в основном в государственный сектор. Столкнувшись со сложной внутренней и внешней ситуацией, различные ведомства в разных местах внедрили решения Центрального комитета партии и Государственного совета по улучшению координации профилактики эпидемий и борьбы с ними, а также экономического и социального развития и рассматривают расширение эффективных инвестиций в качестве ключевой меры по стабилизации экономики, ускорению продвижения строительства инфраструктуры и активно задействовать все возможности для реализации инфраструктурных проектов и использования государственных инвестиций для принятия мер по содействию стабильному росту инвестиций.

Во-первых, судя по последовательности различных мер, проекты доступного жилья (инвестиции в недвижимость) заняли первое место, строительство сельской инфраструктуры заняло второе место, крупное инфраструктурное строительство заняло третье место, преобразование налога на добавленную стоимость (способствующее стимулированию инвестиций в



основной капитал предприятий) заняло девятое место и увеличение финансовой поддержки (для инвестиций и инфраструктурных услуг) занял десятое место. Половина из десяти показателей связана с инфраструктурой, и рейтинг, очевидно, высокий.

В дополнение к требованиям долгосрочной цели стимулирования экономического роста, такие огромные инвестиции должны основываться на самых прямых потребностях в ближайшем будущем. Должно требоваться, чтобы инвестированный проект мог полностью реализовать свои социально-экономические выгоды. Так называемые социально-экономические выгоды здесь обычно относятся к проекту после завершения проекта может в полной мере реализовать цели проекта, поставленные на этапах принятия проектных решений и проектирования, такие как выполнение функций обычного использования пользовательского подразделения проекта, скоординированная разработка со средой проекта и эксплуатация проекта могут обеспечить ожидаемые экономические выгоды.

1. Концепция этапа принятия решений по государственным инвестиционным проектам

Как и общие строительные проекты, управление строительством государственных инвестиционных проектов можно разделить на стадию принятия решений, стадию проектирования, стадию проведения торгов, стадию строительства и приемки завершения, а также стадию последующей оценки в соответствии с процессом управления. Судя по ходу реализации проекта, проект очень неясен на начальной стадии. Следовательно, точность предварительной работы, такой как установление целей проекта на стадии принятия решения, напрямую повлияет на управление процессом строительства проекта и эффект использования после завершения.

Принятие решений по государственному инвестиционному проекту относится к решениям, принимаемым компетентным государственным департаментом по принятию решений в области государственной инвестиционной деятельности в соответствии с определенными процедурами,

методами и стандартами в сочетании с планированием инвестиций в проект, направлением, инвестиционной структурой, распределением инвестиций, а также выбором и планировкой инвестиционных проектов, то есть независимо от того, являются ли инвестиции необходимы и осуществимы для того, чтобы сделать выбор. Процесс принятия решений по государственным инвестиционным проектам подразделяется на принятие макро- и микрорешений в зависимости от масштабов и роли, которую они играют в национальной экономике. Принятие макрорешений - это принятие решений по основным глобальным и долгосрочным вопросам, таким как направление инвестиций, масштаб инвестиций, инвестиционная структура и распределение инвестиций в национальном масштабе или в пределах определенного региона для содействия устойчивому и здоровому развитию национальной экономики. Принятие микрорешений относится к конкретному проекту. Посредством анализа необходимости, возможности и осуществимости инвестиций в конкретный проект и выбора планов принимаются решения о том, строить или нет, насколько масштабно строить и какой план принять.

2. Особенности принятия решений по государственным инвестиционным проектам

1. Процесс принятия решений по государственным инвестиционным проектам заключается в поиске удовлетворительного решения из ограниченного, а не в выборе оптимального решения из бесконечного. Таким образом, процесс принятия решений по проекту фактически основан на процессе сравнительной оптимизации существующих альтернатив. Данное исследование формально основано на этом требовании, основанном на стадии принятия проектного решения, с построением целевой системы проекта в качестве содержания исследования, и обеспечивает процесс построения альтернатив проекта.

2. Государственные инвестиционные проекты требуют принятия многоцелевых решений. В дополнение к экономическим выгодам существуют социальные выгоды, экологические выгоды и другие цели, которые требуют

комплексного компромисса между несколькими целями. Факторы, влияющие на принятие решений, также чрезвычайно сложны, включая экономические факторы, технические факторы, политические факторы, правовые факторы, гуманистические факторы, факторы окружающей среды и экологические факторы.

3. При принятии решений по государственным инвестиционным проектам необходимо учитывать взаимосвязь между общими и местными интересами. Некоторые проекты выгодно рассматривать в определенном регионе, но с точки зрения ограниченных средств, земли и других ресурсов, для общей ситуации проект на определенной земле в определенное время может оказаться неподходящим.

4. Среди факторов, учитываемых при принятии решений по государственным инвестиционным проектам, есть как качественные, так и количественные показатели, и требуется сочетание качественной и количественной оценки и методов принятия решений. Все еще существует неопределенность в принятии решений по государственным инвестиционным проектам. Многие решения принимаются не таким образом. Существует множество промежуточных планов перехода, таких как озеленение городских дорог. Очевидно, что объем инвестиций зависит от степени благоустройства города, но нет способа точно определить количество какой объем инвестиций уместен.

3 . Требования и значимость принятия решений по государственным инвестиционным проектам

Как и цель инвестирования в общие неправительственные проекты, государственные инвестиционные проекты также являются своего рода авансом капитала для конкретных целей и достижения определенной ожидаемой отдачи. Однако, в силу особенностей самих государственных инвестиций, они часто обеспечивают общественные блага и квазиобщественные блага для социального развития и благосостояния людей. жизни, поэтому его цели при принятии решений не сводятся исключительно к

получению прибыли от инвестиций, как у обычных конкурентоспособных проектов, и его цели при принятии инвестиционных решений часто проявляются как многомерные и сложные. Он фокусируется как на показателях эффективности, так и на реализации целей справедливости. Подводя итог, можно сказать, что цели принятия решений по государственным инвестиционным проектам заключаются в максимизации комплексных социальных выгод. Их цели могут включать экономическое развитие, социальную стабильность, национальную безопасность, охрану окружающей среды и социальную справедливость. Однако для разных отраслей, разных проектов, разных регионов и разных групп заинтересованных сторон показатели максимизации комплексных социальных выгод будут разными, что также определяет противоречивые цели принятия решений правительством по инвестиционным проектам. В соответствии с концепцией устойчивого развития цели принятия решений по государственным инвестиционным проектам могут быть дополнительно разложены на социально-экономические и экологические трехмерные. Скоординированное развитие устойчивых систем.

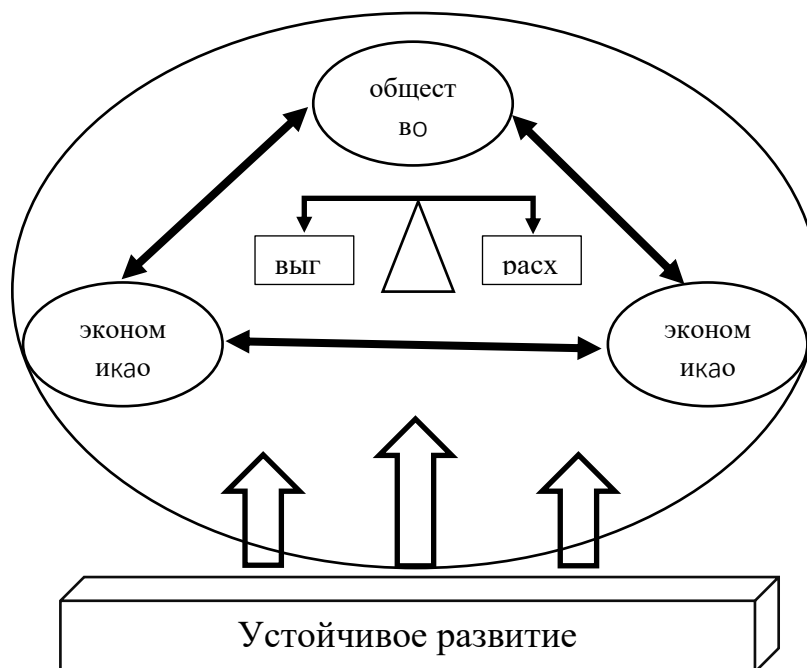


Рисунок 1-1 Социально-экономическая и экологическая трехмерная модель принятия решений в области устойчивого развития

Можно видеть, что принятие решений по проекту - это сложный процесс, требующий всестороннего рассмотрения. Предпосылкой принятия решений является понимание потребностей общества, отдельных лиц и т.д. в отношении проекта. Важным критерием оценки результатов принятия решений являются социальные, экономические, экологические и другие выгоды от реализации проекта. результаты строительства проекта и их влияние. Следовательно, принятие решений по проекту должно быть долгосрочным и сложным рабочим процессом. Неправильные результаты принятия решений не только затрудняют достижение ожидаемых целей проекта, но также могут иметь множество негативных последствий для самого процесса строительства проекта, таких как продление срока строительства и избыточная сумма инвестиций

4 . Процедуры принятия решений по государственным инвестиционным проектам

Китайское правительство внедряет систему государственного одобрения инвестиционных проектов и, как правило, следует процедурам принятия решений "декларация строительной организации, рассмотрение соответствующими правительственными ведомствами и окончательное решение правительства": подготовка обоснованных планов, проектных предложений, демонстрация и оценка проектных предложений, одобрение правительством инвестиционных проектов. проектные предложения, подготовка отчетов о технико-экономическом обосновании, демонстрация и оценка отчетов о технико-экономическом обосновании, утверждение правительством отчетов о технико-экономическом обосновании, включение в резервы государственного инвестиционного проекта, предварительная разработка проекта, включение в годовой инвестиционный план проекта, оценка надзора при реализации проекта, послепроектная оценка

Из-за социального характера государственных инвестиционных проектов и сложности связанных с ними интересов процесс принятия решений по государственным инвестиционным проектам должен быть достаточно

научным, обоснованным и детализированным. Инвесторы в государственные проекты должны представлять проектные предложения и предварительные технико-экономические обоснования, которые требуют технико-экономического обоснования на основе детального изучения, сбора данных, обследования строительных площадок и предварительного анализа инвестиционных эффектов в соответствии с долгосрочным национальным планом экономического развития, руководящими принципами экономического строительства, а также технологическими и экономическими политика в сочетании с условиями использования ресурсов, планировкой строительства, условиями эксплуатации проекта и т.д. На основе детального изучения, сбора данных, обследования строительных площадок и предварительного анализа инвестиционных эффектов. Общая процедура такова, как показано на рисунке ниже (рис. 1-2).

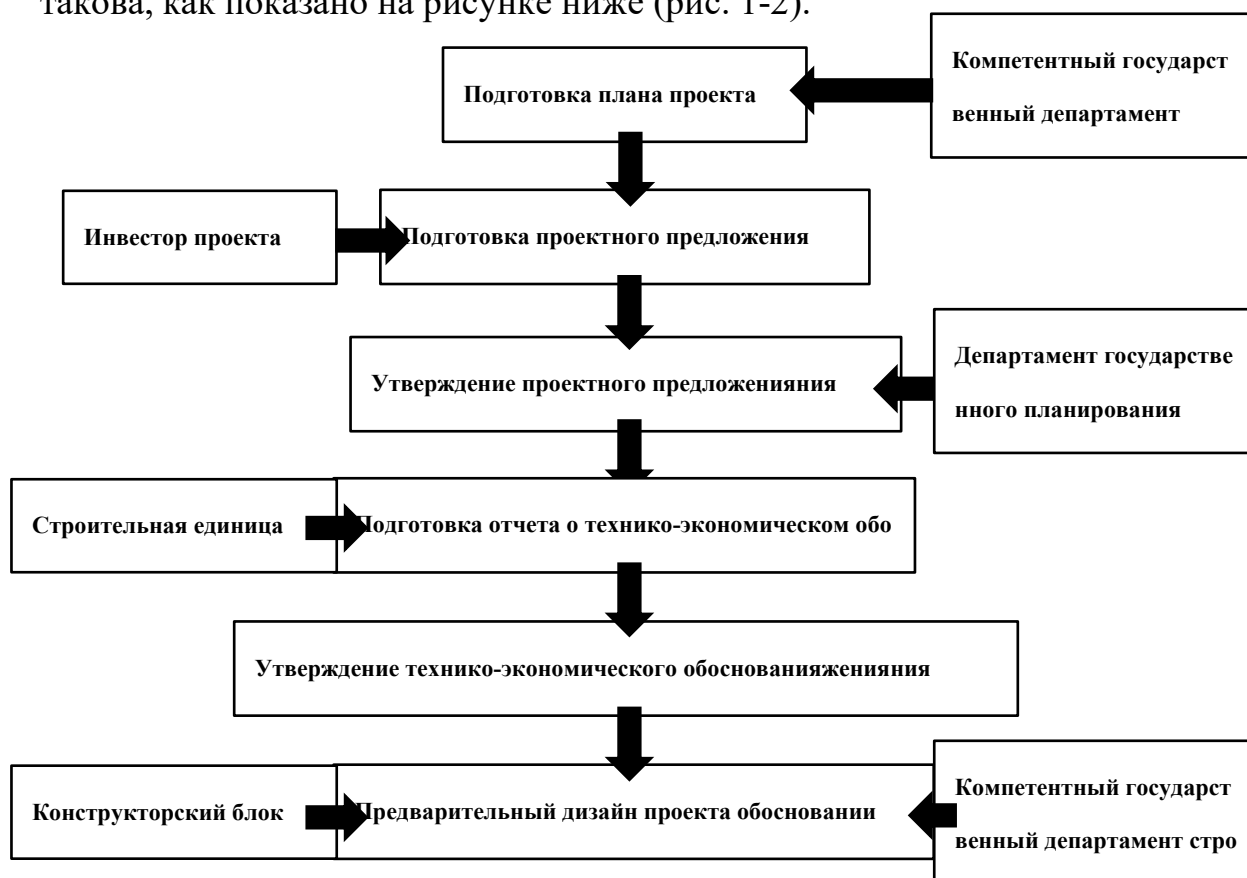


Рисунок 1-2 Рабочие процедуры на стадии принятия решений по государственным инвестиционным проектам

После утверждения проектного предложения застройщик может самостоятельно провести технико-экономическое обоснование или поручить соответствующим проектным и консультационным подразделениям, имеющим квалификацию исследователя. Стадия принятия решений по государственным инвестиционным проектам, как правило, относится ко всему процессу создания проекта, начиная с начала планирования проекта правительством и заканчивая началом предварительного проектирования проекта. Основным содержанием работы на этапе принятия решения является подготовка и рассмотрение проектного предложения и отчета о технико-экономическом обосновании проекта. Проектное предложение - это документ с предложением, представленный предлагаемым проектным подразделением государству для строительства определенного проекта. Это план строительства проекта. Основная роль проектного предложения заключается в рекомендации предлагаемого проекта и обсуждении необходимости его строительства, осуществимости проекта, условия строительства и рентабельность. Для государственных инвестиционных проектов необходимость строительства должна в полной мере отражать социальные и экологические выгоды, связанные со строительством проекта, а не фокусироваться на экономических выгодах. Для государственных инвестиционных проектов после завершения подготовки проектного предложения оно должно быть представлено соответствующим ведомствам на утверждение в соответствии с масштабом и квотой строительства проекта.

