

北京交通大学

硕士专业学位论文

首钢建设集团劳务队伍建设研究

**Study on the labor service team construction of
SHOUGANG Construction Group**

作者：周铁军

导师：关忠良 教授

北京交通大学

2014年6月



Y2734294

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解北京交通大学有关保留、使用学位论文的规定。特授权北京交通大学可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，并采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编以供查阅和借阅。同意学校向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘。

（保密的学位论文在解密后适用本授权说明）

学位论文作者签名：

签字日期：2014年6月30日

导师签名：

签字日期：2014年6月30日

学校代码: 10004

密级: 公开

北京交通大学

硕士专业学位论文

首钢建设集团劳务队伍建设研究

Study on the labor service team construction of
SHOUGANG Construction Group

作者姓名: 周铁军

学 号: 12125573

导师姓名: 关忠良

职 称: 教授

专业学位: 工商管理

学位级别: 硕士

北京交通大学

2014 年 6 月

致谢

本论文的工作是在我的导师关忠良教授的悉心指导下完成的，关教授严谨的治学态度和科学的工作方法给了我极大的帮助和影响。在此衷心感谢两年来关老师对我的关心和指导。

关忠良教授悉心指导我完成了对建筑施工企业劳务队伍建设的研究工作，在学习上和生活上都给予了我很大的关心和帮助，在此向关老师表示衷心的感谢。

蔡芸副教授对于我的研究工作和论文提出了许多的宝贵意见，在此向蔡老师表示衷心的感谢。

在撰写论文期间，首钢建设集团的有关领导和同事对我论文中的劳务队伍现状及问题的研究给予了热情帮助，在此向他们表达我的感激之情。

另外也感谢我的家人，他们的理解和支持使我能够在学校专心完成学业。

摘要

建筑业实行“两层分离”后，建筑施工作业主要由劳务队伍承担，劳务队伍已成为建筑施工企业在各类工程项目施工过程中保安全、保质量、保工期、保稳定的主要载体。首钢建设集团作为首钢总公司下属的大型综合性建设公司，在近年来的很多建设工程项目上，劳务队伍出现了一系列的问题，一定程度上影响了集团建筑业的发展。主要体现在：集团的很多建设工程项目上，劳务队伍资源短缺，一些新开发的工程项目，甚至找不到合适的劳务队伍，使集团出现了“有项目，没队伍”的局面；高技术含量的施工作业和“急难险重”的任务抢工，缺乏核心劳务队伍，难以完成任务；劳务队伍流失严重，现场停工、群体上访讨薪事件逐年增多，致使集团目前的劳务队伍稳定性较差；劳务队伍中的务工人员主要来源于农村，由于缺乏系统、专业的培训，文化技能素质较低；集团的劳务企业量多质低，挂靠转包现象普遍，“空壳化”严重，缺乏对劳务队伍的管控。

鉴于建筑劳务队伍已成为建筑施工作业的主力军，针对集团建筑劳务队伍的现状，本文以集团劳务队伍建设为研究对象，以博弈论、委托-代理理论等为理论基础，采用实地调研、访谈、博弈分析等方法，通过专家讨论等方式，围绕集团劳务队伍的数量与等级、稳定性、务工人员素质以及劳务企业的数量与质量进行了充分的调查研究和系统的原因分析，总结归纳了集团目前劳务队伍存在的主要问题，并有针对性地提出了每个问题的相应解决方案。基于内外因分析了集团目前劳务队伍资源短缺的原因，提出集团应建立吸引劳务队伍的长效机制；基于单纯用工模式分析了集团目前核心劳务队伍缺失的原因，提出集团应建立打造核心劳务队伍的复合用工机制；基于委托-代理理论分析了集团目前劳务队伍稳定性较差的原因，提出集团应建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制；基于经济学视角分析了集团目前务工人员文化技能素质较低的原因，提出集团应建立务工人员有效的教育培训机制；基于多方博弈理论分析了集团目前劳务企业空壳化严重的原因，提出集团应建立劳务市场参与主体全新的管理机制。

在集团劳务队伍建设的研究上，本文只是一个初步的探索，在以后的工作实践中，诸如核心劳务队伍打造的投入产出、劳务队伍利益挂钩方案的可行性、自有劳务企业对劳务队伍的最优管理方案等，还需要通过不断的检验和摸索，进一步制定并完善相关的制度和措施。

关键词：首钢建设；劳务队伍；队伍建设；博弈理论；委托代理理论

分类号：

ABSTRACT

After the construction industry implements the "two layer separation", labor service team is mainly part of construction work. Labor service team has been the main carrier of construction enterprises in various projects to ensure safety, quality, limited time, and maintaining stability. Shougang Corporation, as a large-scale comprehensive construction company under Shougang Group, in recent years, there are many construction projects, appeared a series of labor service team problem, which affected the development of Group Construction Business. Mainly embodied in: labor service team resources shortage in many of Group construction projects; It is hard to recruit the labor team in some new development projects. The Group appeared "project, no team" situation; high technology construction work and "emergent, trouble, risky, important" task difficult to finish, showing lack of the core labor team; Labor service team loss, field work, group petition of demand unpaid salary events is increasing year by year, the labor service team has poor stability; workers in labor service team mainly comes from the countryside, cultural quality and technical skills is low due to the lack of systematic, professional training; Group company has many service enterprise companies, but low quality, affiliated and subcontracting phenomenon is common, "empty" is serious, labor service team is lack of control.

Given the construction labor service team has become the main force of the construction work, in view of the situation of Group building services team, service team construction as the research object, based on the group with game theory, principal-agent theory as the theoretical basis, the methods of on-the-spot investigation, interview, game analysis, through expert discussion, around a group of labors and the number of levels, stability, quality of migrant workers as well as the quantity and quality of the labor service enterprises to carry on the full investigation and study and analysis of the cause of the system, summarized the Group currently main problems of labors, and puts forward the corresponding solution of every problem. Analysis of the labor service team shortage is based on the internal and external causes, the article states that the group should establish a long-term mechanism to attract workers; analysis of the core labor service team shortage is based on the simple labor model, this article states that the group should create composite employment mechanism of the core labor service

team; analysis of the reason of poor stability of current labor service team is base on the principal-agent theory, this article states that the group should establish mechanism of service team interests linked with projects profits; analysis of the reason of the labor service team's culture and technical skills is low is based on the perspective of economics, this article states that the group should establish effective mechanism educating workers; based on the game theory, the article analyze the reason of severe shell impact of the currently services enterprises, it states that the group should create new management mechanism with labor service team participated.

In the study of group services team building, this paper is only a preliminary exploration. The practice needs to test and explore constantly, develop and improve the system and related measures in future, such as the input and output of building core services team, feasibility of create labor service team benefits scheme, labor service team optimal management scheme by owning its services business.

KEYWORDS:

SHOUGANG Construction; Labor service team; Team construction;Game theory; Principal-agent theory

CLASSNO:

序

曾几何时，集团几乎所有的建设工程项目施工现场红红火火，处处呈现一片大干快上的良好气象。可就在最近的几年来，工地上以往那种热火朝天的施工场面已很难一见，取而代之的是寥寥无几的施工人员，冷冷清清的施工氛围。不是因为工期不紧张，更不是因为现场不需要，而恰恰是工期紧张，异常紧张！现场缺人，严重缺人！高技术含量的施工任务和急难险重的任务抢工更是没有核心劳务队伍作保障，难以完成任务。而且劳务队伍单方撤场、现场停工以及群体讨薪等不稳定事件时有发生，务工人员文化技能素质难以提高，劳务企业更是缺乏对劳务队伍的管理和控制。劳务队伍，已经成为影响集团建筑业持续稳定发展的主要瓶颈。

作为建筑施工企业不可缺少的一份子，劳务队伍一直是个话题之王。支撑集团以前那种如火如荼施工场面的充实劳动力资源都哪去了，究竟是什么原因造成集团目前劳务队伍资源如此紧张，核心劳务队伍如此缺失；造成劳务队伍稳定性如此难以保障，务工人员文化技能素质如此难以提高；造成集团目前劳务企业空壳化如此严重，对劳务队伍的管控如此形同虚设。本文针对以上问题，以博弈论及委托-代理理论为理论基础，以实际调研、访谈等为研究方法，逐一作了基于内外因的集团劳务队伍资源短缺分析、基于单纯用工模式的集团核心劳务队伍缺失分析、基于委托-代理理论的劳务队伍稳定性分析、基于经济学视角下的务工人员培训分析和基于多方博弈理论的劳务市场参与主体分析，深挖了问题的根源。

在对集团目前劳务队伍存在的问题进行系统分析的基础上，有针对性地提出了建立吸引劳务队伍的长效机制、建立打造核心劳务队伍的复合用工机制、建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制、建立务工人员有效的教育培训机制和建立劳务市场参与主体全新的管理机制等集团劳务队伍建设的对策与建议。以期建设一支数量充足、素质较高、相对稳定的建筑劳务作业队伍，为集团建筑业的持续稳定发展提供充实可靠的劳务资源保障。

目录

中文摘要	iii
ABSTRACT.....	iv
序	vi
1 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	1
1.3 研究内容	2
1.4 论文框架	2
1.5 论文特色与拟创新点	4
2 理论基础与文献综述	5
2.1 理论基础	5
2.1.1 博弈论	5
2.1.2 委托-代理理论	6
2.1.3 理论基础述评	7
2.2 文献综述	8
2.2.1 文献回顾	8
2.2.2 文献述评	9
3 首钢建设集团劳务队伍现状与问题分析	11
3.1 劳务队伍的现状	11
3.1.1 劳务队伍的数量与等级	11
3.1.2 劳务队伍的稳定性	11
3.1.3 务工人员文化技能素质情况	12
3.1.4 劳务企业的数量与质量	13
3.2 目前存在的主要问题	14
3.2.1 劳务队伍资源短缺	14
3.2.2 缺乏核心劳务队伍	15
3.2.3 劳务队伍稳定性较差	16
3.2.4 务工人员文化技能素质较低	17
3.2.5 劳务企业空壳化严重	18
3.3 原因分析	21

3.3.1 基于内外因的集团劳务队伍资源短缺分析..... 21

3.3.2 基于单纯用工模式的核心劳务队伍缺失分析..... 26

3.3.3 基于委托-代理理论的劳务队伍稳定性分析..... 27

3.3.4 基于经济学视角下的务工人员培训分析..... 29

3.3.5 基于多方博弈理论的劳务市场参与主体分析..... 31

4 首钢建设集团劳务队伍建设的对策..... 35

4.1 建立吸引劳务队伍的长效机制..... 35

4.1.1 多渠道多途径引进劳务队伍..... 35

4.1.2 营造劳务队伍良好用工环境..... 36

4.2 建立打造核心劳务队伍的复合用工机制..... 38

4.3 建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制..... 40

4.4 建立务工人员有效的教育培训机制..... 42

4.5 建立劳务市场参与主体全新的管理机制..... 44

5 结论与展望..... 47

5.1 结论..... 47

5.2 展望..... 48

参考文献..... 50

附录 A..... 52

作者简介..... 53

独创性声明..... 54

学位论文数据集..... 55

1 引言

1.1 研究背景

首钢建设集团（以下简称“集团”）隶属于首钢总公司，成立于 1956 年，历经半个多世纪的辉煌发展历程，现已成为具备承接世界先进水平大型钢铁联合项目、各类工业与民用建筑、市政工程能力的大型综合性建设公司。建筑业实行“两层分离”后，集团的建筑施工作业主要由劳务队伍承担，劳务队伍已成为各类工程项目施工过程中保安全、保质量、保工期、保稳定的主要载体。劳务队伍管理水平高低、人员素质如何，直接影响着工程质量、安全生产和各项指标的完成情况，代表和反映了企业一线施工作业的整体水平，直接影响着企业的社会形象和经济效益。

然而，近几年来，随着我国工业化和各地基本建设项目的迅猛发展，滞留在农村的剩余劳动力越来越少，建筑劳务市场劳动力长期供给大于需求的格局已发生了变化。集团的很多建设工程项目上，劳务队伍资源短缺，一些新开发的工程项目，甚至找不到合适的劳务队伍，出现了“有项目，没队伍”的局面。对于高技术含量的施工作业和“急难险重”的任务抢工，缺乏核心劳务队伍，难以完成任务。劳务队伍流失严重，现场停工、群体上访讨薪事件逐年增多，致使集团目前的劳务队伍稳定性较差。劳务队伍中的务工人员主要来源于农村，由于缺乏系统、专业的培训，文化技能素质较低。集团的劳务企业量多质低，挂靠转包现象普遍，“空壳化”严重，缺乏对劳务队伍的管控。在当前劳务队伍成为建筑施工作业主力军的情况下，集团的劳务队伍却出现了上述的问题，势必影响到集团建筑业的发展。因此，要保证集团建筑业持续稳定的发展，研究做好劳务队伍建设的工作尤为重要。

1.2 研究意义

劳务队伍是施工中把技术和管理转化成最终产品的末端组织，也是项目管理中最关键、最活跃、最不稳定的因素。一个工程项目的施工建设，往往是成也劳务，败也劳务。在集团经营者、管理者、技术工人三支人才队伍建设持续加强的基础上，研究建设好劳务施工队伍，是我们面临的一个全新课题。目前关于建筑业劳务队伍建设的研究还不够完善，劳务队伍在数量、质量、稳定性、人员素质

以及与劳务企业的关系等方面存在的主要问题不清晰，加强建筑劳务队伍建设的研究尤为重要。对于集团建设一支数量充足、素质较高、相对稳定的建筑劳务作业队伍，保证建筑主业持续、稳定发展具有重大而深远的现实意义。

1.3 研究内容

本论文在当前建筑施工作业主要由建筑劳务队伍承担的背景下，针对首钢建设集团目前劳务队伍存在的资源短缺、稳定性差、素质较低等方面问题，以集团劳务队伍建设作为研究对象，以博弈论、委托-代理理论等为理论基础，采用实地调研、访谈、博弈分析等方法，通过专家讨论等方式，围绕集团劳务队伍的数量与等级、稳定性、务工人员素质以及劳务企业的数量与质量进行了充分的调查研究和系统的原因分析。基于内外因分析了集团目前劳务队伍资源短缺的原因，提出了建立集团吸引劳务队伍的长效机制；基于单纯用工模式分析了集团目前核心劳务队伍缺失的原因，提出了建立集团打造核心劳务队伍的复合用工机制；基于委托-代理理论分析了集团目前劳务队伍稳定性较差的原因，提出了建立集团劳务队伍利益与项目成果挂钩机制；基于经济学视角分析了集团目前务工人员文化技能素质较低的原因，提出了建立集团务工人员有效的教育培训机制；基于多方博弈理论分析了集团目前劳务企业空壳化严重的原因，提出了建立集团劳务市场参与主体全新的管理机制。以期最终能够达到有效解决集团目前劳务队伍存在的问题，有效改善集团劳务队伍的现状，为集团建设一支数量充足、素质较高、相对稳定的建筑劳务作业队伍，为集团建筑业的发展提供充实、可靠的劳务资源保障的研究目的。

1.4 论文框架

本论文基于集团劳务队伍建设开展有针对性的研究，全文共分六个章节。

第一章提出本论文的研究背景、研究意义、研究内容、论文框架及论文特色与拟创新点；

第二章对本论文所用到的理论基础及目前国内外学者对劳务队伍建设的相关研究作综合叙述；

第三章从劳务队伍的数量与等级、劳务队伍的稳定性、务工人员的文化技能素质情况及劳务企业的数量与质量等方面，介绍了集团劳务队伍的现状。进而归纳了集团目前劳务队伍资源短缺、缺乏核心劳务队伍、劳务队伍稳定性较差、务工人员文化技能素质较低及劳务企业空壳化严重等 5 方面的问题。针对问题相

应从内外因、劳务用工模式、委托-代理理论、经济学视角下的务工人员培训、博弈论等角度，逐一进行了系统的原因分析；

第四章根据集团劳务队伍的现状与问题分析，从建立吸引劳务队伍的长效机制、建立打造核心劳务队伍的复合用工机制、建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制、建立务工人员有效的教育培训机制、建立劳务市场参与主体全新的管理机制等 5 个方面，有针对性地提出了集团劳务队伍建设的对策；

第五章总结全文，提出本论文的结论与展望。

论文具体逻辑框架如图 1 所示：

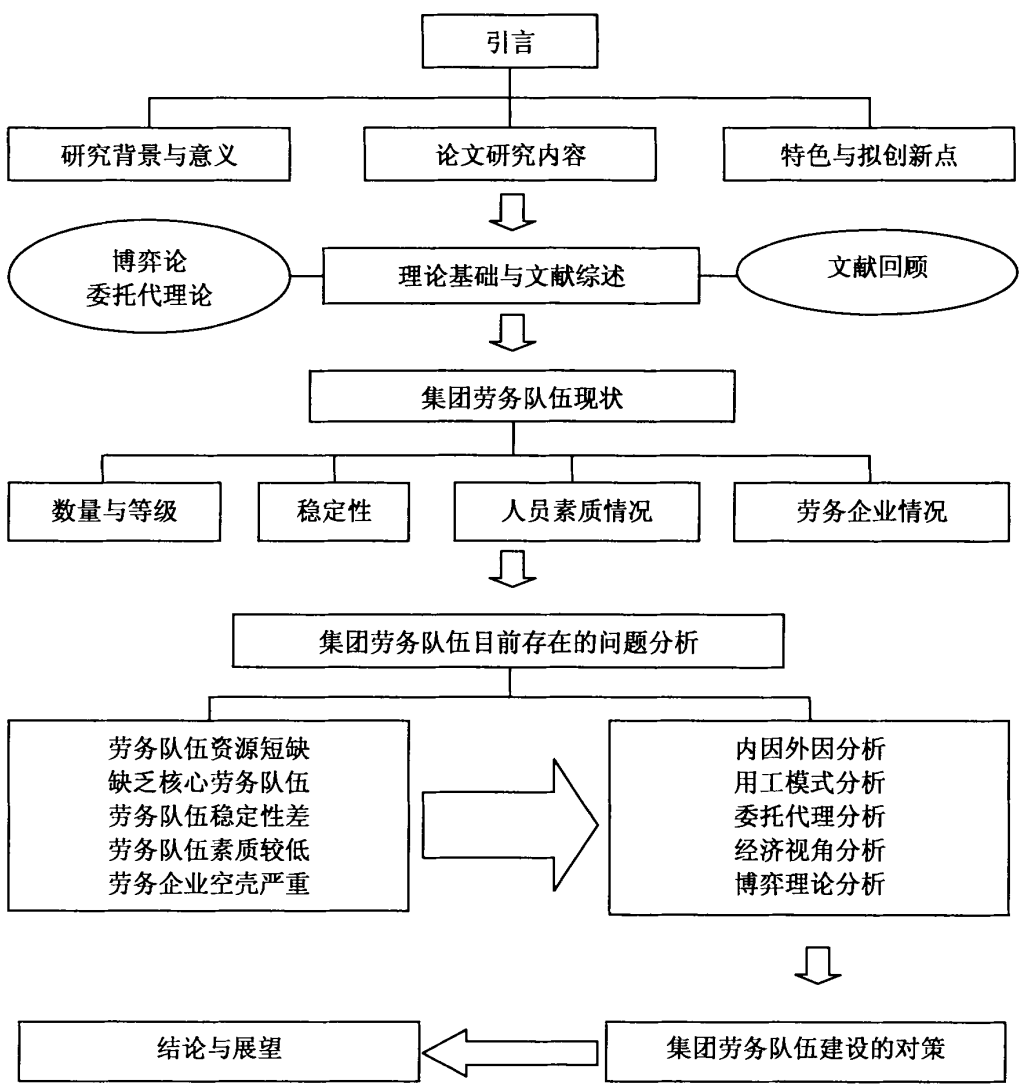


图 1 论文逻辑框架图

1.5 论文特色与拟创新点

本论文拟从以下两方面创新，体现论文特色：

（1）将集团与劳务队伍看成委托代理关系，借用委托-代理理论分析集团劳务队伍稳定性差的原因，提出解决方案；将总包企业、劳务企业、包工头、农民工等劳务市场参与主体纳入多方博弈模型，借用博弈论分析劳务企业空壳化的形成原因，提出对策建议。

（2）从劳务用工模式的角度分析集团核心劳务队伍缺失的深层次原因，在当前建筑业普遍以建筑劳务分包这一单纯用工模式选用劳务队伍的情况下，提出建立打造集团核心劳务队伍的复合用工机制。

2 理论基础与文献综述

2.1 理论基础

2.1.1 博弈论

博弈论又被称为对策论，既是现代数学的一个新分支，也是运筹学的一个重要学科。主要研究公式化了的激励结构间的相互作用。是研究具有斗争或竞争性质现象的数学理论和方法，是二人在平等的对局中各自利用对方的策略变换自己的对抗策略，达到取胜的目的。近代对于博弈论的研究，开始于策梅洛，波莱尔及冯·诺依曼。1928 年，冯·诺依曼证明了博弈论的基本原理，从而宣告了博弈论的正式诞生。纳什的开创性论文《 n 人博弈的均衡点》(1950)，《非合作博弈》(1951) 等等，给出了纳什均衡的概念和均衡存在定理。

博弈论的类型一般有三类划分：第一类是合作博弈与非合作博弈。合作博弈是研究人们达成合作时如何分配合作得到的收益，即收益分配问题；非合作博弈是研究人们在利益相互影响的局势中如何决策使自己的收益最大，即策略选择问题。第二类是完全信息博弈与不完全信息博弈。参与者对所有参与者的策略空间及策略组合下的支付有充分了解称为完全信息；反之，则称为不完全信息。第三类是静态博弈和动态博弈。静态博弈是指参与者同时采取行动，或者尽管有先后顺序，但后行动者不知道先行动者的策略；动态博弈是指双方的行动有先后顺序并且后行动者可以知道先行动者的策略。

博弈论的要素主要有 5 个：一是局中人，即在一场竞赛或博弈中，每一个有决策权的参与者。只有两个局中人的博弈现象称为“两人博弈”，而多于两个局中人的博弈称为“多人博弈”。二是策略，一局博弈中，一个局中人的一个可行的自始至终全局筹划的一个行动方案，称为这个局中人的一个策略。三是得失，一局博弈结局时的结果称为得失，一局博弈结束时每个局中人的“得失”是全体局中人所取定的一组策略的函数，通常称为支付函数。四是结果，对于博弈参与者来说，存在着博弈结果。五是均衡，均衡是平衡的意思，在经济学中，均衡意即相关量处于稳定值，所谓纳什均衡，它是一种稳定的博弈结果。

纳什均衡：又称为非合作博弈均衡，是博弈论的一个重要术语，指在某个策略组合中，所有的参与者面临这样一种情况，当其他人不改变策略时，他此时的策略是最好的。也就是说，此时如果他改变策略他的收益将会降低。在纳什均衡

点上，每一个理性的参与者都不会有单独改变策略的冲动。一个策略组合被称为纳什均衡，当每个博弈者的均衡策略都是为了达到自己期望收益的最大值，与此同时，其他所有博弈者也遵循这样的策略。

美国兰德公司 1950 年提出“囚徒困境”的经典博弈论模型。指两个共谋犯罪的人被关入监狱，不能互相沟通情况。如果两个人都不揭发对方，则由于证据不确定，每个人都坐牢一年；若一人揭发，而另一人沉默，则揭发者因为立功而立即获释，沉默者因不合作而入狱十年；若互相揭发，则因证据确实，二者都判刑八年。由于囚徒无法信任对方，因此倾向于互相揭发，而不是同守沉默。“囚徒的两难选择”有着广泛而深刻的意义。个人理性与集体理性的冲突，各人追求利己行为而导致的最终结局是一个“纳什均衡”，也是对所有都不利的结局。他们两人都是在坦白与抵赖策略上首先想到自己，这样他们必然要服长的刑期。只有当他们都首先替对方着想时，或者相互合谋（串供）时，才可以得到最短时间的监禁的结果。可见，“纳什均衡”是一种非合作博弈均衡，在现实中非合作的情况要比合作情况普遍。所以“纳什均衡”是对冯·诺依曼和摩根斯特恩的合作博弈理论的重大发展，甚至可以说是一场革命。从“纳什均衡”的普遍意义中我们可以深刻领悟司空见惯的经济、社会、政治、国防、管理和日常生活中的博弈现象。本文中建筑劳务市场参与主体间各自利己的博弈选择行为，最终形成了建筑劳务市场挂靠转包的普遍现象，也是一种纳什均衡的结果。