## **1.2 Проблемы на стадии принятия решений по государственным инвестиционным проектам**

Большинство государственных инвестиционных проектов - это строительные проекты, которые предоставляют общественные товары и услуги населению. Государственные инвестиционные проекты, особенно строительство государственной инфраструктуры, являются основными условиями для продвижения процесса индустриализации, признаком социальной цивилизации и прогресса и играют значительную роль в

расширении внутреннего спроса и содействии экономическому росту. С углублением различных политических и экономических реформ в нашей стране и быстрым развитием урбанизации к государственным инвестиционным и строительным проектам были выдвинуты более высокие требования. Как эффективно осуществлять принятие проектных решений и управление ими, и стремиться к тому, чтобы каждый государственный инвестиционный и строительный проект получал максимально возможные выгоды при минимально возможных затратах, и как достичь социальной справедливости от процесса до результата при принятии проектных решений и управлении деятельностью. Ряд вопросов заслуживает серьезного осмысления и исследование. Однако в сфере государственных инвестиционных и строительных проектов в нашей стране в течение длительного времени наблюдался высокий уровень ошибок при принятии проектных решений, распространение имиджевых проектов, частое разоблачение проектов с “остатками тофу” и коррупция чиновников. Ситуация не оптимистична. Ни одно из этих явлений нельзя отнести к проблемам в процессе принятия решений и управления строительными проектами, а также к следующим многочисленным несовершенствам в процессе принятия проектных решений.

1 . Функциональные требования государственных инвестиционных проектов неясны

Для государственных инвестиционных проектов, инвестируемых правительством, поскольку лица, принимающие решения, строители и пользователи проекта принадлежат разным организациям, связь между ними ограничена. Следовательно, лица, принимающие решения по проекту, не имеют глубокого понимания реальных потребностей пользователей проекта. На процесс принятия решений лицами, принимающими решения по проектам, легко влияет воля лидеров, и они на самом деле не учитывают фактические потребности общественности. Кроме того, в государственных инвестиционных и строительных проектах Китая отсутствуют эффективные



механизмы отображения предпочтений. Например, наше участие общественности часто носит формальный характер; на наши экспертные консультации часто влияют административные чиновники; у нашего правительства и масс не так много каналов связи, и только некоторые каналы функционируют нерегулярно; наше голосование система недостаточно развита и нездорова и т.д. Информационная асимметрия мешает лицам, принимающим решения, всесторонне и правильно понимать личные предпочтения членов общества и превращать их в основу для принятия проектных решений. В результате неизбежно появятся “поверхностная инженерия”, “политическая инженерия” и так далее.

2 . Объем целей проекта не является исчерпывающим в процессе принятия проектных решений

Традиционные цели строительного проекта состоят из трех основных целей, а именно целей в отношении сроков строительства, целей в области качества и целей в области затрат, которые также являются самыми основными базовыми целями общих инженерных проектов. Содержание системы. Однако, поскольку это государственный инвестиционный проект, инвестируемый правительством, из-за широты объектов обслуживания и важности социальной ответственности, в дополнение к достижению этих трех основных целей строительства, также необходимо учитывать степень комплексного социального, экономического и экологического воздействия проекта после завершения. В то же время, поскольку масштабы экономического строительства в нашей стране быстро растут, из-за ограниченности существующих ресурсов цели проекта часто являются приоритетными в процессе принятия проектных решений и не могут быть скоординированы. Развитие. Если вы обращаете внимание только на цели периода строительства и игнорируете влияние качества проекта и стоимости проекта, или уделяете слишком много внимания экономии затрат на строительство проекта и игнорируете стоимость использования на этапе эксплуатации после завершения проекта.

3 . Взаимосвязь между целями проекта и его задачами не определяется в процессе принятия проектных решений

В текущих государственных инвестиционных проектах четко не проанализирована диалектическая взаимосвязь между целями проекта, задачами и результатами в процессе принятия решений. Цель проекта находится на организационном уровне, а долгосрочные ожидания, порождаемые проектом, такие как повышение эффективности производства. Цель проекта состоит в основном в том, чтобы сосредоточиться на стратегических целях проекта и описать долгосрочное воздействие, которое, как ожидается, окажет проект. Цель проекта относится к результатам проекта, достигнутым в конце проекта, а цель проекта является наиболее непосредственным результатом проекта. Результаты проекта - это материальные и нематериальные результаты, полученные после окончания строительства проекта, и являющиеся окончательным выражением целей строительства проекта. Целью проекта является руководство формулированием направления и стандартов целей проекта. В процессе принятия решений требуется установить цели строительства проекта в соответствии со строительными требованиями целей проекта и достичь целей строительства проекта путем реализации целей проекта, таким образом, проект может реализовать инвестиционные намерения инвесторов проекта или удовлетворить требования пользователей.

4 . Формулировка целей проекта не может эффективно отражать ценность и потребности проекта

Одной из отличительных особенностей государственных инвестиционных проектов является то, что конечной целью предоставления услуг должна быть общественность. Таким образом, цели строительства проекта должны полностью отражать ценностные потребности общественности. Однако в реальном процессе принятия решений, за исключением того, что текущие государственные инвестиционные проекты,

упомянутые ранее, не в полной мере отражают фактические потребности общественности или пользователей проекта в процессе принятия решений, лица, принимающие решения, не приняли эффективных методов для эффективного преобразования потребностей проекта в цели строительства проекта. В результате требования проекта и цели строительства проекта не связаны друг с другом, так что даже если проект будет завершен в соответствии с запланированными целями строительства, он все равно не сможет полностью удовлетворить потребности пользователей проекта.

Таким образом, насущная проблема, которую необходимо решить для текущих государственных инвестиционных проектов, заключается в том, как создать научную и обоснованную систему целей проекта на стадии принятия проектных решений. Система целей может начинаться с точки зрения стратегических потребностей проекта, потребностей в использовании и потребностей в реализации ценности, чтобы цель проекта была достигнута. Система может не только отражать интересы и потребности соответствующих участников проекта, но и реализовывать его социально-экономическую ценность.

## 1 . Краткое изложение зарубежных исследований

Определение системы целей проекта заключается в том, чтобы сначала определить цель проекта, то есть научно и точно определить цель проекта. Цель - это состояние, на которое люди надеются и к которому стремятся достичь. Определение целей - самая важная и сложная часть процесса принятия решений по крупным инженерным проектам. Важно сказать, что цель - это отправная точка для принятия планов принятия решений и конечный пункт реализации проекта. Причина, по которой это сложно, заключается в том, что цель - это не реальность, а состояние, которого надеются достичь; целевое состояние системы, как правило, всегда выше, чем состояние реальности, но оно основано только на различных условиях реальности. Альфред. Оксфельдт (Oxfeldt, 2003) считает, что, по сути, цели представляют собой неудовлетворенные потребности, то есть то, чего

организация хочет, но пока не имеет. Существуют уровни целей, самый высокий уровень - это конечная цель, то есть небольшое количество ключевых целей, которые определяют успех или неудачу организации; другие уровни - это инструментальные цели, которые являются прямыми средствами для достижения целей предыдущего уровня, и все они являются инструментальными целями для достижения конечной цели. Лю А.М. М. и Уокер А. (1998) предложили определение целей проекта, руководствуясь не Поведение участников однотипного проекта, такого рода цель часто является характерным отражением ценности личности. Автор считает, что индивидуальные цели часто вступают в противоречие с коллективными целями, но такого рода конфликт необязателен. В строительной отрасли личные цели часто относятся к разным участникам проекта, таким как владельцы, архитекторы и инженеры-строители. Среди них цель владельца должна заключаться в том, чтобы иметь возможность представлять цели проекта, и очевидные потенциальные конфликты целей должны быть окончательно устранены в процессе принятия решения. Ход проекта включает в себя процесс принятия решений в разное время. В процессе применения стоимостного инжиниринга на стадии проектирования ценность - это обозначенная цель проекта, которая отражает потребности владельца, или решение владельца, или выбранные критерии цели проекта в ходе выполнения проекта.

С этих концептуальных точек зрения цель проекта - это описание конечного состояния, которое должно быть достигнуто проектом. Все методы управления строительными проектами осуществляются вокруг целей проекта. Цели проекта являются руководящим направлением управления строительством, а система целей проекта оказывает предварительное направляющее влияние на методы и процессы управления проектом. Следовательно, необходимо четко сформулировать построение проекта на стадии концептуального планирования проекта.

Целевая система - это правило композиции целевого набора, то есть закон сочетания внутренних элементов системы. Что касается целевой системы современных инженерных проектов, то никогда не было более полного утверждения. Репрезентативным является W. Цели базового внедрения и строительства, предложенные Ронайдом и др., включают минимальную или разумную общую стоимость на весь срок службы, безопасность, наивысшее или надлежащее обслуживание, наивысшую или достаточную несущую способность и сопротивление усталости, наименьшее или быстрое разрушение, наименьшее количество перерывов в обслуживании, шум во время строительства фаза, загрязнение воздуха и окружающей среды. Такого рода система целей является очень всеобъемлющей, и она в основном качественно обобщает цели проекта.

Таким образом, мнения вышеупомянутых профильных ученых дают концепции и характеристики целей проекта исходя из иерархического и сбалансированного характера целей проекта, что также является ключевым вопросом, который необходимо решить в первую очередь при построении системы целей проекта. Только хорошо структурированная система целей может четко и эффективно знать ход разработки и реализации проекта, и только после полной координации различных конфликтов целей соответствующих участников проекта может быть построена система целей проекта, которая отражает истинные потребности всех сторон в ценности.

Исследования соответствующих китайских ученых по целям проекта и системам целей проекта в основном сосредоточены на системе целей на уровне эксплуатации и реализации проекта. Общепринятая концепция целей для строительных проектов относится к ряду инвестиционных планов, стандартов прогресса и качества и других требований к процессу реализации, определенных для того, чтобы достигайте установленных целей строительства. Он обладает более сильной реализацией и управляемостью. Лю Хунхай резюмировал цель проекта как желаемый результат, который должен

быть достигнут при реализации проекта. Это система целей, состоящая из целей достижения проекта и обязательных задач.

Поскольку инвесторы и пользователи государственных инвестиционных проектов, как правило, не являются одним и тем же субъектом, то есть субъекты расходов на строительство и эксплуатационные расходы различны, поэтому их соответствующие точки зрения и позиции, вызывающие озабоченность, могут быть непоследовательными и даже противоречить друг другу. Это требует создания системы ценностей проекта, которая может быть признана всеми сторонами с точки зрения всего жизненного цикла проекта. Реализация этой системы ценностей требует системы целей проекта в качестве теоретического руководства и основы для строительства и управления. Однако, благодаря определению целей проекта вышеупомянутыми учеными, можно увидеть, что общим признанием является то, что цель проекта - это желаемый результат, который должен быть достигнут при построении проекта. Этот результат выражается в форме проектирования и планирования проекта и других результатов, а также в том, что цель проекта - это желаемый результат, который должен быть достигнут при построении проекта. цель проекта - это направляющее направление.

Отечественный ученый профессор Чэнху из Юго-Восточного университета (2004) с точки зрения всего жизненного цикла строительного проекта, на основе традиционных трех целей - срока строительства, качества и инвестиций, поднял цели строительного проекта с реалистичного мышления на высоту философского осмысления устойчивого развития, а также построил комплексную систему целей управления проектами. Однако не проводилось никаких дальнейших исследований по методу создания целевой системы для всего жизненного цикла строительного проекта, внутренней взаимосвязи между целевой системой, показателями удовлетворенности всех сторон, статусом координации с окружающей средой, а также показателями и методами оценки возможностей устойчивого развития. Профессора Чэнь Цзе, Инь Чжюань, Ли Цзэнсинь и другие из бизнес-школы Центрально-Южного

университета также считают, что система целей проекта является важным направляющим инструментом для достижения оптимального метода управления целями проекта. Они приводят в качестве примера проекты по охране водных ресурсов, рассматривают социальные последствия проектов по охране водных ресурсов и разделяют систему целей всего жизненного цикла проектов по охране водных ресурсов на цели качества, экономические цели и цели прогресса. Однако это относится не только к традиционным трем основным целям - качеству, стоимости и графику, но и включает комплексную систему целей, таких как качество проектирования, воздействие на окружающую среду, операционный доход, цикл строительства и удовлетворение потребностей заинтересованных сторон. Шэнь Лянфэн, Ли Цимин и другие построили древовидную целевую структуру современных проектов недвижимости, утверждая, что их общей целью является устойчивое развитие, прогресс, качество и инвестиции являются основными целями, безопасность, здоровье, окружающая среда и ресурсы являются современными целями, и каждая цель имеет несколько конкретных целей и целей контроля на подуровне.; Анализируются характеристики целевой системы и взаимосвязь между целями, указывающие на то, что целевая система представляет собой единство противоречий. На основе построения структурной модели целевой системы управления проектом Цао Сяолин и Хань Бин систематически проанализировали характеристики целевой системы проекта, и предложили принцип определения приоритета каждого уровня подцелей в целевой системе проекта, а также использовали метод иерархического анализа анализировать и вычислять вес важности каждого уровня подцелей в целевой системе проекта; используя комбинацию активного контроля и пассивного контроля цели проекта Стандартный режим контроля, динамическое управление процессом реализации проекта.