2.1.2 委托-代理理论

委托-代理理论产生于上世纪 30 年代，美国经济学家伯利和米恩斯因为洞悉企业所有者兼具经营者的做法存在着极大的弊端，于是提出该理论，倡导所有权和经营权分离，企业所有者保留剩余索取权，而将经营权利让渡。它是制度经济学契约理论的主要内容之一，主要研究的委托代理关系，即一个或多个行为主体根据一种明示或隐含的契约，指定、雇佣另一些行为主体为其服务，同时授与后者一定的决策权利，并根据后者提供的服务数量和质量对其支付相应的报酬。授权者就是委托人，被授权者就是代理人。委托代理关系主要起源于“专业化”的存在。当存在“专业化”时就可能出现一种关系，在这种关系中，代理人由于相对优势而代表委托人行动。

现代意义的委托代理的概念最早是由罗斯提出的：“如果当事人双方，其中代理人一方代表委托人一方的利益行使某些决策权，则代理关系就随之产生。”委托代理理论是建立在非对称信息博弈论的基础上的。非对称信息指的是某些参与人拥有但另一些参与人不拥有的信息。信息的非对称性可从以下两个角度划分：一是

非对称发生的时间，二是非对称信息的内容。从非对称发生的时间来看，非对称性可能发生在当事人签约之前，也可能发生在签约之后，分别称为事前非对称和事后非对称。从非对称信息的内容来看，非对称信息可能是指某些参与人隐藏的行为，也可能是指某些参与人隐藏的信息。

在 20 世纪 70 年代以后，经济学家们提出和发展了解决委托代理关系中出现的诸多问题的委托代理理论。该理论有着两种明显不同的研究方法。一种是被称为实证手法的研究，又称为“实证代理理论”。其特点是凭借直觉，侧重于分析签订契约和控制社会因素其开创者为 Alchian、Demsetz、Jensen 和 Mecking 等；另一种是规范手法的研究，又叫“委托人—代理人理论”。其特点是使用正式的数学模型，通过阐明各种模型所需的准确的信息假定，来探讨委托人和代理人之间的激励机制和风险分配机制，其开创者是 Wilson、Spence、Ross 和 Hart 等。这两种方法相互补充促进，本质上都致力于发展一种合约理论，旨在使受自我利益驱动的代理人能以委托人的效用目标为准则，使代理人成本最小化。

委托-代理理论的主要观点认为：委托代理关系是随着生产力大发展和规模化大生产的出现而产生的。其原因一方面是生产力发展使得分工进一步细化，权利的所有者由于知识、能力和精力的原因不能行使所有的权利了；另一方面专业化分工产生了一大批具有专业知识的代理人，他们有精力、有能力代理行使好被委托的权利。但在委托代理关系当中，由于委托人与代理人的效用函数不一样，委托人追求的是自己的财富更大，而代理人追求自己的工资津贴收入、奢侈消费和闲暇时间最大化，这必然导致两者的利益冲突。在没有有效的制度安排下代理人的行为很可能最终损害委托人的利益。委托-代理理论的中心任务是研究在利益相冲突和信息不对称的环境下，委托人如何设计最优契约激励代理人。

委托代理理论认为委托代理关系在社会中普遍存在，因此委托代理理论常常被用于解决人们日常遇到的各种问题。例如国有企业中，国家与国企经理、国企经理与雇员、国企所有者与注册会计师，公司股东与经理，选民与官员，医生与病人，债权人与债务人都都是委托代理关系。因此，寻求激励的影响因素，设计最优的激励机制，已经越来越广泛的被应用于社会生活的方方面面，我们必须重视组织中的激励问题，重视组织内部激励约束机制的建立和完善。本文中集团与劳务队伍在工程项目的承发包施工过程中，就形成了一种委托-代理关系，作为工程项目委托人的集团，就要寻求激励的影响因素，设计最优的激励机制，有效解决集团与劳务队伍在工程项目施工过程中产生的委托代理问题。

2.1.3 理论基础述评

劳务企业作为劳务市场的参与主体之一，空壳化严重的问题十分不利于集团劳务队伍的建设。按照博弈论，这是劳务市场参与主体多方博弈，最终形成的纳什均衡。要从根本上改变这种状况，就要分析参与劳务市场的各方主体所采取的均衡策略。在此基础上，通过有效措施，打破现有的纳什均衡，建立集团劳务市场参与主体全新的管理机制。以从根本上解决劳务企业空壳化严重，对劳务队伍管理与控制缺失的问题。

同时，劳务队伍大量流失、现场停工、群体上访讨薪等稳定性差的问题，同样是严重影响集团劳务队伍建设的主要因素。集团作为建设工程劳务分包项目的发包人，劳务队伍作为承包人，在工程项目施工的过程中，双方的利益不完全一致，且二者各自拥有的信息不对称，按照委托-代理理论，作为工程承包方的劳务队伍，也即集团劳务分包工程项目施工的代理人，难免会利用信息优势，为谋求自身利益的最大化不忠于集团工程项目的施工，通过制造停工、讨薪等事件，向能够获取更大收益的工程项目流动，从而产生代理问题。解决这个问题，需通过设计最优契约来激励劳务队伍，使劳务队伍的利益与集团工程项目的成果挂钩。

基于以上论述，本论文拟以博弈论、委托-代理理论为理论基础，研究解决集团劳务企业空壳化严重和劳务队伍稳定性较差这两个方面的问题。

2.2 文献综述

2.2.1 文献回顾

2000 年以来，我国建筑业经历了施工管理体制和用工制度改革，建筑施工企业自有技术工人施工模式逐渐被建筑劳务队伍承包施工模式所取代，随着我国建筑业的迅猛发展，建筑劳务分包队伍不断发展壮大。建筑劳务分包也越来越受到国内相关人士的关注，国内外的一些学者也开始针对建筑劳务企业、建筑劳务队伍以及建筑务工人员进行了一系列研究。

在构建和发展建筑劳务分包企业方面，贺建中（2005）指出了我国建筑劳务分包企业规范构建的重要性，并对国家如何培育规范的劳务企业提出了建议，还针对建筑施工企业如何规范使用劳务作业层人员提供了思路^[1]；刘洪程（2006）提出充分利用企业内部劳动力资源，以职工为主体，以产权为纽带，以做精做专为方向组建劳务分包企业，对建筑行业及施工企业、职工都非常必要，也是一项有重大意义的改革^[2]；罗能钧，张永刚（2005）提出国有大中型建筑施工企业传统的劳务用工管理模式将面临新的挑战，必须充分认识这些企业组建劳务分包企业所具备的优势，并积极发展相应的构建模式^[3]；余峰（2000）、金玲，刘长滨（2006）

以及常陆军（2004）均指出了积极发展建筑劳务分包企业，建立劳务队伍使用管理的新秩序，全面提高务工人员文化技能素质水平，确保安全生产和工程施工质量，维护社会秩序，保持社会和谐稳定^[4]。

在建筑劳务队伍的建设与管理方面，曹立辉，张岩俊，齐永顺（2000）指出建筑业管理层与作业层的逐步分离，产生了大量的劳务队伍，同时也带来了一些深层次的问题，建筑劳务用工就是其中一方面的问题，并针对建筑劳务用工市场的发展，提出了调整劳务队伍结构、推进劳务用工改革以及加强劳务用工管理等几个方面的建议^[5]；管百海（2005）、李树章，项勇（2004）通过对建筑施工企业两层分离及队伍建设中的得与失进行分析，寻求实际管理过程中劳务队伍建设的有效方式和方法^[6]；郑宪强，何佰洲（2006）以哈里斯-托达罗模型为基础，构建了农村劳动力梯度流动模型，该模型以建筑劳务用工为因变量，分析了建筑劳务用工的分流、转流和回流等方面问题，总结了建筑劳务用工的流动特征及发展趋势，为我国建筑业劳务用工政策的制定提供了相应的建议^[7]。

在建筑劳务人员的培训方面，周庆行，唐礼武（2005）针对建筑劳务队伍职业技能素质存在的问题，提出造成我国建筑劳务市场矛盾的一个主要因素，就是务工人员职业技能素质较低，并对建筑劳务工人技能培训与职业鉴定的发展现状和存在问题，进行了系统分析，设计了一套劳务人员培训鉴定机制，提出了具体的机构和流程，以及完善培训鉴定机制的对策建议^[8]；李湘萍（2005）分析了建筑行业劳务人员素质较低的情况，将影响建筑业的持续健康发展和效率，针对建筑劳务培训的现状，重点论述了培训过程中政府的导向作用以及行业协会的组织监督作用，并探讨了培训组织机构如何进行完善^[9]；董伟（2005）提出培训的主要障碍是工人的低组织化，而劳务分包制度为培训提供了规范的组织保障，探讨了以劳务企业为核心的培训组织机制该如何建立，包括培训组织运行过程、约束机制以及竞争机制等，最后还提出了我国建筑劳务人员培训的“二阶段性”特征，即由他组织向自由组织阶段过渡^[10]。

2.2.2 文献述评

通过国内外学者对建筑劳务分包企业、劳务队伍及务工人员的相关研究可以看出，各类相关文献已涉及建筑劳务分包企业的构建与发展、建筑劳务队伍的建设与管理以及建筑劳务人员的培训等方方面面，究其核心就是在建筑业已实现管理层与作业层两层分离的今天，如何才能建设一支数量充足、结构合理、素质较高、相对稳定的建筑劳务作业队伍，以保证我国建筑业的持续稳定发展。

笔者认为，学者们这些关于建筑劳务分包方面的研究文献确实很具价值，但有些关键环节还不够深入，不好解释目前我国建筑劳务分包市场存在的一些影响劳务队伍建设的实际现象。这些现象主要体现在，劳务分包企业普遍挂靠转包建设工程项目，并没有真正地起到对劳务队伍管理和控制的作用，在劳务队伍面前几乎无话语权，成为应付国家建设部门政策规定的“空壳子”；建筑总包企业缺乏核心劳务队伍，当发生劳动力市场用工紧缺、高技术含量施工作业和企业“急难险重”任务抢工的情况时，很难找到可以依托的劳务队伍；建筑劳务队伍文化技能素质水平难以提高，建设工程质量受到严重影响。

本论文拟以首钢建设集团劳务队伍建设作为研究对象，结合我国建筑劳务分包市场的一些实际情况，探究集团劳务队伍目前存在的问题和深层次原因，以期推动集团劳务队伍的建设。同时希望其中的一些研究，能为我国建筑施工企业劳务队伍建设中存在的一些普遍性问题，提供一定的参考和借鉴。

3 首钢建设集团劳务队伍现状与问题分析

3.1 劳务队伍的现状

3.1.1 劳务队伍的数量与等级

集团对下属各工程公司所使用的劳务队伍，每年年底或次年年初，都会组织信用等级评定。经过下属工程公司项目部、下属工程公司、集团公司总共三级的评定，最终评选出年度 AAA 级、AA 级、A 级、B 级、C 级五个等级的劳务队伍。其中 AAA 级劳务队伍是年度在施工规模、工期、质量、信誉等方面表现最为突出的施工队伍，在集团的工程项目建设上应优先使用，AA 级次之，依次类推。B 级为合格劳务队伍，各工程公司在下一年度的工程项目上也可以使用，但优先性应低于上面三个等级的队伍。C 级为不合格劳务队伍，各工程公司不允许使用。

经过与集团人力资源部沟通，查阅了 2009 年以来集团劳务队伍每个年度的信用等级评定数据，各年度集团劳务队伍的数量与等级情况如表 1 所示：

表 1 首钢建设集团 2009-2013 年劳务队伍数量与等级统计表

年份	队伍总数	AAA 级	AA 级	A 级	B 级	C 级
2009	235	14	18	89	105	9
2010	236	12	15	91	107	11
2011	240	13	15	90	110	12
2012	243	13	16	80	119	15
2013	238	12	18	76	115	17