Согласно вышеупомянутому определению системы целей проекта, проведенному учеными в стране и за рубежом, можно видеть, что цель проекта представляет собой иерархическую и систематизированную интегрированную

систему. Традиционная система инженерных проектов, состоящая из трех целей, является лишь реалистичной целью строительства самого базового инженерного проекта. Из-за внешних эффектов и социальных выгод государственных инвестиционных проектов, в дополнение к удовлетворению целевых требований самого строительства проекта, проект также должен учитывать удовлетворение интересов и потребностей населения. другим соответствующим заинтересованным сторонам проекта, его воздействию на окружающую среду и социальным выгодам. Следовательно, целевая система государственных инвестиционных проектов должна учитывать различные. Комплексная система целей по удовлетворению потребностей сторон и требований устойчивого развития.

### **1.3 Формулировка исследовательских вопросов и определение объектов исследования**

Основываясь на анализе вышеуказанных вопросов, целевая система государственных инвестиционных проектов должна отражать требования к стоимости проекта, сформированные потребностями различных заинтересованных сторон. Следовательно, на основе научного и точного анализа потребностей и ценностей государственных проектов на стадии принятия решений, научный и обоснованный проект должна быть создана целевая система для руководства проектированием строительства проекта и управлением строительством. Основываясь на этой руководящей идеологии, создание целевой системы государственных инвестиционных проектов делится на три процесса: анализ интересов и потребностей основных заинтересованных сторон государственных инвестиционных проектов, основной целью исследования является анализ требований к использованию проекта; затем, в соответствии с потребностями в рамках проекта проводится анализ стоимости государственных инвестиционных проектов. Анализ стоимости является важным содержанием управления стоимостью. В этом исследовании анализируется и обсуждается ценность проекта с точки зрения соответствия функций проекта и затрат на весь жизненный цикл, среди



которых функциональный анализ в стоимости проекта. служит связующим звеном между требованиями проекта и целями проекта; наконец, в соответствии с функциональными требованиями проекта, дизайн предлагаемого проекта определяется со ссылкой на содержание результатов контрольного проекта. Построенные цели проектирования проекта могут быть использованы в качестве целей детального проектирования и строительства проекта.

Определение объектов исследования.

## 1 . Определение понятия государственных инвестиционных проектов

Основой этого исследования являются государственные инвестиционные проекты. Государственные инвестиционные проекты раньше назывались финансовыми инвестиционными проектами. Вообще говоря, все проекты, финансируемые, планируемые или принимаемые по решению правительства, являются государственными инвестиционными проектами. В узком смысле государственные инвестиционные проекты в основном относятся к проектам, которые частично инвестируются в различные виды финансовых фондов. Основными репрезентативными определениями государственных инвестиционных проектов, предложенными другими соответствующими экспертами и учеными, являются: Сюй Мэй (2002) указал, что государственные инвестиции относятся к деятельности правительства (включая центральное правительство и местные правительственные ведомства на всех уровнях) по обеспечению граждан и всего общества производством и организацией необходимых услуг. схема в основном сосредоточена на общественном благосостоянии, базовых и крупных проектах, связанных с национальной экономикой и обеспечением средств к существованию людей, а также способствующих развитию национальной экономики в целом. Инь Илин (2002) рекомендует, чтобы определение государственных инвестиционных проектов относилось к: для адаптации к национальной или региональной экономике и содействия ее развитию, для удовлетворения культурных и жизненных потребностей общества, а также для политических

целей, национальной обороны и других факторов правительство осуществляет финансовые инвестиции, выпускает национальные облигации или местные бюджетные облигации, привлекает средства с рынка ценных бумаг или рынка капитала и использует гранты иностранного правительства, займы от отечественных и иностранных финансовых организаций, гарантированные государством, и инвестиционные проекты в основной капитал, построенные за счет административных доходов. В настоящее время это определение в основном признано наиболее полным и точным определением государственных инвестиционных проектов.

В последние годы многие эксперты и ученые постоянно расширяли концепцию государственных инвестиционных проектов. Например, Ван Чаошэн, заместитель директора Департамента управления строительным рынком Министерства строительства, предложил: "Государственные инвестиционные проекты обычно относятся к проектам, в которых используются финансовые средства или государственное финансирование для инвестиции и строительство. Линь Хунцян предложил, чтобы государственные инвестиционные проекты относились к проектам, за сбор средств на строительство которых отвечает правительство. Чжао Фуюань предположил, что государственные инвестиционные проекты постепенно формировались в ходе реформ, открытости и модернизации Китая. Они обычно относятся к проектам, которые используют "финансовые фонды капитального строительства" для инвестирования в строительство. Согласно "Методам экономической оценки и параметрам строительных проектов" (Третье издание), выпущенным Национальной комиссией по развитию и реформам и Министерством строительства, определение государственных инвестиционных проектов таково: строительные проекты с использованием государственных средств и связанная с ними инвестиционная деятельность. Государственные фонды включают: финансовые бюджетные инвестиционные фонды (включая фонды государственного долга); фонды суверенного внешнего долга, использующие займы международных финансовых

организаций и иностранных правительств; специальные строительные фонды, включенные в управление бюджетом; и другие государственные фонды, предусмотренные законами и нормативными актами. Комбинируя эти определения, можно увидеть, что они в основном основаны на определении, данном Инь Илинем, чтобы подчеркнуть и обобщить атрибуты определенного аспекта проекта, поэтому определение является более общим и репрезентативным. Это исследование в основном начинается с атрибутов государственных инвестиций, связанных с социальными и общественными благами. проекты, учитывающие социальные, экологические и экономические комплексные функциональные требования и цели проекта, и использующие это в качестве основы для построения целевой системы проекта.

## 2. Характеристики государственных инвестиционных проектов

По сравнению с частных инвестиционных проектов, государственные инвестиционные проекты имеют следующие отличия: с точки зрения инвестиционных фондов, инвестиционные проекты финансируются правительством, и частные инвестиционные проекты финансируются за счет предприятий и физических лиц; с точки зрения инвестиций при условии, основной части государственных инвестиционных проектов является государством, хотя основная часть частных инвестиций для предприятий и частных лиц; с точки зрения цели инвестирования, инвестиции предприятий и физических лиц имеет прямой цели преследуют рентабельности, и правительство инвестиционные цели могут быть разными, что является показателем экономической, экологической и социальной выгоды, с точки зрения объекта инвестирования, частных инвестиционных проектов, в основном, инвестируют в прибыльные моменты, в то время как правительственные инвестиционные проекты, в основном, предоставлению общественных благ в обществе. Для удовлетворения общественных потребностей, инвестировать в некоммерческих общественных социально-культурных проектов, в том числе несколько базовых проектов, которые являются прибыльными, но есть большая сумма инвестиций и срок

окупаемости; с точки зрения бенефициаров инвестиций, который вкладывает средства в частные инвестиционные проекты, и кто может ими пользоваться, инвестиции субъекта является бенефициаром, в то время как правительство инвестиционный проект государственные инвестиции, и получатель является гражданином. Таким образом, государственные инвестиционные проекты в основном имеют следующие характеристики:

#### (1) Общественный характер

Государственные инвестиционные проекты - это, в основном, некоммерческие проекты общественного благосостояния и базовые проекты, которые удовлетворяют общественные потребности и обеспечивают некоммерческую деятельность. В условиях рыночной экономики прибыльные и конкурентоспособные проекты распределяются рыночными ресурсами; для некоммерческих общественных благ, а также проектов, которые трудно приносить прибыль или имеют длительный срок окупаемости, из-за “провала рынка” требуются государственные инвестиционные проекты, чтобы компенсировать это. Инфраструктура, которая необходима для развития экономики в этих странах или регионах, связана с улучшением инвестиционной среды, улучшением жизни людей и укреплением объектов национальной обороны и безопасности, поэтому национальные финансовые фонды капитального строительства должны коллективно инвестироваться в эти проекты общественного благосостояния.

#### (2) Строгий контроль

В целях создания чистого и эффективного имиджа среди налогоплательщиков и обеспечения инвестиционной эффективности государственных инвестиционных проектов правительства различных стран, как правило, применяют более строгие процедуры управления. Начиная с демонстрации и принятия решений, процедур утверждения, реализации строительства, управления капиталом, надзора и менеджмента, а также последующей оценки проектов, требуется более строгий и стандартизированный ряд гарантий системы управления.

### (3) Сосредоточенность

Поскольку большинство государственных инвестиционных проектов связаны с общественными благами, такими как общественная культура или жизнь, они с большей вероятностью окажутся в центре внимания общественности и общественного мнения. Кроме того, основным источником инвестиций в государственные инвестиционные проекты являются национальные или местные финансовые фонды, которые по сути являются деньгами налогоплательщиков, поэтому они затрагивают жизненно важные интересы общества и, естественно, становятся центром внимания общественности и общественного мнения. Следовательно, государственные инвестиционные проекты должны также уделять внимание работе по связям с общественностью, включая систему общественных слушаний для демонстрации перед строительством и систему уведомления и рекламы процесса строительства, чтобы улучшить отношения между правительством и общественностью. В то же время мы также должны искать поддержки у общественного мнения и сознательно соглашаться на надзор со стороны общественного мнения.

### 3 . Классификация государственных инвестиционных проектов

Из определений государственных инвестиционных проектов вышеуказанными учеными видно, что они в основном фокусируются на перспективе источника капиталовложений, но государственные инвестиционные проекты имеют различные формы классификации в соответствии с различными критериями классификации, и чаще всего используются следующие системы классификации.

(1) Инь Илин и Хао Цзяньсинь (2002) выделили типы государственных инвестиционных проектов в соответствии с различными критериями классификации, конкретными формами классификации являются:

① Строительные проекты можно разделить на действующие государственные инвестиционные проекты и нерабочие и квазиоперативные

государственные инвестиционные проекты в зависимости от того, носят ли они операционный характер. Действующие государственные инвестиционные проекты - это государственные инвестиционные проекты коммерческого характера. Проекты по охране водных ресурсов, электроэнергетике, железной дороге и другие проекты, инвестируемые правительством, в основном являются неработающими государственными инвестиционными проектами такого рода. Они, как правило, некоммерческие и в основном преследуют проекты общественного благосостояния, которые максимизируют социальные выгоды. Школы, больницы, офисные здания различных административных и судебных органов, а также некоторые проекты относятся к этой категории. Квазиоперационные проекты - это класс проектов, находящихся в промежуточном состоянии между операционными и неработоспособными. Квазиоперационные проекты часто имеют определенный операционный характер, но операционный доход не может компенсировать затраты, а часть убытков должна быть возмещена за счет государственных средств. Например, проекты городского метро, городские очистные сооружения и другие проекты.

② В зависимости от источника финансирования проекта, его можно разделить на финансовые инвестиционные проекты, строительные проекты с банковскими гарантиями и строительные проекты с международной помощью. Государственные инвестиционные проекты, инвестируемые бюджетными фондами, включают инвестиционные проекты со средствами капитального строительства в рамках бюджета и за его пределами, а также инвестиционные проекты, в которых используется капитальное строительство, включенное в специальные фонды для финансового управления бюджетом (такие как специальные инвестиционные проекты по национальным облигациям и т.д.). Государственные инвестиционные проекты, финансируемые за счет банковских кредитов с финансовой гарантией, относятся к инвестиционным проектам, финансируемым за счет банковских кредитов, гарантированных национальными или местными финансовыми обязательствами. Государственные инвестиционные проекты с

международной помощью и инвестициями, как правило, направлены на предоставление бесплатной помощи или низкопроцентных (беспроцентных) займов для проектов инфраструктуры и общественного строительства в стране-получателе. Правительство страны-получателя является получателем проектных средств и несет ответственность за использование проектных средств. Основными международными организациями, оказывающими помощь крупномасштабным государственным инвестиционным проектам, являются Всемирный банк и другие региональные экономические организации (Азиатский банк развития). Помощь дружественных стран также является важным источником финансирования международной помощи и инвестиционных проектов.

③ В зависимости от органа управления, его можно разделить на инвестиционные проекты центрального правительства и инвестиционные проекты местных органов власти. Инвестиционный проект центрального правительства - это строительный проект, инвестируемый инвестиционными фондами центрального правительства. Инвестиционные проекты центрального правительства должны быть одобрены Государственным советом, компетентным инвестиционным департаментом Центрального правительства или компетентным отраслевым департаментом в соответствии с процедурами строительства в соответствии с характером проекта, источником средств и масштабом строительства, и должны централизованно управляться специально уполномоченным органом. создано Центральное государственное агентство по управлению инвестиционными проектами. Инвестиционные проекты местных органов власти - это строительные проекты, инвестируемые инвестиционными фондами местных органов власти. За исключением специальных постановлений государства, инвестиционные проекты местных органов власти должны утверждаться соответствующими компетентными подразделениями местных органов власти в соответствии с процедурами строительства и централизованно управляться специально

созданным агентством по управлению инвестиционными проектами местных органов власти.