3.1.2 劳务队伍的稳定性

针对 2013 年工程项目劳务队伍的使用情况，通过实地调查，向集团下属各工程公司发放了如附录 A 所示的调查表。通过统计结果的汇总整理，集团劳务队伍增减变动情况如表 2 所示。此外，劳务队伍上访讨薪事件逐年增加，13 年比 12 年又增加了 20%，还出现了 5 支劳务队伍现场全部停工的情况，停工规模罕见。

表 2 首钢建设集团 2013 年劳务队伍增减变动情况统计表

单位	劳务队伍数量		劳务队伍增减量		队伍流失减少数量	
	13 年 1 月	14 年 1 月	引进增加	流失减少	主动离开	被动离开
集团	228	221	68	75	58	17
一公司	42	41	15	16	12	4
二公司	45	42	12	15	12	3
三公司	38	39	18	17	13	4
一安装	27	25	7	9	7	2
二安装	28	27	6	7	5	2
钢构公司	25	26	7	6	5	1
海南公司	23	21	3	5	4	1

3.1.3 务工人员文化技能素质情况

通过每支劳务队伍在 2013 年集团工程项目施工过程中报送的进场施工劳务人员花名册，统计集团 2013 年所使用的劳务队伍务工人员总数为 21734 人。他们的文化技能素质情况如下：

按文化程度划分，初中及以下文化程度的有 15836 人，占总人数的 73%；高中文化程度的有 5664 人，占总人数的 26%；中专及以上学历的有 234 人，占总人数的 1%。如图 2 所示：

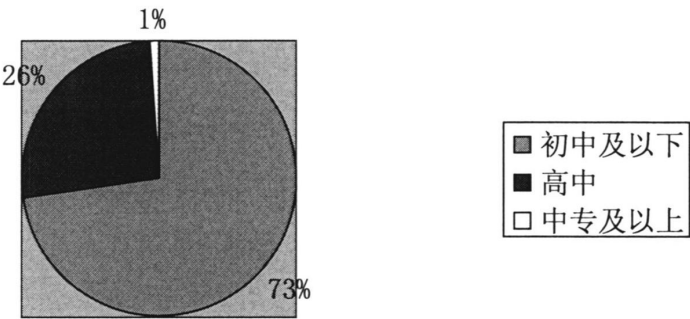


图 2 集团 2013 年劳务队伍务工人员文化水平分布情况

按职业技能等级划分，持有初级工证书的有 6954 人，占总人数的 32%；持有中级工证书的有 4564 人，占总人数的 21%；持有高级工及其以上证书的有 1739 人，占总人数的 8%；无技能等级证书的普工有 8477 人，占总人数的 39%。如图 3 所示：

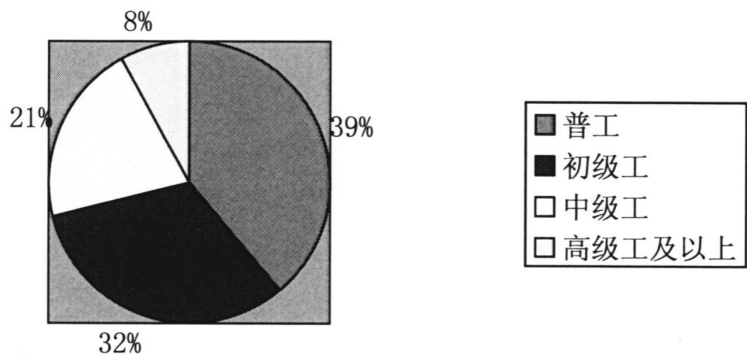


图3 集团2013年劳务队伍务工人员技能等级分布情况

3.1.4 劳务企业的数量与质量

经查阅集团2013年度劳务队伍信用等级评定数据，最终评定合格的221支劳务队伍，分属于72家劳务分包企业。其中集团的自有劳务企业迁安市首迁建筑劳务分包有限公司（以下简称首迁公司）有74支劳务队伍，其余71家社会劳务企业有147支劳务队伍。按劳务企业资质划分，具备一级劳务分包资质的企业仅有9家，其余63家均为二级劳务分包企业。

针对集团目前所使用劳务企业的质量情况，笔者对集团在内蒙古呼和浩特市施工的一支劳务队伍的李姓包工头进行了访谈。经了解，李老板的劳务队伍属于安徽的一家二级劳务分包企业。当问及该劳务企业都为他负责什么，管他什么时，他毫不犹豫地回答：“我就是挂靠在这家劳务企业，他们把首建（首钢建设集团）给的劳务费支付给我，按约定扣除一定比例的管理费，别的他们什么也不管了。”李老板告诉我，他只有劳务队伍，没有资质，因此不能直接签合同，就找家有资质的劳务企业挂靠一下，哪家劳务企业管理费比例收取的低，就挂在哪家。据了解，集团目前使用的很多劳务企业，一般只有几名管理人员，除企业证照年检维护，协助签订劳务合同以及结算付款外，几乎没有其他管理业务，根本不会对劳务队伍施工过程中的安全、质量、进度以及农民工工资发放等环节进行管控。这些只负责挂靠收取管理费劳务企业，由于运营成本低，管理费收取比例远远低于承担更多管理职责的劳务企业，他们通过这种低成本竞争占据了集团劳务市场的主导地位，就连集团的自有劳务企业，也因此逐步丧失了越来越多的劳务队伍。

3.2 目前存在的主要问题

结合实地调研的集团劳务队伍现状，从劳务队伍的数量、等级、稳定性、务工人员素质以及劳务企业的数量与质量等方面，采用专家讨论的方式，与集团从事多年劳务管理工作的专业人员、直接使用管理劳务队伍的项目经理等劳务选用管理方面的专家，就集团劳务队伍目前存在的主要问题多次进行了认真研讨。总结出以下 5 个方面的主要问题：

3.2.1 劳务队伍资源短缺

2009 年以来，集团建筑业一直保持稳健增长的发展态势，建筑主业产值收入从 2009 年的 31 亿元发展到 2013 年的 42 亿元。但与之不相称的是，集团的劳务队伍数量并没有得到相应的增长。从表 1 可以看出，2009 年集团评定合格的劳务队伍就有 226 支，而到 2013 年评定合格的劳务队伍也只有 221 支，比 2009 年还少了 5 支合格的劳务队伍。集团 2009 年以来劳务队伍发展与建筑业产值收入增长不相匹配的情况，如图 4、图 5 所示：

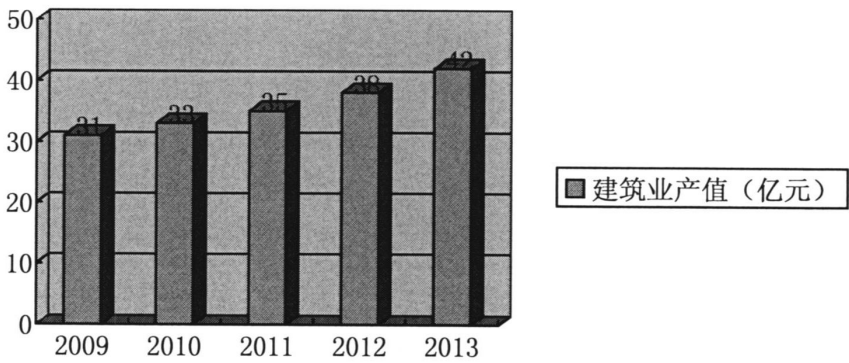


图 4 首钢建设集团 2009-2013 年建筑业产值情况

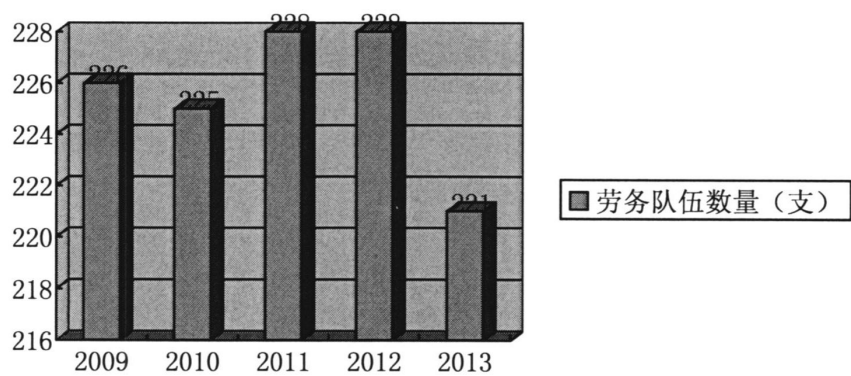


图 5 首钢建设集团 2009-2013 年劳务队伍数量情况

从图 4 和图 5 的对比可以看出，集团 2009 年以来劳务队伍资源短缺，未能起到有效支撑建筑业发展需求的作用。特别是 2013 年在建筑业产值增加需要更充足的劳务资源保障的情况下，合格劳务队伍反倒减少了 7 支，劳务队伍数量跌至 5 年来的最低水平。5 年来最高的建筑业产值收入，对应最少的劳务队伍数量，可见集团劳务队伍资源短缺现象之严重。

据从事集团多年劳务管理工作的段工介绍，13 年集团各工程公司的建设工程施工项目，普遍存在着劳务资源短缺的现象，很少有一个工程项目的现场具备充足的劳动力资源。尤其集团承担的首钢生物质能源项目、通钢改造工程项目，按照业主要求和工期的标准，劳务队伍短缺都在 50%以上，工程现场劳务资源短缺现象相当严重，已经严重影响了工程的正常施工。新开发的建设工程项目，尤其是边远地区的工程项目，更是找不到愿意去干的劳务施工队伍，劳务队伍资源尤为匮乏。原来是“有队伍，愁项目”，可如今是“有项目，没队伍”，劳务资源已逐渐成为建筑施工企业的稀缺资源。

3.2.2 缺乏核心劳务队伍

所谓核心劳务队伍，就是企业里能打硬仗、啃硬骨头的骨干劳务队伍。核心劳务队伍首先必须是有实力的优质劳务队伍，然后还要在企业面临高技术含量的施工作业和“急难险重”的任务抢工时，能够主动加压，迎难而上，为企业排忧解难，攻坚克难，圆满完成各项任务，为企业树立良好形象。

从 2009 年以来集团各年度劳务队伍信用等级评定的数据（表 1）来看，集团作为核心劳务队伍首要条件的优质劳务队伍相当缺乏，且一直没有得到改观。集团 09 年以来各等级劳务队伍的构成及发展变化情况，如图 6 所示：

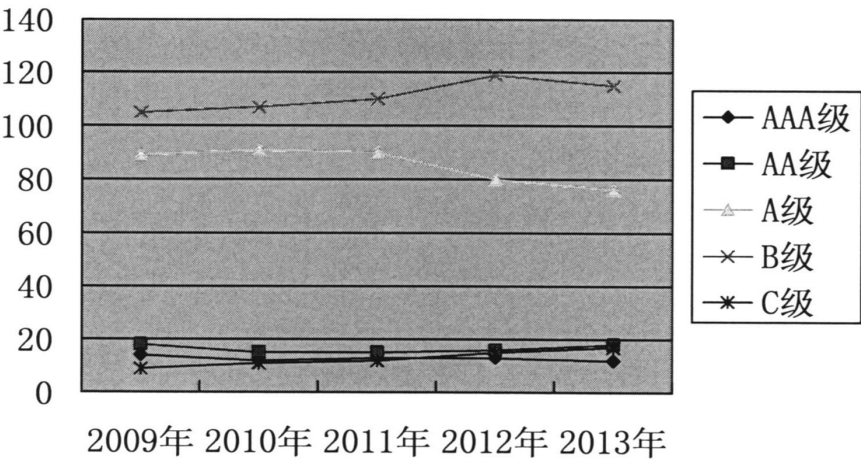


图 6 首钢建设集团 2009-2013 年劳务队伍构成及发展变化情况

由图 6 可以看出，集团 AAA 级、AA 级的优质劳务队伍数量较 A 级、B 级的一般劳务队伍数量差距明显，而且一直没有实现增长；在一般劳务队伍中，级别相对较高的 A 级劳务队伍数量呈下降趋势，级别最低的 B 级劳务队伍和不合格的 C 级劳务队伍数量却呈上升趋势。可见集团劳务队伍结构不合理，尤为缺乏 AAA 和 AA 级的优质劳务队伍。