(2) В "Исследовании по методам экономической оценки и параметрам государственных инвестиционных проектов", подготовленном совместно Университетом Тунци и Институтом стандартов и квот Министерства строительства (Университет Тунци, Институт стандартов и квот Министерства строительства), предлагается, чтобы для улучшения работы правительства инвестиционная система, стандартизация использования государственных ресурсов и совершенствование процедур принятия решений по государственным инвестиционным проектам, государственные инвестиционные проекты подразделяются в соответствии со следующими четырьмя стандартами, а именно:

① Проекты прямых инвестиций правительства и проекты по принятию правительственных решений (утверждение или авторизация) делятся на проекты прямых инвестиций правительства и проекты по принятию правительственных решений в зависимости от того, вносит ли правительство капитал.;

② В зависимости от различных инвестиционных структур она делится на инвестиционные проекты центрального правительства, инвестиционные проекты местных органов власти на всех уровнях и инвестиционные проекты с привлечением иностранных займов или грантов

③ В соответствии с характеристиками продукта, он делится на общественные проекты, квазигосударственные проекты и конкурсные проекты;

④ Классифицируйте государственные инвестиционные проекты с других точек зрения. В зависимости от органа управления, их можно разделить на инвестиционные проекты центрального правительства и инвестиционные проекты местных органов власти. Различные типы государственных инвестиционных проектов имеют разные цели



строительства, и на цели проекта влияют цели строительства проекта и функциональные требования проекта. Поскольку общественный характер государственных инвестиционных проектов определяет, что государственные инвестиционные проекты в основном обеспечивают общественные блага для общества и удовлетворяют общественные потребности, большинство государственных инвестиционных проектов в основном обеспечивают некоммерческое общественное благосостояние или неработающие проекты и базовые проекты. Поскольку большинство проектов неработающих государственных инвестиционных проектов относятся к предоставлению государственных услуг населению

Общественные проекты имеют широкий спектр объектов обслуживания, сложные функциональные требования и неясную ценность проекта. Следовательно, построение целевой системы проекта является более сложным. Исходя из этого требования, в данной статье объект исследования определяется как строительство неработающей целевой системы проекта, инвестированной правительством.

#### 1 . Исследовательские цели, которые необходимо достичь

Основным источником финансирования инвестиционных проектов китайского правительства в настоящее время являются финансовые вложения. Огромные государственные финансовые вложения обязательно требуют, чтобы результаты строительства проекта могли в полной мере реализовать его социальные преимущества и удовлетворить функциональные требования большего числа заинтересованных сторон. Это требует, чтобы государственные инвестиционные проекты сначала должны были проанализировать потребности различных заинтересованных сторон. заинтересованные стороны в процессе принятия инвестиционных решений. Потребности проекта. Удовлетворение потребностей каждого субъекта в строительном проекте осуществляется через функцию проекта. Полное использование функции строительного проекта требует от проекта четкого определения конструкции проекта и целей на этапах принятия решений и

проектирования. Следовательно, полная реализация социально-экономических преимуществ государственных инвестиционных проектов необходимы в первопричине. Первое - это разъяснение целей строительства на стадии принятия проектного решения. Формулирование целей строительства обеспечивает хорошую основу и руководящие принципы для работы на этапе проектирования проекта и строительства, чтобы результаты принятия проектных решений могли быть полностью реализованы.

## 2 . Проблемы, которые необходимо решить

(1) Метод анализа спроса на государственные инвестиционные проекты, основанный на теории заинтересованных сторон

Спрос на проект является движущей основой для формирования проекта. В настоящее время более зрелая технология анализа спроса на проект включает такие методы, как технология анализа заинтересованных сторон и управление стоимостью. Теория заинтересованных сторон основана на интересах и потребностях заинтересованных сторон проекта. В основном она включает в себя идентификацию заинтересованных сторон, классификацию заинтересованных сторон и анализ заявлений заинтересованных сторон о заинтересованности. Наиболее важной работой является анализ заявлений заинтересованных сторон. Поскольку заинтересованные стороны определены, это не означает, что характеристики заинтересованных сторон полностью поняты. Западные ученые обнаружили, что практически невозможно просто принять определение заинтересованных сторон, данное учеными, включая Фримена, для эмпирических исследований и продвижения приложений, особенно когда все заинтересованные стороны рассматриваются как единое целое для исследования, практически невозможно сделать убедительные выводы. Следовательно, необходимо использовать определенные критерии или аналитические измерения для классификации многих заинтересованных сторон.

(2) Значение ценности проекта

Хотя многие ученые в стране и за рубежом в настоящее время изучили концепцию и значение стоимости проекта с разных точек зрения, например, с точки зрения структуры производственных затрат, с точки зрения удовлетворения потребностей основных заинтересованных сторон проекта и с точки зрения цен по сделкам по проекту в рыночных сделках, концепция и специфика стоимость проекта обсуждается отдельно. Однако ни в одном из этих обсуждений точно не рассматриваются характеристики государственных инвестиционных проектов и подробно не обсуждается точное значение стоимости государственных инвестиционных проектов и конкретные формы их оценки. Размер величины значения не может быть измерен количественно. Основываясь на социальном характере государственных инвестиционных проектов и на идее управления стоимостью, в этом исследовании будет обсуждаться значение ценности проекта с двойной точки зрения функциональной удовлетворенности заинтересованных сторон и стоимости проекта на протяжении всего жизненного цикла, а также будет предпринят поиск стандарта ценности, который может быть более эффективным. точно измеренный.

### (3) Создание целевой системы для реализации государственных инвестиционных проектов

Ключевой проблемой, которую необходимо решить в рамках данного исследования, является механизм создания и процесс создания целевой системы проекта. Целевая система государственных инвестиционных проектов должна быть многоуровневой, всесторонне интегрированной системой. Поэтому, помимо создания целевой системы, необходимо решить эту проблему.

В дополнение к процессу преобразования функциональных требований в цели построения, также необходимо решить задачу анализа и сортировки самой целевой системы. В конце концов, система целей может четко направлять подготовку задач планирования проекта и проектирования. Таким

образом, процесс создания системы целей проекта должен решить две ключевые проблемы:

Первый - это метод определения целей проекта. В настоящее время более эффективным методом определения целей проекта является определение функций проекта в соответствии с интересами и потребностями заинтересованных сторон проекта и, наконец, выражение этого в форме результатов планирования и проектирования проекта. Однако, поскольку анализ интересов и потребностей заинтересованных сторон рассматривается с точки зрения потребностей пользователей, а цели плана проекта рассматриваются с точки зрения ожидаемых результатов проекта, как происходит переход в середине этого процесса, то есть как трансформировать потребности проекта ознакомление заинтересованных сторон с запланированными целями строительства проекта является трудностью и ключевым моментом во всем процессе.

Второй - оптимизация и сортировка системы целей проекта. Система целей проекта - это системный проект с различными уровнями и задачами. Цели проекта можно разделить на стратегические общие цели, цели строительства, основанные на достижении, и поэтапные цели, основанные на процессе управления строительством. Значение и роль целей на разных целевых уровнях также различны. Установление целей строительства государственного инвестиционного проекта требует классификации и сортировки различных целей, а также координации и оптимизации конфликтов интересов различных заинтересованных сторон.

Теория заинтересованных сторон, теория управления стоимостью, теория управления затратами на весь жизненный цикл проекта и теория разработки функции качества (QFD) были успешно внедрены в процесс построения целевой системы государственных инвестиционных проектов, что обеспечило точную теоретическую основу для формулирования целевой системы государственных инвестиционных проектов; во-вторых, значение государственных инвестиционных проектов и конкретное воплощение

системы ценностей были подробно обсуждены с точки зрения координации основными заинтересованными сторонами функциональных требований проекта и затрат на полный жизненный цикл; наконец, в соответствии с потребностями управления строительством государственных инвестиционных проектов, значение целевой системы правительства были предложены инвестиционные проекты и система их детального составления.

Практическая значимость работы главным образом заключается в предложении нового метода построения целевой системы государственных инвестиционных проектов и обсуждении его осуществимости как с теоретической, так и с практической точек зрения. Система целей проекта, построенная на основе результатов этого исследования, может не только точно и всесторонне удовлетворять потребности основных заинтересованных сторон проекта и отражать основную систему ценностей проекта, но также имеет определенное практическое руководящее значение для проектирования и управления строительством плана проекта.

## 2. АНАЛИЗ СПРОСА И УПРАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ЦЕЛЕВЫМИ ПРОЕКТАМИ

### 2.1 Характеристики национальных целевых проектов

Государственные инвестиционные проекты и общерыночные инвестиционные проекты имеют следующие отличительные характеристики:

(1) Государственные инвестиционные проекты часто являются государственными и внешними, то есть реализация проекта оказывает положительное или отрицательное влияние не только на самих инвесторов, но и на другие субъекты общества. Эти эффекты часто трудно измерить рыночными ценами. Например, инвестиции правительства в строительство автомагистрали могут повысить эффективность и безопасность дорожного движения, способствовать региональному экономическому развитию и социальным связям, но это также может привести к загрязнению окружающей среды, оккупации земель, экологическому ущербу и другим проблемам.

(2) Государственные инвестиционные проекты часто являются долгосрочными и необратимыми, то есть реализация проекта занимает длительный период времени, и его трудно приостановить или изменить, как только он начнется. Например, правительство инвестирует в строительство гидроэлектростанции, на завершение проектирования, строительства, эксплуатации и других этапов которого уходят годы или даже десятилетия, и в течение этого периода воздействие гидроэлектростанции на водные ресурсы, энергоснабжение, экологическую среду и т.д. является длительным и необратимым.

(3) Государственные инвестиционные проекты часто отличаются сложностью и неопределенностью, то есть в реализации проекта участвуют несколько департаментов, несколько уровней, множество заинтересованных сторон и множество влияющих факторов, и в ходе проекта могут возникнуть различные непредвиденные риски и изменения. Например, когда правительство инвестирует в строительство городской системы

железнодорожного транспорта, ему необходимо координировать административные учреждения на разных уровнях, таких как страна, провинции, города, округа и уезды, а также различные департаменты и предприятия, такие как проектные подразделения, строительные подразделения и эксплуатационные подразделения, а также учитывайте потребности и мнения различных групп, таких как жители, торговцы и туристы. В то же время необходимо учитывать влияние различных факторов, таких как технологические инновации, изменения на рынке и корректировка политики.

### 1. Цель анализа спроса на государственные инвестиционные проекты

Анализ спроса на государственные инвестиционные проекты относится к систематическим исследованиям и вынесению суждений о необходимости, осуществимости, эффективности и выгодах проекта до его создания для определения цели, содержания, масштаба, охвата и метода реализации проекта. Анализ спроса на государственные инвестиционные проекты преследует следующие основные цели:

(1) Определите предысторию целей проекта. Посредством анализа текущей ситуации и тенденций развития выявите возможные проблемы или потребности, а также определите характер, степень и масштабность проблем или потребностей.

(2) Сформулируйте цели и планы проекта. На основе изучения причин возникновения и решений проблем или потребностей формулируются цели проекта, соответствующие общественным интересам и целям социального развития, а также разрабатываются осуществимые, эффективные и рентабельные с точки зрения затрат планы проекта.

(3) Оцените воздействие и риски проекта. Прогнозировать и оценивать возможные положительные или отрицательные эффекты и неопределенности, с которыми можно столкнуться в ходе реализации программы, и предлагать соответствующие контрмеры и стратегии предотвращения рисков.

### 2. Анализ данных национальных целевых проектов

Инвестиции в основные средства всего общества - это общий термин, обозначающий нагрузку всего общества по строительству и приобретению основных средств и связанные с этим расходы в виде валюты в течение определенного периода времени. Этот показатель является комплексным показателем, отражающим масштаб, структуру и скорость развития инвестиций в основной капитал. В зависимости от типа регистрации инвестиции в основной капитал во всем обществе можно разделить на государственные, коллективные, акционерные, паевые, индивидуальные и другие.

Инвестиции в основной капитал (за исключением фермеров) относятся к инвестициям в строительные проекты и девелопмент недвижимости с общим планируемым объемом инвестиций в размере 5 миллионов юаней или более различными зарегистрированными предприятиями, предпринимателями, административными единицами и городскими самозанятыми домохозяйствами в городских и сельских районах, включая первоначальный объем городских инвестиций в основной капитал плюс инвестиции в проекты по организации сельских предприятий и учреждений, этот калибр используется с 2011 года.



**Обзор инвестиций в основной капитал**

указатель	1990年	1995年	2000年	2021年	2022年
Инвестиции в основной капитал всего общества (100 миллионов юаней)	4517.0	20019.3	32917.7	552884.2	579556.0
Разделены по типу регистрации					
Внутренний капитал			30311.5		
Инвестиции бизнесменов Гонконга, Макао и Тайваня			1293.0		
иностранные инвестиции			1313.2		
В разбивке по источникам финансирования					
Средства национального бюджета	393.0	621.1	2109.5		
Внутренние займы	885.5	4198.7	6727.3		
Использование иностранного капитала	284.6	2295.9	1696.3		
Самофинансирование	2329.5	10647.9	16317.3		
Другие фонды	583.0	2761.3	6260.1		
Разделены по принадлежности					
Центральный проект		4533.7	6433.8		
Местные проекты		15485.6	26483.9		
Разделены по составу					
Строительно-монтажные работы	3008.7	13173.3	20536.3		
Приобретение оборудования и инструментов	1165.5	4262.5	7785.6		
Прочие расходы	342.7	2583.5	4595.9		
Новые основные средства (100 миллионов юаней)			26842.2		
Площадь застройки (10 000 квадратных метров)					
Зона строительства	137171	215085	265294		
#дом		140452	180634		
Завершенный участок	107952	145600	181974		
#дом	86425	107433	134529		
Инвестиции в развитие недвижимости (100 миллионов юаней)	253.3	3149.0	4984.1	147602.1	132895.0
Новые основные средства (100 миллионов юаней)			3698.6		
Завершенный жилой район из застроенных домов (10 000 квадратных метров)	3527	12525	20603	73016	62539

Источник данных: Национальное бюро статистики

Рисунок 2-1 Государственный инвестиционный проект Китая в основной капитал на 1990-2022 годы

Возьмем в качестве примера 2022 год. С января по ноябрь инвестиции в основной капитал в стране (без учета фермеров) составили 52 004,3 млрд юаней, увеличившись на 5,3% в годовом исчислении. Среди них частные инвестиции в основной капитал составили 28 410,9 млрд юаней, увеличившись на 1,1% в годовом исчислении. В квартальном исчислении инвестиции в основной капитал (без учета фермеров) упали на 0,87% в ноябре.

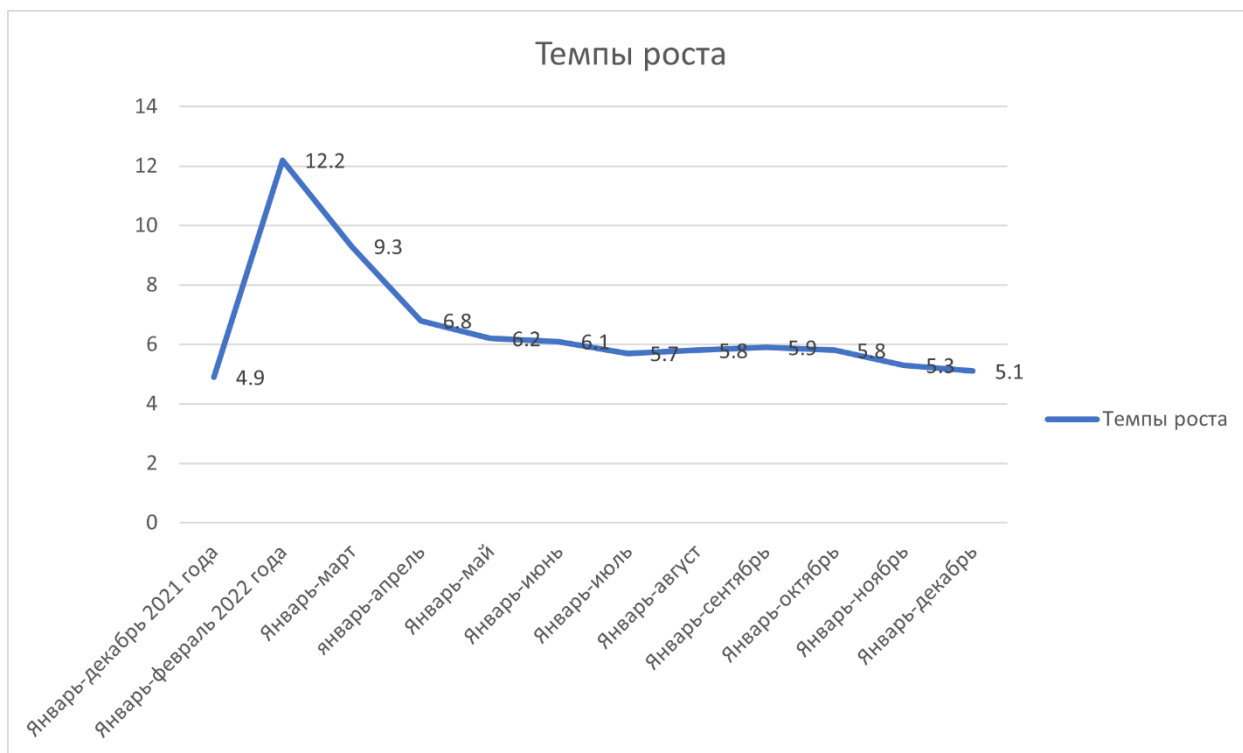


Рисунок 2-2 Прирост основных фондов в годовом исчислении

В разбивке по отраслям инвестиции в первичную промышленность составили 1301,7 млрд юаней, увеличившись на 0,7% в годовом исчислении; инвестиции во вторичную промышленность составили 16 620,4 млрд юаней, увеличившись на 10,1%; инвестиции в третичную промышленность составили 34 082,2 млрд юаней, увеличившись на 3,2%.

Во вторичной промышленности инвестиции в промышленность увеличились на 10,1% в годовом исчислении. Среди них инвестиции в горнодобывающую промышленность увеличились на 0,5%, инвестиции в обрабатывающую промышленность увеличились на 9,3%, а инвестиции в производство и поставку электроэнергии, тепла, газа и воды увеличились на 19,6%.

В сфере услуг инвестиции в инфраструктуру (за исключением отраслей производства электроэнергии, тепла, газа и водоснабжения) увеличились на 8,9% в годовом исчислении. Среди них инвестиции в отрасль управления водными ресурсами увеличились на 14,1%, инвестиции в отрасль управления общественными объектами увеличились на 11,6%, инвестиции в отрасль

автомобильного транспорта увеличились на 2,3%, а инвестиции в отрасль железнодорожного транспорта увеличились на 2,1%.

Показатель	2022 год
Инвестиции в основной капитал всего общества (100 миллионов юаней)	579556
Инвестиции в основной капитал всего общества увеличились по сравнению с предыдущим годом (%)	4.9
Инвестиции в основной капитал (без учета фермеров) (100 млн юаней)	572138
Инвестиции в основной капитал (за исключением фермеров) увеличились по сравнению с предыдущим годом (%)	5.1
Инвестиции в развитие недвижимости (100 миллионов юаней)	132895

Рисунок 2-3 Инвестиции в основной капитал всего общества в 2022 году

Это видно из этого:

1. Влияние инвестиций в основной капитал на общий объем экономики и темпы роста в основном определяется с точки зрения производства.

Инвестиции в основной капитал могут сформировать новую производительность и расширить масштабы воспроизводства, тем самым увеличивая общее социальное предложение и оказывая положительное влияние на экономическую ситуацию.

2. Так называемый эффект мультипликатора инвестиций в западной экономике влияет на их выпуск и стоимость выпускаемой продукции.

3. После завершения инвестиций будут сформированы новые производственные мощности.

4. Направление инвестиций в основной капитал играет решающую роль в промышленной структуре страны, распределении производственных площадей, эффекте промышленного масштаба и технологическом статусе.

5. Увеличение инвестиций в основной капитал увеличит спрос на трудовые услуги и ослабит текущее давление на занятость. При непрерывном росте инвестиций в основной капитал в последние годы число занятых в смежных отраслях также увеличится.

## **2.2 Сортировка потребностей заинтересованных сторон на основе иерархического анализа**

### **2.2.1. Иерархический анализ и возможность его применения при сортировке по требованию**

(1) Целесообразность использования метода иерархического анализа для сортировки требований. Самый простой и эффективный способ сортировки потребностей заинтересованных сторон заключается в определении весовых коэффициентов различных потребностей. Весовые коэффициенты различных потребностей используются в качестве единственной основы для сортировки в соответствии с размером весовых коэффициентов. Следовательно, наиболее важной задачей при сортировке потребностей является определение весовых коэффициентов потребностей различных заинтересованных сторон.

Для определения значимости потребностей заинтересованных сторон использовались различные методы. Самый простой способ определить вес требований к выгодам - это использовать шкалу, такую как 1-5 или 1-10, для представления относительной важности потребностей заинтересованных сторон. Хотя этот метод прост и легкодоступен, он предъявляет высокие требования к качеству и способностям экспертов, а также обладает определенной субъективностью. Лай и др. (1998) разработали методику использования группового принятия решений для определения значимости потребностей клиентов. Совместный анализ также используется для определения веса потребительского спроса. Китайский ученый Че Ада и др. (1999) использовали метод искусственной нейронной сети (ANN) для определения веса потребительского спроса. Принимая во внимание неоднозначность и неопределенность в оценке важности потребностей заинтересованных сторон, Чан и др. (1999) преобразовали оценку важности из

определенного значения в нечеткое значение, а затем использовали энтропийный метод для вычисления веса спроса заинтересованных сторон. Иерархический анализ (АНР), как метод принятия нестандартных решений, также используется для измерения важности потребностей заинтересованных сторон (Лу, 1994). Армакост и др. (1994) использовали метод иерархического анализа (АНР) для определения веса потребительского спроса при исследовании промышленного жилья. Китайские ученые Конг Цзуоцзе и Хао Ен (2001) обсудили важность использования метода комплексного коэффициента весовой вероятности для определения потребностей клиентов в QFD.

Традиционный иерархический анализ определяет весомость требований заказчика путем создания матрицы суждений. Таким образом, оценка того, является ли матрица научной и обоснованной, напрямую влияет на оценку значимости требований заказчика. Однако при практическом применении матрица суждений о попарном сравнении, созданная людьми, часто не отвечает требованиям согласованности. Причина в том, что, с одной стороны, когда люди сравнивают  $n$  объектов попарно, трудно достичь последовательности в мышлении; с другой стороны, трудно достичь последовательности в суждениях, используя метод шкалы от 1 до 9. Потому что, если матрица удовлетворяет требованиям согласованности, то должна быть:

$$a_{ij} = \frac{a_{ik}}{a_{jk}}$$

$$i, j, k = 1, 2, \dots, n$$

Если фактор  $i$  немного важнее фактора  $k$ , то  $a_{ik}=3$ ; фактор  $k$  значительно важнее фактора  $j$ , тогда  $a_{jk}=15$ . Затем в соответствии с требованиями к согласованности  $a_{ij}=a_{ik}/a_{jk}=15$ , и это выходит за пределы диапазона значений по шкале 1-9. Основываясь на вышеизложенном Поэтому Гун Яньпин и Чжао

Чжиган ввели матрицу нечеткой согласованности в иерархический анализ и создали матрицу нечеткой согласованности для определения веса потребностей заинтересованных сторон. В данном исследовании этот метод используется для применения его к анализу сортировки потребностей основных заинтересованных сторон в государственных инвестиционных проектах.

## (2) Концепция метода нечеткого иерархического анализа

Аналитический иерархический процесс (АНР) - это метод, разработанный Т.Т., профессором Питтсбургского университета в Соединенных Штатах. L. Метод многокритериального принятия решений, предложенный Саати в 1970-х годах, широко используется при анализе и принятии решений в сложных системах. Иерархическая классификация (АНР) разбивает сложные проблемы на подзадачи, которые легче понять и оценить, и устанавливает упорядоченную иерархическую структуру. Относительная важность факторов в иерархии определяется путем попарного сравнения, а затем иерархическая структура интегрируется для определения общего порядка относительной важности факторов. Ключевым звеном в АНР является создание матрицы суждений для преобразования проблемы принятия качественных решений в сложной системе в проблему принятия количественных решений. Проведя анализ, некоторые ученые обнаружили, что существуют следующие два недостатка:

○,1 Трудно достичь показателя согласованности матрицы суждений

○,2 существует разница между последовательностью матрицы согласованности суждений и последовательностью мышления человека, принимающего решения. Чтобы решить вышеуказанные проблемы, люди привлекли людей для размытия матрицы согласованности и улучшения традиционного АНР, чтобы получить метод нечеткого иерархического анализа, который в большей степени соответствует мышлению людей.

Метод сортировки потребностей заинтересованных сторон проекта на основе метода иерархического анализа. Основными шагами для определения значимости потребностей заинтересованных сторон путем создания нечеткой матрицы являются:

1. Установите матрицу соотношения приоритетов  $R=(r_{ij})_{n \times n}$

Предполагая, что существуют элементы  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , матрица отношений приоритетов равна

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nn} \end{bmatrix}$$

Среди них: Элемент  $r_{ij}$  представляет принадлежность нечеткой связи между элементом  $a_i$  и элементом  $a_j$  при сравнении элемента  $a_i$  и элемента  $a_j$ . Это может быть количественно описано по шкале 0,1-0,9. Чем больше значение, тем оно важнее. Между двумя элементами, тем более это важно.

Сумма взаимного членства равна 1, то есть  $r_{ij}+r_{ji}=1$ .

Таблица 2-1 Количественная шкала 0,1-0,9 для попарного сравнения элементов

шкала	определение	означать
0.5	Не менее важно	Сравнение этих двух элементов одинаково важно
0.6	Немного важно	По сравнению с двумя элементами, один элемент немного важнее другого;
0.7	Очевидно, важный	По сравнению с двумя элементами, один элемент, очевидно, более важен, чем другой;
0.8	Очень важно	По сравнению с двумя элементами, один элемент очень важен, чем другой;
0.9	Чрезвычайно важно	По сравнению с двумя элементами, один элемент чрезвычайно важен по сравнению с другим.
0.1,0.2,0.3,0.4	Обратное сравнение	Если элемент $i$ сравнивается с элементом $j$ , то он оценивается $i_{ij}$ , Тогда суждение, полученное путем

		сравнения элемента $j$ с элементом $i$ , равно $i_{ji}$
--	--	---

2. Преобразуйте нечеткую дополнительную матрицу  $R=(r_{ij}) n \times n$  в нечеткую согласованную матрицу

Весовые значения  $\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n$  элементов  $a_1, a_2, \dots, a_n$  получены из матрицы нечетких согласованных суждений.

Теорема: Пусть нечеткая дополнительная матрица  $R=(r_{ij}) n \times n$  и суммируем матрицу  $R$  по строкам:

$$a_i = \sum_{k=1}^n r_{ik}$$

$i=1, 2, \dots, n$ . Выполните следующие математические преобразования:

$$a_{ij} = \frac{a_i - a_j}{2(n - 1)} + 0.5$$

Получаем матрицу нечеткой согласованности  $A=(a_{ij})n \times n$  и используем нормализацию суммы строк для получения вектора сортировки  $\omega$  ( $=\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n$ ) для матрицы оценки нечеткой согласованности  $A$ , которая удовлетворяет:

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n r_{ij} + \frac{n}{2} - 1}{n(n - 1)}$$

$i=1, 2, \dots, n$

В данной статье метод нечеткого иерархического анализа используется для определения веса потребностей заинтересованных сторон в проекте. Традиционный метод иерархического анализа определяет вес требований заказчика путем создания матрицы суждений. Следовательно, является ли матрица суждений научной и обоснованной, напрямую влияет на оценку веса потребностей заказчика. Однако в практических приложениях матрица суждений о попарном сравнении, созданная людьми, часто не может соответствовать требованиям согласованности. В этой работе в метод иерархического анализа вводится матрица нечеткой согласованности для определения весовых коэффициентов спроса заинтересованных сторон,



которая в большей степени соответствует психологическим характеристикам мышления людей, принимающих решения, что делает определение весовых коэффициентов спроса заинтересованных сторон более разумным и научным. Определение весовых коэффициентов спроса является самым простым и эффективным методом координации спроса и разрешения конфликтов. В условиях ограниченности ресурсов приоритет может быть отдан проектам с большим весом спроса. Кроме того, весовые коэффициенты спроса определяются для обеспечения потребительского спроса (ЛЮС) и его весовой базы для последующего использования QFD для декомпозиции целей проектирования проекта.