另一个问题是，目前作为集团 AAA 级、AA 级的优质劳务队伍，就可以作为集团的核心劳务队伍了吗？答案是否定的。集团投标的首钢伊犁钢铁有限公司钢铁技改项目，经过不懈努力中标后，由于受到施工环境、地理条件、天气因素等多方面原因的影响，施工难度非同寻常，一般的劳务队伍都不愿去干。在此情况下，集团找到了 AAA 级、AA 级劳务队伍，打算让他们去打一下攻坚战，可他们均以各种理由推托，没有一个队伍肯去。集团承揽的首钢生物质能源项目，施工过程中由于条件恶劣，遇到了前所未有的困难，面临工期的延误，集团的 AAA 和 AA 级劳务队伍，没有一个主动增援，为企业排忧解难。由此可见，集团目前缺乏优质劳务队伍，更缺乏优质的核心劳务队伍。

3.2.3 劳务队伍稳定性较差

从集团 2013 年劳务队伍的增减变化情况（表 2）来看，集团及各工程公司年度内劳务队伍引进增加和流失减少的数量较大，且流失减少的原因多为劳务队伍主动离开。集团及所属各工程公司 2013 年劳务队伍流失率及构成情况，如图 7 所示：

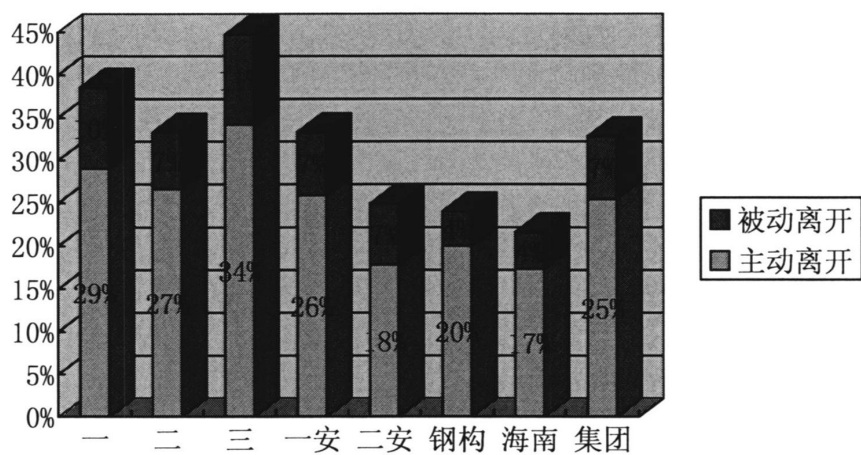


图 7 集团及所属各工程公司 2013 年劳务队伍流失率及构成情况

由图 7 可以看出，集团所属各工程公司 2013 年劳务队伍流失率普遍偏高，且流失的主要原因是劳务队伍主动离开。流失率最高的三公司，一年内就有 34% 的劳务队伍主动离开；流失率最低的海南公司，一年内还有 17% 的劳务队伍主动离开；整个集团 13 年的劳务队伍流失率高达 32%，且 25% 都是劳务队伍主动离开集团。由此可见，集团劳务队伍的稳定性较差，很难为集团各地区的工程项目建设提供持续稳定的劳务资源保障。2013 年 5 月份集团承揽的唐海幸福花园住宅楼工程，在项目施工过程中，定州恒泰建筑工程有限公司、安徽千秋建筑劳务有限公司、辽阳襄泽劳务分包公司等 5 支劳务队伍以劳务分包价格低为由，出现全场停工的严重局面，给集团造成不良影响。此外，劳务队伍上访讨薪事件增多，影响了集团的稳定。

值得关注的是，集团的 AAA、AA 级优质劳务队伍也同样存在流失的现象，稳定性依然不能得到保障。集团 2012 年度评定的 13 支 AAA 级劳务队伍中，在三公司施工的 1 支 AAA 级劳务队伍和在一公司施工的 1 支 AAA 级劳务队伍 13 年已经离开集团，AA 级劳务队伍中同样出现了 4 支不再接活施工的情况。集团只能再引进或培养新的优质劳务队伍，以保障一些重点工程项目建设的需求。

3.2.4 务工人员文化技能素质较低

从本论文集团劳务队伍现状部分描述务工人员文化技能素质的图 2 和图 3 可以看出，集团目前所使用劳务队伍的务工人员文化技能素质普遍偏低，2 万多名务工人员中，99% 均是初高中及以下文化程度，中高级以上技能人员仅占 29%，无技

能的普工比例高达 39%。

集团作为建筑施工企业，建筑产品质量以及合同履行情况是参与市场竞争的关键性因素。劳务队伍中的每名务工人员，所从事的搭架子、支模、绑钢筋以及砌筑、焊接等每一道工序，每一项具体的作业内容，都是把企业的技术和管理转化成最终产品的具体实施过程。务工人员的技能水平和工作效率，直接影响着产品的最终质量和施工进度。因此，集团从事一线建筑施工作业的务工人员技能素质水平的高低，直接关乎着集团建筑产品质量及合同履行情况的好坏，是集团参与市场竞争的关键性因素。但集团目前所使用劳务队伍的务工人员，无技能的普工和只有初级技能的人员，所占比例高达 71%，他们只能“卖力气”、“靠力气吃饭”，难以担当中高技能型工作，难以满足相应的技能工作要求。这种务工人员技能素质较低的状况，势必会影响到集团工程项目施工的进度和质量，降低集团在建筑市场中的竞争能力。

集团务工人员文化程度普遍偏低的状态，也直接影响着劳务队伍的建设。众所周知，个体的文化素质对其学习意识、责任意识、安全意识乃至遵章守纪、秩序礼让、自身职业发展等方面，都具有内在推动作用。集团 99%高中及以下文化程度的务工人员文化水平结构，对劳务队伍技能素质培训、普法安全教育、文明施工、集体凝聚力提升等方面都会形成很大的阻力。集团每年劳务队伍中的务工人员打架斗殴、酗酒赌博以及采取极端手段上访讨薪等影响社会治安的事件不在少数；因安全防火、自我保护意识淡薄引发的工伤、失火、失盗等问题也屡见不鲜，这与集团劳务队伍务工人员普遍偏低的文化素质有直接关系。

3.2.5 劳务企业空壳化严重

为更详实地掌握集团劳务分包企业的质量，笔者针对前文中对在集团内蒙呼和浩特市施工的李老板访谈的情况，结合自己所了解的很多劳务企业在集团只负责挂靠收取管理费的状态，对集团目前除自有劳务企业首迁公司之外的 71 家劳务企业在资质等级、注册资本金以及承揽集团单个合同额在 100 万元至 200 万元的建设工程劳务分包项目所指定的管理人员数量进行了系统的梳理，梳理结果如下：

1、71 家劳务企业资质等级构成，如图 8 所示：

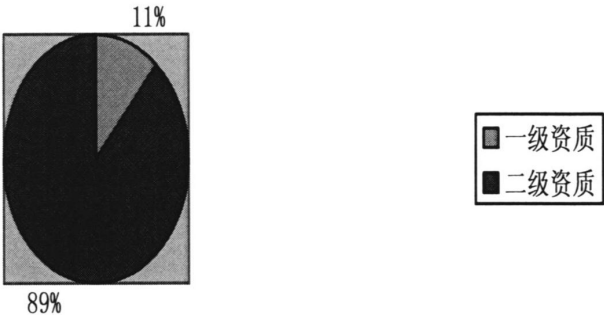


图 8 首钢建设集团劳务企业资质等级构成情况

2、71 家劳务企业注册资本金构成，如图 9 所示：

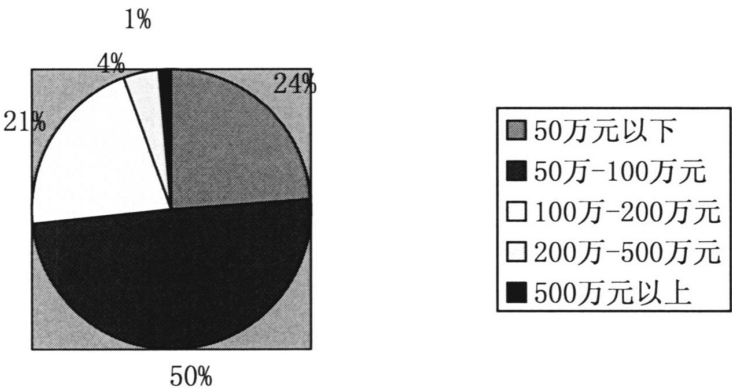


图 9 首钢建设集团劳务企业注册资本金构成情况

3、2013 年集团除首迁公司之外的 71 家劳务企业，有 58 家曾承揽集团单个合同额在 100 万元至 200 万元的建设工程劳务分包项目。针对这 58 家劳务企业，为每家相应选取此类工程项目 1 个，共选取 58 个工程项目。针对这些劳务企业在他们相应承揽的工程项目上所指定的管理人员数量，与集团相应工程项目的劳务管理人员和项目经理进行了实地调研，发现很少有劳务企业往项目上指定 3 名以上的管理人员，大部分劳务企业未指定项目管理人员。调研结果如图 10 所示：

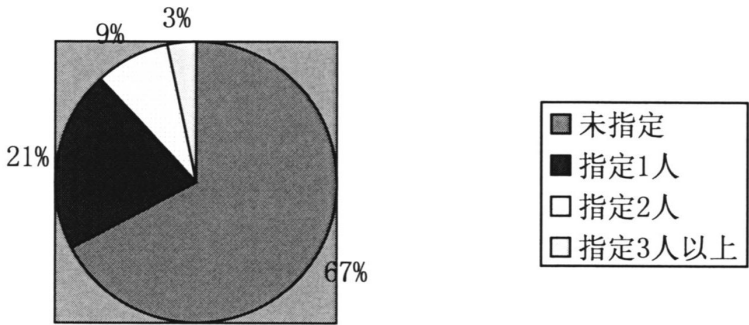


图 10 首钢建设集团劳务企业对承揽项目指定管理人员情况

上面的图 8、图 9、图 10 显示，集团目前所使用的 71 家劳务分包企业质量较差。只有 11% 的劳务企业具备一级劳务分包资质，其余 89% 的劳务企业都是二级资质；只有 5% 的劳务企业注册本金在 200 万元以上，74% 的劳务企业注册本金不足 100 万元；只有 3% 的劳务企业对其所承揽的单个合同额在 100 万元至 200 万元的劳务分包项目指定了 3 名以上的管理人员，67% 的劳务企业未对项目指定管理人员。

由此可见，集团目前的劳务企业空壳化严重，主要表现为两种情况：第一种情况是，劳务企业承揽集团的建设工程施工劳务分包项目后，并不实际组织自己的劳务队伍施工，而是将该项目转包给其他劳务队伍，向该劳务队伍收取一定比例或一定数额的管理费，最多指定 1-2 名管理人员帮助劳务队伍协调施工过程中遇到的一些问题。从图 10 可以看出，集团这样的劳务企业约占 30%。第二种情况更为糟糕，劳务企业并不实际承揽集团的劳务分包项目，而是向劳务队伍出借资质，使劳务队伍以该劳务企业的名义承揽集团的建设工程施工劳务分包项目，在建筑市场上俗称“挂靠”。劳务企业作为被挂靠方，向作为挂靠方的劳务队伍收取比第一种情况下低得多的比例或数额的管理费，不指定任何管理人员，不负任何管理事项，只管挂靠收取管理费。从图 10 可以看出，集团这样的劳务企业约占 67%，正是前文中提到的在集团内蒙呼和浩特市施工的李老板的情况。

这种劳务企业空壳化严重的问题，对集团的经营风险是非常大的。劳务企业或转包，或出借资质挂靠，劳务队伍的包工头成为集团劳务分包项目的实际承包人。空壳化的劳务企业对包工头施工过程中的安全、质量、进度等几乎没有任何的管理和控制，一旦发生重大的安全事故、质量事故或工程拖期等问题，包工头作为自然人，很难承担起相应的责任。更有甚者，由于劳务企业缺失对包工头的

有效管控，把从集团结算的工程劳务费支付给包工头后，不对务工人员劳务费的发放进行监督，而包工头只顾自己算账，一旦工程干赔了，就无故克扣农民工工资，甚至携款潜逃，使农民工拿不到应得的工资，引发群体性上访事件。只收取了一定比例或数额管理费的空壳劳务企业，绝大部分为二级劳务分包资质，注册资本金不足 100 万元，其中不乏单纯借照挂靠的“皮包公司”，又怎么可能对包工头带来的质量安全事故、工程拖期以及农民工工资拖欠的损失，对集团承担相应的责任呢？

3.3 原因分析

3.3.1 基于内外因的集团劳务队伍资源短缺分析

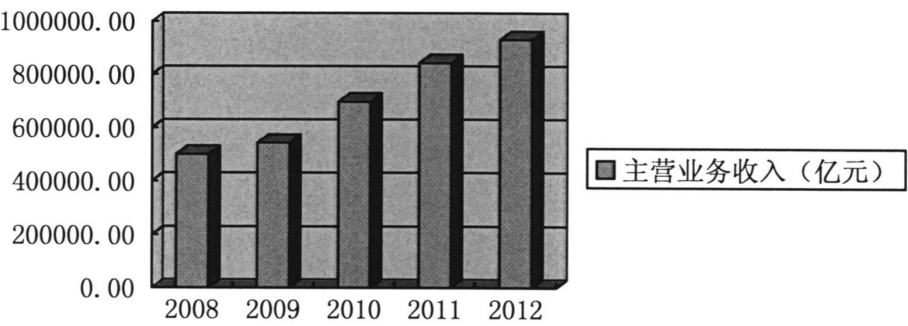
对于集团劳务队伍资源短缺的问题，需要从外因和内因两个方面进行系统的分析，以便找出症结，对症下药。

1、外因分析

(1) 我国工业化和各地基本建设项目的迅猛发展，对产业工人和建筑工人队伍的需求量越来越大。劳动力需求规模的不断扩大，致使农村的剩余劳动力越来越少，“民工荒”、“技工荒”现象在各行业屡见不鲜。建筑业的技工、普工已成为建筑施工企业重点争夺的稀缺资源。

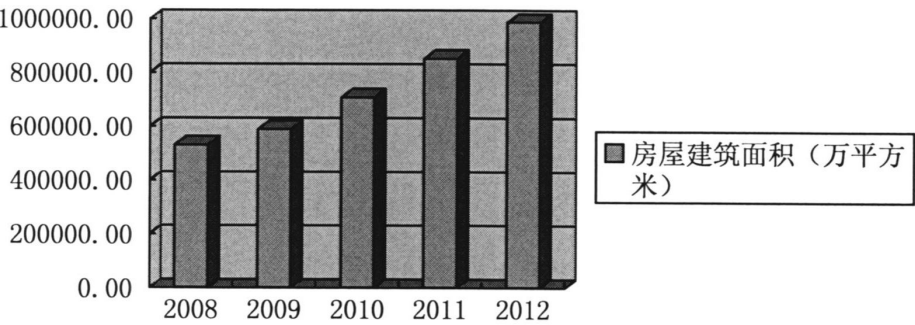
通过我国规模以上工业企业（目前我国，规模以上工业企业是指年主营业务收入在 2000 万元以上的工业企业）2008 年以来，主营业务收入总额逐年递增的态势，可以看出我国工业化的发展进程之快，反映出我国的工业企业对产业工人队伍的需求量越来越大，如图 11 所示。

通过我国建筑业房屋建筑面积和建筑业总产值 2008 年以来的逐年增长，可以看出我国各地基本建设项目的迅猛发展，反映出我国的建筑施工企业对建筑劳务队伍需求量越来越大，如图 12、图 13 所示。



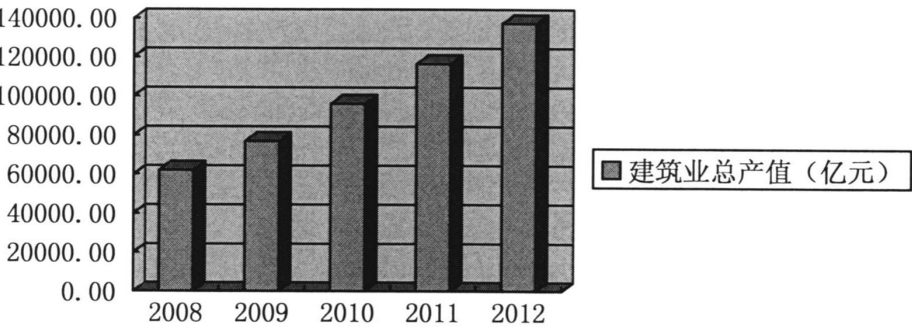
数据来源：《中国统计年鉴，2013》

图 11 我国规模以上工业企业 2008 年以来主营业务收入情况



数据来源：《中国统计年鉴，2013》

图 12 我国建筑业 2008 年以来房屋建筑面积情况

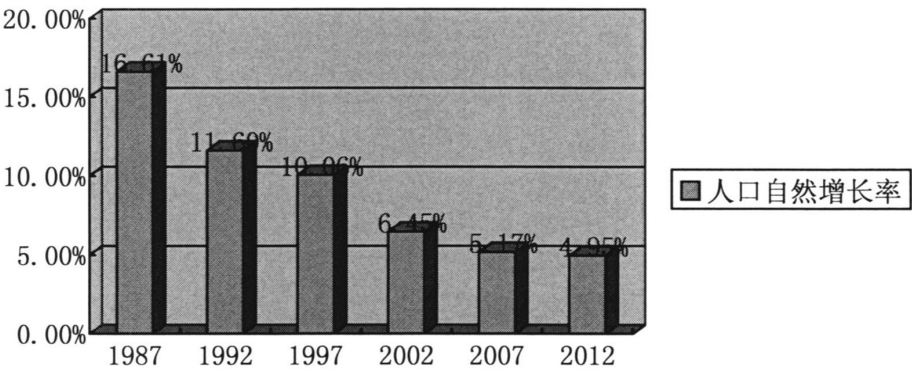


数据来源：《中国统计年鉴，2013》

图 13 我国 2008 年以来建筑业总产值情况

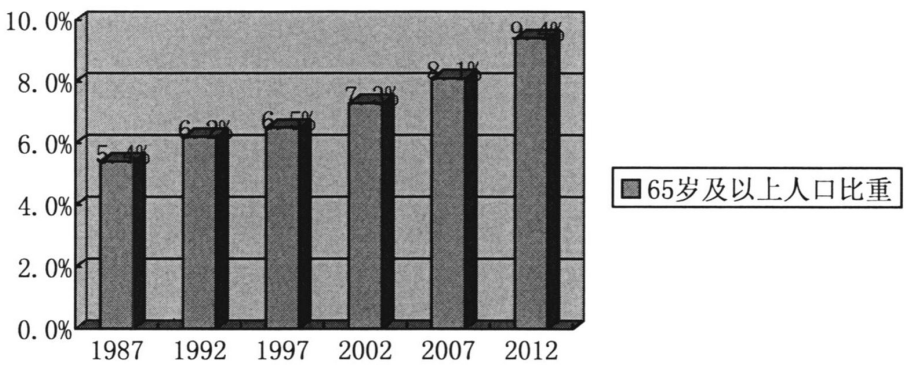
(2) 我国长期以来的计划生育政策，使人口自然增长率自 20 世纪 80 年代以来呈下降趋势，且人口结构逐渐老化，老年人口比重呈上升趋势。造成劳动适龄人口的增长率逐步减缓，劳动力供给在需求量不断增大的情况下日趋紧张。与此同时，由于我国高等院校扩大招生规模，大学扩招，使得一部分本来准备上技工学校、上职业中学的人，转入大学。新一代的农民工在择业观念上已经完全不同于父辈，80 后的家庭子女只要有别的就业出路，都不愿意再从事脏累险差的建筑行业。

笔者从 2013 年《中国统计年鉴》人口部分的统计数据中，以 1987 年、1992 年、1997 年、2002 年、2007 年、2012 年共 6 个年份为时间点，分别提取了“人口自然增长率”和“65 岁及以上人口比重”两个项目的数值，充分反映了 20 世纪 80 年代以来我国人口自然增长率下降、老年人口比重上升的趋势。如图 14、图 15 所示：



数据来源：《中国统计年鉴，2013》

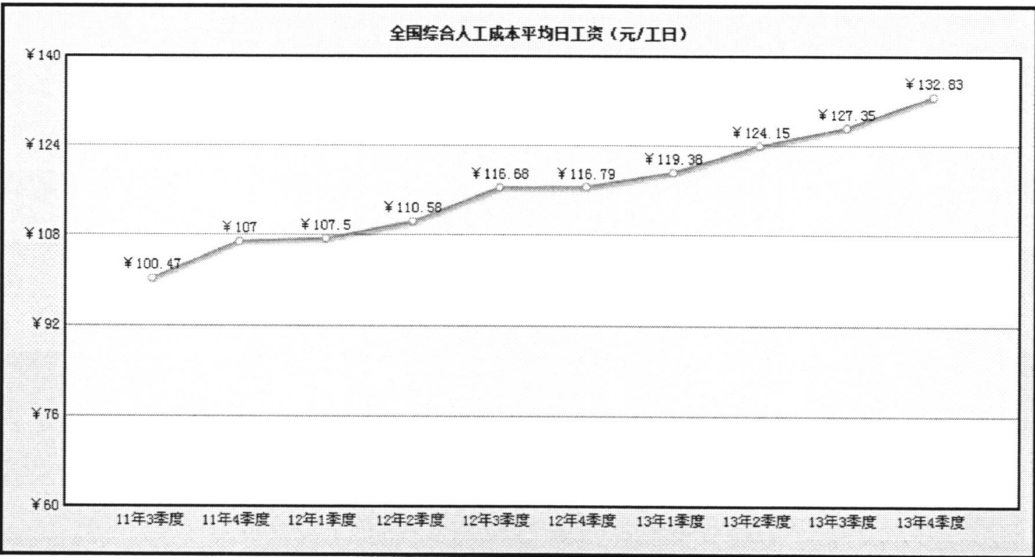
图 14 20 世纪 80 年代以来我国人口自然增长率情况



数据来源：《中国统计年鉴，2013》

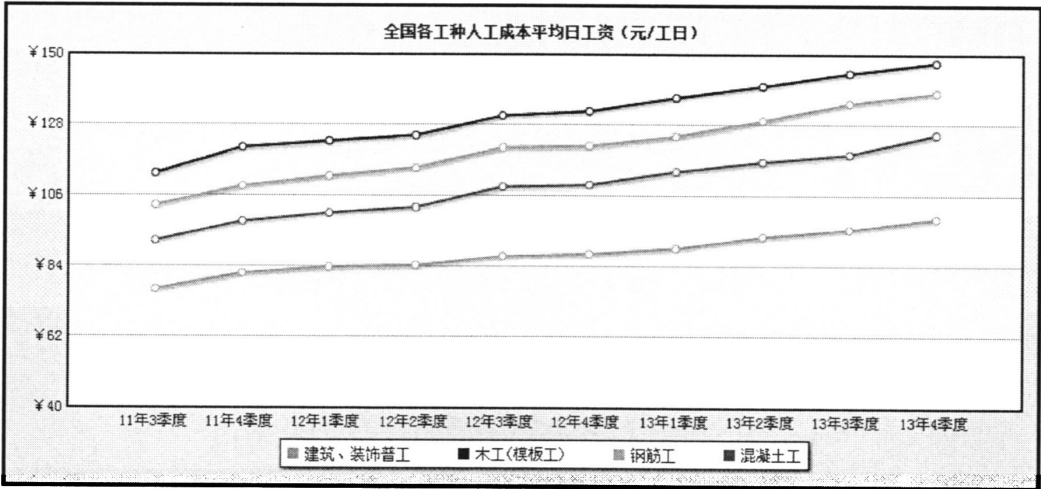
图 15 20 世纪 80 年代以来我国 65 岁及以上人口比重情况

(3) 我国建筑劳务市场中劳动力资源的供不应求，使建筑业农民工工资不断攀升，导致建筑业人工费成本持续上涨。建筑施工企业的劳务分包价格如果不具备市场竞争优势，不能满足持续上涨的人工费需求，已很难吸引建筑劳务施工队伍。根据中国建设工程造价信息网的数据显示，从 2011 年 3 季度到 2013 年 4 季度，全国建筑业综合及各工种人工成本平均日工资持续不断上涨。如图 16、图 17 所示：