Сортировка потребностей заинтересованных сторон на основе метода иерархического анализа. Это исследование фокусируется на результатах анализа спроса основных заинтересованных сторон определенного проекта городского транспортного узла и использует метод иерархического анализа для определения веса спроса основных заинтересованных сторон. С одной стороны, вес спроса основных заинтересованных сторон может быть использован в качестве важной основы для сортировки важности спроса, а с другой стороны, его можно использовать в качестве исходной базы для определения веса потребительского спроса в методе расширения функции качества (QFD).

1. Установите иерархию потребностей основных заинтересованных сторон

Основываясь на основных заинтересованных сторонах и их потребностях в выгодах, проанализированных ранее, иерархия спроса устанавливается следующим образом:



Рисунок 2-2 Иерархическая структура потребностей основных заинтересованных сторон проекта городского транспортного узла

Создайте нечеткую дополняющую матрицу. Посредством попарного сравнения потребностей каждой основной заинтересованной стороны предпочтения выражаются по шкале 0,1-0,9, и получается нечеткая матрица спроса, как показано в таблицах 2-3—2-8.:

Таблица 2-3 Нечеткая матрица потребностей основных заинтересованных сторон в проекте F1

F1	B1	B2	B3	B4	B5
B1	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8
B2	0.4	0.5	0.4	0.2	0.7
B3	0.3	0.6	0.5	0.5	0.4
B4	0.4	0.8	0.5	0.5	0.3

B5	0.2	0.3	0.6	0.7	0.5
----	-----	-----	-----	-----	-----

Таблица 2-4 Нечеткая матрица интересов и потребностей государственных ведомств F2

F2	C1	C2
C1	0.5	0.4
C2	0.6	0.5

Таблица 2-5 Нечеткая матрица интересов и потребностей государственных инвесторов F3

F2	C3	C4
C3	0.5	0.6
C4	0.4	0.5

Таблица 2-6 Нечеткая матрица интересов и потребностей корпоративных инвесторов F4

F2	C5	C6
C5	0.5	0.7
C6	0.3	0.5

Таблица 2-7 Нечеткая матрица интересов и потребностей строительных подразделений F5

F2	C7	C8
C7	0.5	0.8
C8	0.2	0.5

Таблица 2-8 Нечеткая матрица интересов и потребностей пользователей F6

F2	C9	C10	C11
C9	0.5	0.4	0.7
C10	0.6	0.5	0.6
C11	0.3	0.4	0.5

### 3. Расчет веса основных потребностей заинтересованных сторон

соответствии с процессом расчета, описанным в разделе 2.3.2.1, весовые коэффициенты важности каждой основной заинтересованной стороны и

весовые коэффициенты спроса основных заинтересованных сторон рассчитываются для приведенной выше матрицы F1-F6.:

Важность и вес основных заинтересованных сторон заключается в:

$$\omega^1 = (0.30, 0.26, 0.15, 0.11, 0.19)^T$$

Аналогичным образом, весовые коэффициенты спроса каждой основной заинтересованной стороны могут быть рассчитаны следующим образом:

$$\omega^2 = (0.45, 0.55)^T \quad \omega^3 = (0.55, 0.45)^T \quad \omega^4 = (0.60, 0.40)^T \quad \omega^5 = (0.65, 0.35)^T \quad \omega^6 = (0.36, 0.38, 0.27)^T$$

Объединяя нечеткую матрицу взаимодополняемости F1 и иерархию спроса, весовые коэффициенты спроса каждой основной заинтересованной стороны составляют:

$$\begin{aligned} \omega &= (C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11)^T \\ &= (0.10, 0.12, 0.09, 0.08, 0.06, 0.10, 0.13, 0.12, 0.09, 0.06, 0.05)^T \end{aligned}$$

Из приведенного выше анализа видно, что среди потребностей основных заинтересованных сторон потребности государственных инвесторов и строительных подразделений имеют относительно высокий вес, поскольку государственные инвесторы и строительные подразделения проекта являются наиболее непосредственными основными заинтересованными сторонами проекта и больше всего обеспокоены эффектом строительства проекта, за которым следуют государственные ведомства и корпоративные инвесторы. Эти подразделения обращают внимание на результаты строительства проекта с точки зрения социальных и экономических выгод от строительства проекта. Наименьший удельный вес спроса имеет пользователь проекта. Основная причина заключается в том, что проект транспортного узла с наибольшим количеством продуктов общественного обслуживания имеет широкий круг пользователей проекта, а участие в процессе принятия проектных решений невелико. Удовлетворение спроса зависит от удовлетворенности заинтересованных сторон, таких как правительственные ведомства и государственные инвесторы.

## **2.3 Анализ проблем в государственных целевых проектах**

Исходя из приведенного выше анализа, в течение длительного времени государственными инвестиционными проектами управляло правительство и связанные с ним функциональные департаменты, опираясь на свои уникальные административные права и функции. Являясь владельцем государственных инвестиционных проектов, правительство внедряет модель прямого управления для всего процесса государственных инвестиционных проектов - от принятия инвестиционных решений, распределения капитала, создания строительных предприятий до завершения, сдачи в эксплуатацию и использования. Особенностью этой модели управления является то, что административная власть играет ведущую роль в экономическом функционировании и распределении ресурсов. Она преследует масштаб инвестиций и игнорирует эффективность инвестиций; обращает внимание на прогресс и пренебрегает качеством; фокусируется на общем объеме инвестиций и игнорирует структуру инвестиций. Следовательно, для повышения инвестиционной эффективности государственных инвестиционных проектов необходимо углубленно изучить подходящую модель управления государственными инвестиционными проектами, что является актуальным и важным вопросом.

### **2.3.1 Текущая ситуация и существующие проблемы целевого управления государственными инвестициями.**

1. Традиционная модель управления государственными инвестиционными проектами имеет явные недостатки и занимает доминирующее положение.

Если взять в качестве примера определенную страну, то управление государственными инвестиционными проектами раньше осуществлялось пользователями выделенных средств для организации собственной штаб-квартиры, подготовительного офиса и инфраструктурного офиса для осуществления проектного управления. Существуют такие проблемы, как низкий профессиональный уровень персонала и недостаточная

стандартизация работы, в результате чего в неоднократной растрате социальных ресурсов. Однако в период плановой экономики из-за отсутствия развитой индустрии инженерного консалтинга невозможно получить социализированные и ориентированные на рынок управленческие услуги. Строительные подразделения часто не имеют возможности создавать свои собственные команды для управления проектами. В данном случае управление государственными инвестиционными проектами демонстрирует основные характеристики децентрализации, временного управления и самоуправления.

## 2. Отсутствие единой системы управления и правил

В настоящее время практически не существует национальной и местной системы управления государственными инвестиционными проектами, и практика различных городов различна, а система и методы управления в основном независимы. Несмотря на то, что государство сформулировало "Закон о торгах", "Договорное право", "Закон о строительстве" и т.д., все основные объекты охватывают более широкий охват, а система управления государственными инвестиционными проектами неоднородна. Таким образом, каждый регион в основном определяет, как управлять государственными инвестиционными проектами в соответствии со своими собственными потребностями. Если взять в качестве примера управление строительством городской инфраструктуры, то некоторые инвестиционные проекты городского правительства в основном управляются непосредственно правительством, в некоторых городах создаются государственные учреждения для управления, а в некоторых городах создаются компании для управления. Координационный центр по управлению государственными инвестиционными проектами, судя по департаментам, на долю которых приходится большая доля в объеме, большинство из них находятся в департаменте управления строительством, некоторые - в департаменте планирования, и они также разбросаны по различным департаментам, таким как департамент управления земельными ресурсами, департамент городского

строительства, департамент охраны водных ресурсов отдел, транспортный отдел и так далее.

### **2.3.2 Контрмеры, основанные на анализе и демонстрации.**

В этом исследовании предполагается, что тенденцией реформ является профессиональное централизованное управление. Многие соответствующие управленческие департаменты, владельцы и нынешние государственные агентства по управлению инвестициями городских администраций имеют глубокое понимание недостатков первоначальных методов управления государственными инвестиционными проектами, и некоторые города уже приступают к реформам. Хотя меры по реформированию государственных инвестиционных проектов в разных местах различны, отправная точка одна и та же, то есть внедрение профессионального и единого управления государственными инвестиционными проектами в соответствии с принципом разделения “инвестиций, строительства, надзора и использования”, установление четких обязанностей, эффективные ограничения, научный и стандартизированный механизм управления государственными инвестиционными проектами и их эксплуатации повышают эффективность инвестиций и уровень управления.

1. Принять общепринятую на международном уровне модель государственного управления инвестиционными проектами.

Постепенно ограничить практику комитетов владельцев государственных инвестиционных проектов, временно формирующих свои собственные агентства по инженерному управлению для управления проектами, и вместо этого поручить профессиональным компаниям по инженерному управлению, консалтингу и надзору управлять проектами от их имени. Это может не только позволить ключевым проектам, инвестируемым правительством, использовать услуги по управлению социальной инженерией для повышения уровня управления, но и способствовать развитию бизнеса отечественных инжиниринговых консалтинговых компаний, так что рынок

консалтинговых услуг может развиваться и взаимно продвигаться как по спросу, так и по эффективному предложению.

2. Создать надежную государственную систему надзора за инвестиционными проектами.

В настоящее время отделы надзора за государственными инвестиционными проектами очень сложны. При таком количестве партийных и правительственных учреждений, осуществляющих надзор за управлением государственными инвестициями, легко столкнуться с проблемами, связанными с трудноразграничением обязанностей и трудной координацией работы. Поэтому в первую очередь необходимо пересмотреть существующую систему надзора, усилить координационную работу, установить и усилить надзор со стороны Всекитайского собрания народных представителей и общественности, чтобы государственные инвестиционные проекты могли реализовать свои надлежащие выгоды.

3. Разработать и усовершенствовать правила и подзаконные акты по управлению государственными инвестиционными проектами.

Интеграция управления государственными инвестиционными проектами в правовую систему - это система подотчетности строительных проектов. Юридическое лицо проекта должно нести полную ответственность за качество, продолжительность и инвестиции в строительный проект. В то же время, в рамках центра управления строительством ответственность за управление строительством также должна быть распределена и передана отдельным лицам посредством внедрения системы ответственности руководителя проекта. Второе - это система проведения торгов. Целью торгов является не только отбор хороших подразделений, но и обеспечение честности правительства. В-третьих, система аудита и надзора за инвестиционным контролем. Чтобы эффективно контролировать стоимость проекта, необходимо постепенно добиться того, что при отсутствии бюджета на проектирование проект не будет создан; при отсутствии бюджета на разработку чертежей строительства торги проводиться не будут. Строго



контролируйте визы для строительных площадок, и необходимые визы должны быть совместно подтверждены Стороной А, надзором и проектированием, прежде чем они могут быть включены в окончательные отчеты; в-четвертых, система надзора. Объем инвестиций в государственные проекты огромен, и центр управления строительством государственных инвестиционных проектов имеет полномочия заключать контракты на проекты, и необходимо создать механизм надзора, сдержек и противовесов.

4. Полностью полагайтесь на профессионалов и посреднические организации.

Само государственное агентство по профессиональному управлению в основном состоит из таких профессионалов, как архитекторы, инженеры-проектировщики и юристы по контрактам; с другой стороны, в дополнение к собственному управлению проектами правительство обычно выбирает и поручает соответствующим консалтинговым компаниям управлять проектами в соответствии с предписанными процедурами, а правительство осуществляет надзор. В то же время все важные технические звенья должны быть проверены профессионалами, а ответственность за качество, технологию, безопасность и стоимость проекта должна быть предельно ясной. Эти специалисты зарегистрированы под строгим руководством правительства или организованы профессиональными ассоциациями и обществами. Из-за ограничений системы ответственности за профессиональные риски, неограниченной экономической ответственности и системы страхования ответственности весь персонал индустрии проектного консалтинга должен нести ответственность перед правительством и владельцами операционного механизма, мобилизовать чувство ответственности профессионалов и учреждений и сделать их гарантийной основой для высококачественного обслуживания. и недорогостоящее завершение проекта. Это может не только снизить нагрузку на правительство по управлению инвестиционными проектами, но и способствовать реализации инвестиционных целей.

### 3. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

#### 3.1 Анализ результатов реализации инвестиционных проектов на данном этапе

Возьмем в качестве примера планирование и строительство моста Гонконг-Чжухай-Макао: Мост Гонконг-Чжухай-Макао является крупным проектом, совместно продвигаемым правительствами Гуандуна, Гонконга и Макао. После нескольких лет предварительной демонстрации, проектирования, координации и реализации, он официально стартовал в декабре 15 октября 2009 года и официально открыт для движения 24 октября 2018 года. Согласно соответствующей информации, планирование и строительство моста Гонконг-Чжухай-Макао в основном проходило через следующие этапы:

##### 1. Стадия проектирования

Первым человеком, предложившим построить мост через океан Линдин, был гонконгский бизнесмен Ху Инсян. Он впервые предложил идею строительства моста через Внутренний океан Линдин в 1983 году, но из-за холодного отношения правительств Гонконга и Великобритании и требований участия Макао план не осуществился. Только в 2002 году Ху Инсян вновь предложил план строительства моста Гонконг-Чжухай-Макао. Тогдашний глава исполнительной власти Специального административного района Гонконг Тун Чи Хва недвусмысленно выразил свою поддержку. Затем правительство Гонконга выступило с инициативой предложить центральному правительству строительство моста Гонконг-Чжухай-Макао.