来源：中国建设工程造价信息网 www.cecn.gov.cn

图 16 全国建筑业综合人工成本平均日工资走势图



来源：中国建设工程造价信息网 www.cecn.gov.cn

图 17 全国建筑业各工种人工成本平均日工资走势图

2、内因分析

从内在因素分析，集团劳务队伍资源短缺的原因，主要是未能及时转变一些不合时宜的劳务用工观念，面对建筑劳务资源从原来长期的供大于求向供不应求的转变，缺乏良好的劳务用工环境，对劳务队伍的吸引力逐步减弱。在集团建筑业产值逐年递增，对劳务队伍资源的需求不断增大的情况下，却很难引进新的劳务队伍。笔者认为，集团自身在劳务用工方面存在的以下因素，削弱了其对劳务队伍的吸引力：

(1) 劳务分包价格与市场相脱节。集团建设工程项目的劳务分包价格，还在参照 01 版《北京市建设工程预算定额》，人工单价仅 31.66 元，与目前市场上的人工费单价已有成倍的差距。工程造价中的人工费过低，对于进场施工的劳务施工队来讲，远远不能满足其实际支出的人工成本，使劳务队伍在人工方面不仅不赚钱，而且是“赔本赚吆喝”。集团通钢新 2#高炉焦槽、矿槽配料系统工程由某劳务队伍承建，合同约定劳务分包人工费价格钢筋 550 元/吨，模板 45 元/平米，按 2001 版《北京市建设工程预算定额》，人工单价还是 31.66 元/工日。而按当地市场价格，实际人工费标准是钢筋 800 元/吨，模板 45 元/平米；日工计算的钢筋工 200 元/工日，木工 210 元/工日，架工 150 元/工日，普工 100 元/工日；综合人工单价是 130 元/工日。

(2) 劳务费结算不及时且支付比例低。集团目前的劳务费结算不及时，资金支付比例低。中间结算一般结算 80%，付款又按结算的 80%支付，资金实际支付比例只有 64%。最终结算拖期严重，半年算正常，很多项目一脱就是一年。劳务施工队伍的劳务费很难得到及时、足额的支付。而且目前集团各工程公司向劳务队伍付款普遍是采用付承兑汇票的方式，劳务队伍需要自己去贴现，由银行按一定比率的贴现利率扣除贴现利息，才能及时把汇票变为现金，又额外增加了劳务队伍的成本。

(3) 不能为劳务队伍创造良好的施工条件。集团的很多施工项目，项目部管理不到位，服务意识不够，不能为劳务施工队伍创造良好的施工条件。平时做不到经常与劳务队伍沟通施工过程中的情况，不能帮助劳务队伍解决施工中遇到的各种困难。存在着以包代管、管而不严的现象。致使一些施工中的关键问题得不到及时解决，造成人员的窝工，加大劳务队伍的施工成本。

(4) 对劳务队伍履约能力差导致信任危机。在与劳务队伍合作的过程中，集团一些工程公司或项目部对劳务队伍承诺过的事，却不能兑现。尤其体现在不能严格履行合同约定，为施工队伍做好劳务费的结算与支付工作。最终导致劳务队伍对项目部、对公司产生信任危机。

3.3.2 基于单纯用工模式的核心劳务队伍缺失分析

如前所述,集团的 AAA 级、AA 级优质劳务队伍数量有限,即便就是这些被评定为较高等级的劳务队伍,也很难作为集团的核心劳务队伍,在工程项目需要攻坚克难的关键时刻,需要增援抢工的紧要时期冲锋陷阵,为企业排忧解难,树立良好企业形象。究其原因,在于集团目前单纯的劳务用工模式,难以打造自身的核心劳务队伍。

集团的劳务用工模式,已由原来的自有技术操作工人队伍用工模式(以下简称“自有劳务用工模式”),转变为目前的劳务分包队伍承发包用工模式(以下简称“劳务承发包用工模式”)。2000 年以前,集团下属各工程公司都下设若干个工程队,每个工程队都有数百名一线操作工人,他们都是集团的自有职工。集团承接的工程项目,由工程队的队长组织自己的技术操作工人队伍进行施工。当时集团在册的一线作业层职工达 1 万多人。之后,随着市场经济的发展和基本建设管理体制的改革,建筑业的管理层与作业层逐步分离,用工形式随之发生了很大的变化。建筑企业所需的劳动力资源在市场上选择的空间越来越大,而且当时市场的劳务成本相对较低,大中型建筑施工企业为了减轻负担,逐步缩减自己的技术工人队伍。集团从 2002 年开始,下属工程公司的一线操作职工由新成立的劳务分公司集中管理并逐步削减,工程公司的工程队成为现在的项目部,对所承揽工程项目的劳务施工部分,逐渐转变为由社会劳务队伍承包。集团目前除检修服务业还保留少许技术工人外,建筑业几乎已没有自己的技术操作工人,建设工程劳务分包项目全部由社会劳务队伍承包。

不可否认,这种劳务承发包用工模式,与自有劳务用工模式相比,更加符合市场经济规律,在降本增效、调动生产工作积极性、提高劳动生产率等方面,显示了其无与伦比的优越性。但这种单纯的劳务承发包用工模式带来的问题是,企业对劳务队伍主导控制的能力下降,劳务队伍对企业再无归属感。此种用工模式下,企业与劳务队伍之间不存在隶属关系,更没有归属问题,只是一种经济合同关系,是两个独立的合同主体。劳务队伍面对企业的建设工程项目,决定其干不干、怎么干的,不是企业领导的行政命令,更不是企业文化的影响感召,而是能否通过承揽企业的工程,干好企业的工程,实现其自身利益的最大化。如果一项工程施工难度大、成本高,价格又不具特别优势,算下来赚不到钱,甚至可能要赔钱,就算企业再急,没有劳务队伍会承接;如果一项工程质量创优需要付出很大的代价,还不如达到质量合格所带来的收益大,就算企业再需要,没有劳务队伍会为企业去创长城杯和鲁班奖;如果承接其他企业的建设工程项目能获取更大的收益,就算企业再缺少队伍,没有劳务队伍会留下来。

作为集团的核心劳务队伍，首先要对集团具有强烈的归属感，才能心系企业的发展，才能激发工作热情，进而提高企业在劳动力方面的自我保障能力，成为企业创长城杯、鲁班奖的中坚力量，成为企业急难险重以及增援抢工任务的子弟兵。而这种归属感靠经济合同关系是根本培养不起来的，因此，就算是集团评定的 AAA 级、AA 级优质劳务队伍，在目前这种单纯的劳务承发包用工模式下，也不会成为集团的核心劳务队伍。

3.3.3 基于委托-代理理论的劳务队伍稳定性分析

委托-代理理论认为，基于利益相关者的委托-代理问题主要是由两个方面的原因而产生的，一是委托人与代理人之间的信息不对称，二是委托人与代理人之间的利益相冲突。信息不对称是指二者之间对有关信息的了解和掌握程度不同，通常对信息掌握更充分的是代理人，因此而处于有利地位，委托人则由于对信息掌握的相对贫乏而处于不利地位。在信息不对称的情况下，委托人难以完全观察到代理人的行为，或者需要付出较大的成本去观察，代理人则可能会利用信息优势损害委托人利益以追求其自身利益。利益相冲突是指委托人以追求利润最大化为目标，而代理人以自身利益最大化为目标，这种目标的不一致性，通常会使代理人的行为偏离委托人的目标。工程项目管理，特别是劳务用工管理的过程，可以看作是一个信息不断产生、交换和利用的过程。在实际工程建设过程当中，信息很难在这三个环节中始终保持完全对称^[1]。集团和劳务队伍分别作为工程项目的委托人和代理人，在项目施工的过程中，同样面临着信息不对称和利益相冲突的问题。一旦集团选定劳务队伍，就工程项目的建设签订劳务分包合同后，集团和劳务队伍之间的委托-代理关系便以契约的形式固定下来，集团就不可能像原先那样细致、全面地了解劳务队伍施工的全过程，也不可能得到劳务队伍全面、详实的信息反馈，对劳务队伍失控的风险显而易见。比如工程质量、安全、施工进度等方面，都有可能存在风险，下面就集团目前劳务队伍流失严重、稳定性较差的问题，进行重点分析。

上文提到，集团 2013 年初的 228 支劳务队伍，仅仅一年的时间，流失掉了 75 支，流失率高达 32%，且流失原因主要为劳务队伍主动离开。AAA 和 AA 级劳务队伍也存在流失的现象，稳定性依然得不到保障。集团只能引进新的劳务队伍 68 支，以维持劳务队伍资源的相对平衡，保证工程项目建设的需求。此外，劳务队伍现场停工、上访讨薪事件增多，影响了集团的稳定和声誉。可见，集团劳务队伍目前的稳定性较差，难以为工程项目的建设提供持续稳定的劳务资源保障。究其根源在于，集团和劳务队伍分别作为工程项目的发包人和承包人，又分别是工

程项目的委托人和代理人，在项目施工的过程中，由于双方目的不一致及信息不对称，产生了委托-代理问题。

我们从集团对劳务队伍的引进着手分析。通常，在集团与劳务队伍正式确立工程项目承发包关系，也即委托代理关系之前，作为劳务队伍的代理人的流动有完全自由，可以完全自由地接收或拒绝集团就工程项目所作出的委托。在这种情况下，工程项目劳务分包合同中劳务队伍的谈判能力主要取决于三个因素，一是劳务队伍的市场价值，与其以往业绩、信誉构成的综合实力相关；二是集团为劳务队伍提供的条件，与工程项目的劳务分包价格、施工环境、施工难度相关；三是建筑劳务市场劳务队伍的供求关系，与劳务队伍的供给量和建筑施工单位的需求量相关。由于集团建设工程项目的劳务分包价格较低，为劳务队伍提供的条件有限，因此对市场价值较高的劳务队伍并没有真正的吸引力。这样，能够被集团引进的劳务队伍，要么市场价值不高，要么市场价值较高，但由于某段时间或某个区域建筑劳务市场劳务队伍供大于求，或供求信息不对称，未能找到条件更好的工程项目。

基于以上因素，作为被集团引进的劳务队伍，即集团工程项目的代理人，在劳务分包合同签订过程中的谈判能力较弱。同时，糟糕的是，这也导致了集团所属各工程公司，即集团工程项目的委托人，在合同签订过程中普遍的机会主义行为，利用代理人谈判能力较弱的机会，迫使代理人与其签订一个尽可能使自身利润最大化的合同。但是，原来市场价值并不高的代理人进入集团之后，其市场价值随着时间的推移而逐步提高，原因或者是越来越丰富的工程施工经验，或者是突出的工程业绩。而那些原本市场价值就比较高的代理人，在当前建筑业劳务队伍资源普遍供不应求的情况下，寻求条件更好的工程项目的机会越来越多。代理人处境的上述变化，导致代理人不再满意委托人原有的工程项目委托条件，但合同毕竟已经签订，一般难以按照代理人的意愿随意调整，而且代理人的自由流动性也受到了合同中有关违约条款高额违约金的限制。此时，代理人为了追求自身利益的最大化，便会利用其在工程项目施工过程中的信息优势，有意寻找甚至制造委托人难以解决的问题，如现实中一些建筑业农民工群体上访讨薪事件，借以向委托人提出项目施工变更洽商事项，提高合同价格等方面的受托条件。委托人则由于对工程项目施工过程中掌握的信息相对贫乏，又难以完全观察到代理人的行为，便会处于不利地位，对代理人提出的项目施工变更洽商事项的谈判能力较弱。最终结果是，要么委托人被动提高委托条件，要么代理人在不承担合同违约责任的情况下，主动离开集团。形成集团劳务队伍上访讨薪事件增多、包括 AAA 和 AA 级优质队伍流失率增加等现象，导致集团目前劳务队伍的稳定性较差。