##### 2. Ранняя стадия

В августе 2003 года Государственный совет официально разрешил правительствам трех стран провести подготовительные работы по мосту Гонконг-Чжухай-Макао и согласился создать координационную группу по подготовительным работам по мосту Гонконг-Чжухай-Макао в Гуандуне,

Гонконге и Макао для всесторонне выполняйте различные подготовительные работы. В апреле 2004 года было создано управление Координационной группы по предварительным работам по строительству моста Гонконг-Чжухай-Макао, и все предварительные строительные работы были полностью начаты. С 2004 года, принимая во внимание выводы технико-экономического обоснования проекта моста, согласование стандартов судоходства, природный заповедник "Белый дельфин", инвестиционный и финансовый план моста Гонконг-Чжухай-Макао, рамочное соглашение о трех местах и т.д., с целью определения технико-экономического обоснования, правительство Группы по координации предварительной работы по строительству моста Гонконг-Чжухай-Макао неоднократно добавляла темы для проведения повторных демонстраций.

### 3. Этап внедрения

28 октября 2009 года Исполнительное заседание Государственного совета официально утвердило отчет о технико-экономическом обосновании проекта моста Гонконг-Чжухай-Макао. Это знаменует успешное завершение предварительных работ по строительству моста Гонконг-Чжухай-Макао, и мост Гонконг-Чжухай-Макао официально вступил в стадию реализации. 15 декабря 2009 года официально началось строительство моста Гонконг-Чжухай-Макао. 7 июля 2017 года мост Гонконг-Чжухай-Макао был полностью подключен к основному проекту. 6 февраля 2018 года была завершена приемка основного проекта. В 9 часов утра 24 октября 2018 года мост Гонконг-Чжухай-Макао официально открылся для движения транспорта.

Мост Гонконг-Чжухай-Макао - это крупный проект, совместно продвигаемый правительствами Гуандуна, Гонконга и Макао. Это самый длинный морской мост в мире и один из самых сложных суперпроектов в истории Китая. Государственные инвестиционные проекты осуществляют профессиональное и унифицированное управление и в соответствии с принципом разделения "инвестиций, строительства, надзора и использования"

создают механизм управления государственными инвестиционными проектами и эксплуатации с четкими обязанностями, эффективными ограничениями и научными нормами для повышения эффективности инвестиций и уровня управления.

Государственные инвестиционные проекты являются важным средством для страны и местных органов власти по содействию экономическому и социальному развитию, повышению благосостояния людей и обеспечению национальной безопасности. Как эффективно управлять государственными инвестиционными проектами, является важным вопросом, связанным с национальной экономикой, средствами к существованию людей и общественными интересами. Создание надежной системы целевого финансирования государственных инвестиционных проектов является ключевым звеном в повышении эффективности управления государственными инвестиционными проектами.

Целевая система государственного инвестиционного проекта относится к системе, которая определяет общие цели, поэтапные задачи и конкретные показатели проекта в соответствии с характером, характеристиками, функциями проекта в процессе разработки проекта, а также организует и упорядочивает в соответствии с определенной логической взаимосвязью и иерархической структурой. Хорошая целевая система для государственных инвестиционных проектов должна обладать следующими характеристиками.

Четкие цели: Цели должны обладать такими характеристиками, как ясность и поддаваться количественному измерению, осуществимость действий и оценки, отслеживаемость и корректировка, чтобы избежать таких проблем, как двусмысленность, слишком широкий или слишком уточненный характер.

Координация целей: Цели должны соответствовать национальным и местным стратегиям, планам и политике развития, обеспечивать связь и переговоры с соответствующими департаментами и заинтересованными

сторонами, обеспечивать баланс интересов и требований всех сторон и избегать конфликтов или дублирования.

Динамика цели: Цель должна быть своевременно скорректирована и оптимизирована в соответствии с изменениями, которые происходят в ходе реализации проекта.

Правительственный проект - это комплексный проект, в котором участвуют несколько ведомств, множество областей и множество заинтересованных сторон. Он направлен на повышение уровня экономического развития, социальных и государственных услуг, а также качества экологической среды в регионе. Метод и процесс формулирования целевой системы проекта являются следующими

Первым шагом является уточнение общих целей проекта. В соответствии с характером, характеристиками, функциями проекта, а также национальными и местными стратегиями развития, планами и политикой определяется общая цель проекта, то есть конечный эффект или ценность, которые должны быть достигнуты с помощью проекта. Общая цель проекта заключается в содействии скоординированному экономическому и социальному развитию региона и повышении уровня жизни и благосостояния людей.

Вторым шагом является анализ влияющих факторов проекта. В соответствии с внутренними и внешними условиями строительства проекта проанализируйте различные факторы, влияющие на достижение общих целей проекта, включая положительные и отрицательные влияющие факторы, а также внутренние влияющие факторы и внешние влияющие факторы. Позитивные влияющие факторы - это факторы, способствующие достижению общих целей проекта, такие как политическая поддержка, рыночный спрос, технологические инновации и т.д.; Негативные влияющие факторы - это факторы, которые не способствуют достижению общих целей проекта, такие как нехватка средств, экологические проблемы, загрязнение окружающей среды, скрытые риски и т.д. ; Внутренние влияющие факторы - это факторы,

которые сам проект может контролировать или корректировать, такие как организационное управление, контроль качества, контроль затрат и т.д.; Внешние влияющие факторы - это факторы, которые сам проект не может контролировать или корректировать, такие как политическая обстановка, экономическая среда и социальная среда.

Третьим шагом является определение поэтапных целей проекта. В соответствии со строительным циклом проекта проект делится на несколько этапов, таких как этап предварительной подготовки, этап реализации строительства, этап эксплуатации и управления и т.д., и определяет конкретные цели, которые должны быть достигнуты на каждом этапе, то есть основные задачи или результаты, которые должны быть достигнуты. завершено на данном этапе. Каждая поэтапная цель должна соответствовать принципам SMART, а именно быть конкретной, измеримой, достижимой, актуальной и ограниченной по срокам. Поэтапными целями проекта являются следующие

Этап предварительной подготовки: заполните отчет о технико-экономическом обосновании, предварительный проектный план, тендерную документацию и другие предварительные работы, а также получите одобрение соответствующих ведомств.

Стадия реализации строительства. Завершите строительство объекта, установку оборудования, ввод в эксплуатацию и приемку в соответствии с планом проектирования и требованиями контракта, а также убедитесь, что качество, безопасность и ход реализации проекта соответствуют стандартам.

Этап эксплуатации и управления. В соответствии с планом эксплуатации и системой управления выполните производство и эксплуатацию, техническое обслуживание, предоставление услуг и другие работы по проекту и убедитесь, что эффективность проекта, результативность и удовлетворенность соответствуют ожиданиям.

Четвертый шаг - это формулирование конкретных показателей для проекта. В соответствии с каждой поэтапной целью сформулируйте

соответствующие конкретные показатели, то есть измерьте или оцените достижение каждой поэтапной цели

Конкретные показатели этапа предварительной подготовки

Качество, эффективность утверждения и проходимость подготовки отчета по технико-экономическому обоснованию

Технический уровень, инновационность и осуществимость предварительного проектного плана

Полнота, соответствие требованиям и беспристрастность тендерной документации

Время завершения, стоимость и удовлетворенность предварительной работой.

Конкретные показатели этапа реализации строительства:

Показатель соответствия требованиям по качеству, аварийности в области безопасности и охране окружающей среды при инженерном строительстве;

Точность, стабильность и надежность монтажа оборудования;

Процент прохождения, своевременность и удовлетворенность вводом в эксплуатацию и приемкой;

Сроки завершения, стоимость и выгоды от реализации строительства.

Конкретные показатели этапа эксплуатации и управления:

Производство, доход и прибыль от производства и эксплуатации;

Нормальная скорость работы, частота отказов и затраты на техническое обслуживание;

Коэффициент охвата, уровень качества и удовлетворенность пользователей предоставлением услуг;

Время, затраты и эффективность эксплуатации и управления.

Заключение о целевом строительстве государственных объектов

В этой диссертации представлен метод и процесс формулирования целевой системы государственных проектов. В этой диссертации предполагается, что целевая система государственных инвестиционных проектов относится к определению общих целей, поэтапных задач и конкретных показателей проекта в соответствии с природой, характеристиками, функциями и поручениями проекта в процессе построения проекта, а также в соответствии с определенными логическими взаимосвязями и методами научного анализа. Метод и процесс формулирования целевой системы государственных инвестиционных проектов включают следующие четыре этапа:

Проясните общие цели проекта;

Проанализируйте факторы, влияющие на проект;

Определите поэтапные цели проекта;

Сформулируйте конкретные показатели для проекта.

Предполагается, что при разработке целевой системы государственных инвестиционных проектов следует руководствоваться следующими принципами

Четкие цели: цели должны обладать такими характеристиками, как ясность и поддаваться количественному измерению, осуществимость действий и оценка, отслеживаемость и регулируемость;

Координация целей: Цели должны соответствовать национальным и местным стратегиям, планам и политике развития, обеспечивать связь и переговоры с соответствующими департаментами и заинтересованными сторонами, а также обеспечивать баланс интересов и требований всех сторон

Динамика цели: Цель должна быть своевременно скорректирована и оптимизирована в соответствии с изменениями, которые происходят в ходе реализации проекта.

В этой статье предполагается, что разработка целевой системы государственных инвестиционных проектов поможет повысить уровень и



эффективность управления проектами, будет способствовать скоординированному экономическому и социальному развитию региона, а также повышению уровня жизни и счастья людей.

Для внедрения инвестиционных проектов в Китае осуществляется планирование, которое выступает особенностью социалистической экономики Китая. Механизмы планирования основаны на принципах рационального распределения человеческих, материальных, финансовых ресурсов, обеспечивают баланс между ресурсами. Для эффективного использования ресурсов применяются методы координации.

Планирование направлено на обеспечение реализации социально-экономических целей государства. Система целей включает ориентацию на экономический рост, социальный прогресс, а также улучшение качества окружающей среды. Реализация целей предполагает учет противоречий между ними и дополнений. Например, существуют противоречия между целями достижения экономического роста и обеспечения занятости. Для экономического роста необходим традиционный подход, выражающийся в индустриализации, но развитие промышленности может гарантировать только определенный уровень занятости. Если цели экономического роста и защиты окружающей среды согласованы, то наблюдается сбалансированное устойчивое развитие. При игнорировании защиты окружающей среды, сосредоточение на темпах роста экономики, качество окружающей среды и комфортность жизнедеятельности населения будет постоянно ухудшаться. В связи с этим проблемой выступает согласование целей региональной политики, определение доминирующих целей, в которых сбалансирована промышленная структура и учтена роль региона в национальном развитии экономики. В системе регионального планирования важную роль играет определение центрального звена или доминирующей отрасли.

При определении целевых ориентиров необходимо с одной стороны, опираться на региональную промышленную структуру, которая играет ведущую роль в экономическом развитии региона, а с другой стороны

учитывать межрегиональное разделение труда и конкурентные преимущества района. Доминирующими должны выступать отрасли с региональной спецификой, гарантирующие сравнительные преимущества в международной и межрегиональной торговле. Необходим комплексный анализ следующих аспектов:

- 1) Спрос на продукцию промышленного сектора и его устойчивость;
- 2) Наличие благоприятных рыночных прогнозов;
- 3) Экономическая выгода и доля собственной продукции на рынке;
- 4) Устойчивые промышленные связи;
- 5) Опыт для расширения практик и роста региональной экономики.

Цифровые трансформации затронули промышленные отрасли района Гуандун, Сучжоу, Шанхай, Цзянсу, Чжэсян и т.п. Проанализируем внедрение инвестиционных проектов в области цифровой экономики в зону экономического развития районов р. Янцзы (Китай). Сформированные планы и проекты предусматривает экономический рост к 2025 г. Основные проекты и их рейтинговая оценка представлены в таблице.

Таблица - Рейтинговая оценка цифровизации районов Китая (прибрежные провинций р. Янцзы)

Район Китая	Рейтинг		Целевые ориентиры по цифровизации	Тренд
	2021	2022		
Ханчжоу	1	1	От «Городского центра» к «Городу мобильных платежей»	→
Шанхай	2	2	Цифровая экономика как отрасль развития государства в сфере технологий и финансов	→
Сучжоу	3	3	Активное развитие новых отраслей экономики, связанных с индустрией программного обеспечения	→
Нанкин	4	4	Сформирована экосистема искусственного интеллекта	→
Хэфэй	7	5	-	↑
Яньчэн	6	6	-	→
Чанчжоу	15	7	Создание местного индустриального парка больших данных	↑
Тайчжоу	13	8	-	↑
Наньтун	8	9	-	↓
Уху	19	10	Создание местного индустриального парка больших данных	↑

Цифровые трансформации коснулись промышленных отраслей. Ведущий рейтинг занимает город Ханчжоу, а на втором месте по цифровизации - Шанхай, где активно внедряются цифровые технологии в построение смарт-города. Цифровизация промышленного сектора позволила модернизировать традиционные производственные цепочки.

Цифровизация экономики Китая становится рычагом по созданию интегрированных экономических зон и мегаполисов. При согласовании целей устойчивости экономики, регионального роста и цифровизации возможно формирование сбалансированной экономики. Основные задачи сводятся к стимулированию цифровизации промышленности и внедрение цифровых инноваций, ускорению цифровых трансформаций, инновационному развитию всех секторов промышленности, созданию и развитию смарт-городов, международному сотрудничеству по вопросам реализации цифровой политики.

Проекты по цифровизации экономики районов Китая должны быть направлены на развитие промышленности в соответствии с существующими локальными условиями, а также учитывать сравнительные преимущества промышленного сектора и цифровой экономики в каждом регионе. Для развития цифровой экономики необходимо учитывать опыт города Ханчжоу и провинции Шанхай.

Экономические стратегии и планирования развития городов и районов должно быть направлено на активизацию цифровой экономики, а в тоже время соответствовать целям обеспечения устойчивого развития. Такому развитию соответствует использование ресурсосберегающих технологий и государственных услуг, направленных на создание комфортной среды для проживания населения.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

[1] Национальное статистическое бюро Китайской Народной Республики

[.http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2007/indexch.htm](http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2007/indexch.htm)

[2] Чжан Сяолин. Исследование механизма принятия решений по государственным инвестиционным проектам на примере города Цзяньдэ [D]. Чжэцзян: Чжэцзянский университет, 2006

[3] Сюй Айцин. Исследование теории и метода системы знаний для принятия решений по инвестиционным проектам [D]. Куньмин: Куньминский технологический университет, 2003

[4] Ван Сяолин. Исследование модели принятия решений проектными инвестиционными группами [J]. Китайская сельскохозяйственная пресса, июнь 2005 г.

[5] Инь Илин, Янь Сяоянь. Теория и практика управления представительскими учреждениями в государственных инвестиционных проектах [M]. Тяньцзинь: Издательство Тяньцзиньского университета, 2002

[6] Чэнь Хуэйхуа, Ван Мэнцзюнь, Чжу Хуэй. Анализ системы принятия решений и механизма функционирования государственных инвестиционных проектов [J]. Научно-технический прогресс и контрмеры, 2008, 25(10): 87 ~ 90

[7] Лун Цзяньин. Управление стадией технико-экономического обоснования государственных инвестиционных проектов [J]. Угольная промышленность. 2007(7): 116 ~ 119

[8] Гэ Лянвэнь. Рабочие рамки и роль технико-экономического обоснования строительного проекта [J]. Наука и техника Аньхой. 2007(2): 43 ~

44

[9] Се Линлин. Исследование механизма принятия решений по государственным инвестиционным и строительным проектам [D]. Чунцин: Докторская диссертация Университета Чунцина, 2005

[10] Альфред. Оукс Фелдит. Экономика принятия решений [M]. Пекин: Издательство машиностроительной промышленности, 2003

[11] Лю, А. М. М. и Уокер А. Оценка результатов проекта [J]. Управление строительством и экономика, 1998, 16(2): 209 ~ 219

[12] Т. М. Фрезе, Б. К. Полсон. Системы управления проектами с помощью моделей проектов, ориентированных на общие объекты. Применение искусственного интеллекта в инженерном деле. 1992

[13] Лю Хунхай. Исследование по интегрированному управлению системой целевого контроля строительного проекта [D]. Ухань: Уханьский технологический университет, 2006

[14] Чэн Ху, Чэнь Гуан. Исследование целевой системы всего жизненного цикла строительных проектов [J]. Журнал гражданского строительства, 2004 (37): 87~91

[15] Чэнь Цзе, Инь Чжиюань, Ли Цзэнсинь. Предварительное исследование целевой системы управления всем жизненным циклом крупномасштабных проектов строительства объектов водного хозяйства [J]. Исследование развития водного хозяйства, 2007 (6): 21~24

[16] Шэнь Лянфэн, Ли Цимин и др. Исследование многоцелевой системы современных проектов недвижимости [J].

Журнал Хуачжунского университета науки и технологий (Urban Science Edition), 2007, 24(4): 67 ~ 70

[17] Цао Сяолин, Хань Бин. Создание целевой системы управления проектами и контроль за ней [J]. Журнал Чунцинского университета, 2002, 25(7): 107 ~ 114

[18] Чжан Юнмэй, Чэнь Фан. Построение современной системы целей управления инженерными проектами [J]. Управление экономикой Восточного Китая, 2008, 22(6): 82 ~ 84

[19] Сюй Мэй. Исследование местных государственных инвестиций [D]. Чэнду, Сычуань: Сычуаньский университет, 2002

[20] Инь Илин, Янь Сяоянь. Исследование модели управления государственными инвестиционными проектами [M]. Тяньцзинь: Издательство Нанькайского университета, 2002

[21] Ван Чаошэн. Крайне важно реформировать строительство государственных инвестиционных проектов [J]. Надзор за строительством, 2003 (3): 21~24

[22] Линь Хунцянь. Обсуждение вопросов управления всем процессом государственных инвестиционных проектов [J]. Экономика строительства, 2004 (5): 73~75

[23] Чжао Фуюань. Краткое изложение реформы системы управления инвестиционными проектами нашего правительства [J]. Информация по экономике и политологии, 2004(5): 39~45

[24] Национальная комиссия по развитию и реформам Министерства строительства. Методы экономической оценки и параметры строительных проектов [M] (Третье издание), Пекин: China Planning Press, 2006

[25] Ван Госянь. Самостоятельное обсуждение правительственных инвестиционных проектов [J], Zhejiang Investment, 2003(2): 17~20

[26] [Австралия] Оуэн Э. Хьюз. Введение в государственное управление [M], Пекин: Издательство Китайского университета Жэньминь, 2001

[27] Инь Илин, Хао Цзяньсинь. Исследование модели управления государственными инвестиционными проектами [M], Тяньцзинь: Издательство Нанькайского университета, 2002

[28] Университет Тунцзи, Институт стандартов и квот Министерства строительства. Исследование методов экономической оценки и параметров государственных инвестиционных проектов [М]. Пекин: План Китая

Издательство, 2004

[29] (Соединенные Штаты) Американской ассоциацией управления проектами, Лу Юцзе. Переведено Ван Юном. Руководство по системе знаний по управлению проектами (PMBOK, третье издание), Пекин: Издательство электронной промышленности. 2004

[30] Го Цинцзюнь, Ли Хуэйминь, Сай Юньсю. Иерархический анализ целей строительного проекта [J]. Технология строительства, 2008, 37(8): 16 ~ 18

[31] Чэнху. Управление проектами [М]. Пекин: Издательство высшего образования, 2004

[32] НОРТОН, МАКЭЛЛИГОТ. Управление стоимостью в конструкции [М]. Лондон: Macmillan Press, 1995

[33] Инь Илин. Управление стоимостью строительного проекта [М]. Тяньцзинь: Тяньцзиньское народное издательство, 2006: 7-8

[34] Акао Едзи. Внедрение системы обеспечения качества: интеграция требований заказчика в дизайн продукта [М]. Кембридж

, Массачусетс: Издательство Productivity Press, 1990, 3~5

[35] Хуан Рубао, Чэнь Чэнмин. Применение QFD при проектировании пределов [J]. Модернизация управления зданиями, 2008(1): 31~33

[36] Ань Цзинвэнь, Тан Лидан, Ли Ян. От VE/VA до QFD и качества charm [J]. Разработка ценности, 2008 (8): 80~83

[37] Цао Чэнь. Применение QFD в управлении качеством инженерных работ [J]. Модернизация управления зданиями, 2007 (2): 28~31

[38] Чжу Морихико, Тянь Цзиньсинь. Обсуждение применения разработки функций качества (QFD) в дизайне жилых помещений [J]. Модернизация управления зданиями, 2004(2): 20~22

[39] Лю Шуцин, Цзинь Янь, Ляо Цинси провели исследование по применению технологии QFD в процессе контроля качества проектирования [J].Исследование в области управления наукой и технологиями, 2007(11): 138~141

[40] Лэн Дунбин, Ян Сяолин. Качественное планирование строительных проектов на основе QFD [J].Криогенная строительная технология, 2005(5): 117~118

[41] Лю Чжунсинь, У Цзыянь, Ян Цзяньго, Цинь Сяовэнь. Оценка интеграции проектной и строительной информации на основе нечеткой QFD [J].Шаньдунский журнал архитектурной инженерии, 2006, 21(3): 209 ~ 216

[42] Салливен Л. П. Развертывание функции обеспечения качества [J]. Повышение качества, 1986, 19(6): 39 ~ 50

[43] Чжоу Цзя. Исследование по сортировке и классификации заинтересованных сторон - основано на эмпирических данных китайских транспортно-экспедиторских компаний [D]. Далянь: Северо-Восточный финансово-экономический университет, 2007

[44] Фримен Р. и Эванс М. Корпоративное управление: Понимание заинтересованных сторон [J]. Журнал поведенческой экономики. 1990, (19): 337 ~ 359

[45] Кларксон М.А. Заинтересованная сторона для анализа и оценки социальной эффективности корпораций [J]. Обзор академии менеджмента. 1992, 20 (л): 92~117

[46] Блэр М.М., Линн А.С. А. Коллективное производство по корпоративному праву [J]. Основы корпоративного права. 1999(4)

[47] Фримен, Р. Э. & Эванс У. М. Корпоративное управление : Представление заинтересованных сторон [J]. Журнал поведенческой экономики. 1990(19): 337 ~ 359



[48] Дональдсон Т., Престон Л. Э. Теория корпорации с участием заинтересованных сторон: концепции, доказательства и последствия [J]. Обзор академии менеджмента. 1995, 20(1)

:65 ~ 91

[49] Цзя Шэнхуа, Чэнь Хунхуэй. Комментарий к методу определения заинтересованных сторон [J]. Внешняя экономика и менеджмент. 2002, (5)

[50] Чархан Дж. Корпоративное управление: уроки из-за рубежа [J]. Европейский деловой форум. 1992, 4(2):8

~ 16

[51] Уилер Д. и Мария С. Включая заинтересованные стороны

: Бизнес-кейс [J]. Долгосрочное планирование 1998

.31(2): ~ 210

[52] Митхелл А и Вуд Д. На пути к выявлению заинтересованных сторон и повышению их осведомленности: Определение принципа

Кто и что на самом деле имеет значение [J]. Обзор академии менеджмента. 1997, (4):853 ~

[53] Ван Цзяньхуа. Управление заинтересованными сторонами [M]. Пекин: Гаитяньское издательство, 1998

[54] Ли Синьхэ. Управление заинтересованными сторонами в интересах устойчивого развития [J]. Современные финансы и экономика. 2004, (1): 66~70

[55] Чэнь Хунхуэй, Цзя Шэнхуа. Эмпирический анализ трехмерной классификации корпоративных стейкхолдеров [J]. Экономическое исследование. 2004, (4):80 ~ 90

[56] ИЭЭ. Рекомендуемая практика для уточнений требований к программному обеспечению Software. Комитет по инженерным стандартам

программного обеспечения Soft при Компьютерном обществе IEEE и Совете по стандартам IEEE—SA,

IEEE, Std830~. Утверждено 25 июня 1998 года

[57] <http://www.рациональный.>, 2006

[58] Колин Стори, Анита ЛЬЮ, Ричард Феллоуз. Ценности и результативность строительных проектов: вопросы совместимости и результатов [J]. Международная конференция по многонациональным строительным проектам Шанхай, Китай, 21-23 ноября, 2008

[59] Уокер, А. Управление проектами в строительстве [M].

Блэквелл Сайенс, Оксфорд, 2002

[60] Р Эдвард Фримен. Акционеры и заинтересованные стороны:

Новый взгляд на корпоративное управление [J]. Калифорнийский управленческий обзор, 1983: 88~107

[61] Р Эдвард Фримен, Эндрю Си, Уикс, Бидхан Пармар.

Теория заинтересованных сторон и корпоративная цель рассмотрены [J]. Наука об организации, 2004, 15(3): 364 ~ 370

[62] Ричард Тью. Объектная технология управления проектами [M], перевод Хан Ке. Пекин: Издательство машиностроительной промышленности, 2004

[63] Дина Леффингвилл, автор Дно Видриг, перевод Цзян Хуэя, Линь Дуна и других. Унифицированный метод управления требованиями к программному обеспечению [M]. Пекин, Издательство машиностроительной промышленности, 2002

[64] Все в порядке. Повторное использование компонентов, управляемых архитектурой [J]. Информационные и программные технологии, 1999, 41:

[65] Шао Инъин. Исследование по управлению масштабами проектов городских транспортных узлов [D]. Тяньцзинь: Тяньцзиньский технологический университет, 2008:41~44

[66] Че Ада, Линь Чжихан, Чэнь Каннинг. Метод оценки важности требований потребительского спроса базовой ANN при настройке функций качества [J]. Журнал Сианьского университета Цзяотун. 1999, 33(5):75 ~ 78

[67] Чан Л.К. Н. , А. и Ву М.Л. Оценка важности потребностей клиентов в развертывании функций качества с помощью нечетких и энтропийных методов [J]. Международный журнал производственных исследований, 1999, 37 (11) :2499 ~ 2518

[68] Конг Цзоцзе, Хао Юнцзин. Метод комплексного коэффициента весовой вероятности используется для определения важности требований пользователя в QFD [J]. Отдел компьютерного интегрированного производства править. 2001, 7 (2) :65 ~ 67

[69] Гун Яньпин, Чжао Чжиган. Метод нечеткого иерархического анализа используется для определения веса требований потребителей в QFD [J]. Разработка ценности, 2006 (7): 81~83

[70] Нонтон, Макэллиготт. Управление стоимостью в конструкции [M]. Лондон: Macmillan Press, 1995

[71] Нортон Б. Р. Мак-Эллиготт, К. Управление стоимостью в строительстве: практическое руководство [M]. Лондон: Macmillan Press, 1995

[72] Дэвид Лэнгдон. Консультант. Университет Рединга. Руководство для клиентов по управлению ценностями in Construction. СИРИЯ. 1995

[73] Чжан Чжуаньцзи. Создание добавленной стоимости в строительной отрасли [M]. Пекин: China Construction Industry Press, 1993

[74] Делла Изола.Ценность.Инженерное практическое применение для проектирования, строительства, технического обслуживания и эксплуатации [М].Лондон : R S означает компанию, 1997

[75]Катцелл,Р.А.(1964) Личные ценности, удовлетворенность работой и трудовое поведение, в книге Бороу Х.(ред.) , Manina World at Work, Хоутон Миффлин, Бостон:341~363