3.3.4 基于经济学视角下的务工人员培训分析

集团目前劳务队伍的务工人员文化技能素质较低的状况，与目前我国建筑业农民工整体文化技能素质偏低的现象是密不可分的，影响着建筑施工的安全、质量、进度以及建筑劳务队伍的建设，使建筑产品的质量难以得到可靠保障，同时也反映了我国建筑业农民工教育培训不容乐观的现状。下面从经济学的角度，对建筑业农民工的教育培训问题进行分析，以探究提高集团劳务队伍务工人员文化技能素质水平的可行措施。

1、建筑业农民工教育培训属于社会产品中的准公共产品

从经济学的角度判断一种社会产品的类别，主要有两个维度的判断标准，分别是这种产品的受益主体和成本分担主体。按此判断标准，将社会产品划分为公共产品、私人产品、准公共产品三类，如表 3 所示：

表 3 社会产品的类别划分

产品类别	受益主体			分担主体		
	社会	企业	个人	社会	企业	个人
公共产品	√	√	√	√		
私人产品		√	√		√	√
准公共产品	√	√	√	√	√	√

若把建筑业农民工的教育培训作为一种社会产品，从受益主体来看，首先是农民工个人及其家庭，因为通过教育培训可以提升其个人素质和收入水平，提升家庭消费能力；然后是建筑施工企业，因为教育培训带来农民工技能素质水平的提升，可以提高企业的生产效率和产品质量；最后是社会，因为教育培训带来农民工收入的提升，可以扩大农村内需，推动我国城镇化进程和农村发展速度。从分担主体来看，根据农业部、劳动保障部、教育部、科技部、建设部、财政部 2003 年 9 月联合制定的《2003-2010 年全国农民工培训规划》可知，目前我国对于建筑业农民工的教育培训实行政府、用人单位和农民工个人共同分担的投入机制，中央和地方各级财政在财政支出中安排专项经费扶持农民工培训工作。从受益主体和分担主体可以看出，目前我国建筑业农民工教育培训属于社会产品中的准公共产品。

2、建筑业农民工对教育培训这种准公共产品的个人成本收益分析

建筑业农民工投入教育培训的成本包括直接成本和间接成本，直接成本是农民工参加教育培训全部的货币性支出，主要包括培训费、书籍费、实习费、交通费等；间接成本是农民工因参加教育培训而丧失的劳动收入，教育培训的时间越长，丧失的劳动收入越大。收益包括有形收益和无形收益，有形收益是通过教育

培训而带来的个人货币性收入的增加，主要包括因此而增加的工资、职业技能津贴等；无形收益是通过教育培训使个人的知识层次和技能水平得到提升，从而带来自身就业砝码的增加。而在目前的建筑业工地中，农民工文化技能水平与工资收入在短期内并没有明显的正相关关系，很多岗位并不需要有多高的职业技能等级，无职业技能证书的工人照样可以在建筑行业自由就业，且与持有证书的工人获取几乎相同的工资报酬，持证工人职业技能津贴因没有资金来源，无法得到落实。而且，建筑工地的农民工都是干一天活拿一天钱，停下工来参加教育培训就会严重影响收入。此外，大部分建筑农民工都把自己从事建筑行业工作当成是无奈之举，年轻的并不想长期干，年龄大的主要是想趁农闲时赚点钱或需用钱时打几天工，都没有作为自身长期职业的打算，因此对于自身未来就业砝码是否能够增加并不在意。由此可见，建筑业农民工普遍存在短视行为，认为教育培训给自身带来的直接成本和间接成本都是确定要发生的，而有形收益是不确定的，无形收益又是没有意义的。因此从个人成本收益的角度分析，建筑业农民工几乎没有对教育培训积极主动的投入意愿。

3、建筑施工企业对农民工教育培训这种准公共产品的投入产出分析

建筑施工企业同样以盈利为目标，对农民工教育培训的投入产出势必要进行全面的衡量。组织农民工教育培训需要投入一定的资源，以促使务工人员的文化技能水平提升，从而为企业带来施工成本下降、质量效率提高等方面的产出。然而建筑业农民工务工随意、流动性大的特点，给建筑施工企业对农民工教育培训的投入带来了不可控的风险。企业是否进行农民工教育培训方面的投入，与接受教育培训的农民工是否继续留在企业，对企业在教育培训方面的投入产出形成了 4 种组合的可能性结果，如表 4 所示：

表 4 建筑施工企业对农民工教育培训的投入产出情况分析

		接受培训的建筑农民工	
		继续留在企业	离开企业
建筑施工企业	投入教育培训	$(\Delta R-I,\Delta W)$	$(-I,\Delta W)$
	不投入教育培训	$(0,0)$	$(0,0)$

（注： ΔR ：企业的额外收益 ΔW :农民工增加的工资 I ：企业支付的培训投资）

由上表可以看出，建筑施工企业选择教育培训与建筑农民工选择继续留在企业是最优的投入产出组合，企业获得了 $\Delta R-I$ 的培训收益，同时农民工获得了 ΔW 的工资增长。但建筑业农民工务工随意，流动性大，很有可能在接受完企业的教育培训后离开企业，这样就形成了建筑施工企业的教育培训投入外溢的现象，企业的培训收益变成了 $-I$ ，农民工却获得了 ΔW 的工资增长。由于企业是以盈利为目标的组织，他们会更担心企业投入教育培训的风险，因此从对教育培训投入产出

的角度分析，建筑施工企业对农民工普遍存在重使用、轻培养的现象。

综上，建筑业农民工教育培训作为一种准公共产品，农民工和企业权衡自身的成本收益、投入产出后，都没有积极主动进行投入的意愿，加之建筑施工企业缺乏系统、合理的务工人员培训方案，难以取得良好的培训效果，形成了我国建筑业农民工教育培训令人担忧的现状。建筑业农民工主要来源于农村，本来文化技能水平就不高，进入建筑行业工作后，又难以得到系统专业的教育培训，造成了我国建筑业农民工文化技能素质普遍偏低的现象，也就不难解释集团目前劳务队伍的务工人员文化技能素质较低的状况。

3.3.5 基于多方博弈理论的劳务市场参与主体分析

按照博弈论的理论，博弈的类型可分为合作博弈与非合作博弈，现实中非合作博弈的情况更为常见。非合作博弈均衡，是博弈论的一个重要术语，指在某个策略组合中，所有的参与者面临这样一种情况，当其他人不改变策略时，他此时的策略是最好的。也就是说，此时如果他改变策略他的收益将会降低。在纳什均衡点上，每一个理性的参与者都不会有单独改变策略的冲动。一个策略组合被称为纳什均衡，当每个博弈者的均衡策略都是为了达到自己期望收益的最大值，与此同时，其他所有博弈者也遵循这样的策略。我国建筑劳务市场目前形成的挂靠转包普遍的现象，也正是劳务市场参与主体长期以来所形成的一种非合作博弈的纳什均衡。集团目前的 71 家社会劳务企业空壳化严重的问题，也是目前我国建筑劳务分包市场存在的普遍现象。劳务分包企业普遍挂靠转包建设工程项目，并没有真正地起到对劳务队伍管理和控制的作用，在劳务队伍面前几乎无话语权，成为应付国家建设部门政策规定的“空壳子”。我国的建筑劳务企业为何迟迟不能进入角色，发挥其应有的作用，下面通过建立建筑劳务市场参与主体多方博弈的模型进行系统分析。

我国建筑劳务市场目前主要的参与主体分别是：建筑施工总承包企业（以下称“总包企业”）、建筑劳务分包企业（以下称“劳务企业”）、建筑劳务分包队伍队长（以下称“包工头”）、建筑劳务分包队伍务工人员（以下称“农民工”）。劳务企业作为按建设部相应资质标准，经工商注册的法人经济组织，具备企业法人营业执照、组织机构代码证、劳务分包资质证书、安全生产许可证等有效的企业证照。对于总包企业来讲，将工程发包给劳务企业明显比发包给作为自然人的包工头更能降低经营风险；对于农民工来讲，进入劳务企业显然比跟着包工头更能保障自身权益。我们将总包企业和农民工作为建筑劳务市场的选择主体，劳务企业和包工头作为建筑劳务市场的被选择主体，总包企业可以选择将工程发包给劳

务企业或者包工头，农民工可以选择将劳动力出售给劳务企业或者包工头。这样便构成了建筑劳务市场参与主体多方博弈的模型，我们可以得到四种博弈结果的组合：一是总包企业和农民工均选择包工头，表示为（包工头，包工头）；二是总包企业和农民工均选择劳务企业，表示为（劳务企业，劳务企业）；三是总包企业选择劳务企业，农民工选择包工头，表示为（劳务企业，包工头）；四是总包企业选择包工头，农民工选择劳务企业，表示为（包工头，劳务企业）。

假定第一种组合中，总包企业和农民工得到的利益都是 1，那么在第二种组合中，总包企业和农民工得到的利益便都是 2，因为劳务企业比包工头更能降低总包企业的经营风险，保障农民工的权益。在第三种、第四种组合中，总包企业和农民工得到的利益都是-1，因为总包企业将无法找到劳动力，进而要承担拖延工期的违约责任，农民工将无法找到建筑施工工作，进而要承担无法赚取工资和日常费用支出的损失。据此，形成建筑劳务市场参与主体多方博弈的利益矩阵，如表 5 所示：

表 5 建筑劳务市场参与主体多方博弈的利益矩阵

总包企业	农民工	
	选择劳务企业	选择包工头
	选择劳务企业	(2, 2)
	选择包工头	(-1, -1)

该博弈形成了两个纳什均衡：一个是（劳务企业，劳务企业），另一个是（包工头，包工头）。很明显，（劳务企业，劳务企业）所实现的整体利益要大于（包工头，包工头），因为第一个均衡组合中总包企业和农民工得到的利益都是 2，大于第二个均衡组合中的利益 1。但在过去很长一段时间内，现实中的真实均衡组合却不是（劳务企业，劳务企业），而是（包工头，包工头），主要原因是我国在市场经济体制改革的过程中，很多规章制度都是在摸索的过程中逐步完善的。我国在 20 世纪 80 年代就出现了所谓的包工头，但是直到 2001 年《建筑企业资质管理规定》才开始出现施工总承包、专业承包、劳务分包三级序列的规定，才正式以部门规章的形式肯定了劳务企业的地位。在此之前的十几年内，尤其是改革开放初期，人们根本没有劳务企业的概念，不管是农民工还是建筑企业，唯一的选择就是包工头，因此可以说，（包工头，包工头）的均衡组合，是一种历史的必然产物。根据博弈理论，纳什均衡具有极强的自我稳定性，若没有外力出现，博弈双方都不会有首先打破这种均衡的动力，建筑劳务市场各方参与主体的博弈也是如此。虽然总包企业在（劳务企业，劳务企业）均衡组合中的利益明显要大于（包工头，包工头）均衡组合中的利益，但是总包企业仍然不能选择劳务企业，因为在建筑劳务市场多年形成的（包工头，包工头）均衡组合的前提下，总包企业率

先行动选择劳务企业就会变成（劳务企业，包工头），结果导致总包企业的利益由1下降至-1，理性的企业肯定不会这样干。农民工虽然更加青睐对自身权益有所保障的劳务企业，但仍然继续跟着包工头干而不选择劳务企业，也是这个道理。所以，无论总包企业还是农民工，即使知道有（劳务企业，劳务企业）这样更好的选择组合，也不会率先行动去改变原来已经形成的选择组合，原来形成的（包工头，包工头）的纳什均衡在过去很长的一段时间内，就这样继续保持着。

那么依靠建筑劳务市场内部四方参与者的力量，能否打破多年形成的（包工头，包工头）的纳什均衡呢？第一个思路是能否通过总包企业与农民工达成同时选择劳务企业的协议，来打破（包工头，包工头）的纳什均衡。这个思路理论上可行，但实际操作不现实。我国的建筑农民工数以千万计，解决与他们之间信息的传递、沟通和谈判难度巨大。管理学家格拉丘纳斯认为随着人数 n 以算数级数增加，相应的人际关系数目 C 将以几何级数增长，并推导出相应人际关系数目 C 的数学公式 $C=n[2^{(n-1)}+(n-1)]$ 。可见，要在上千万的人群中达成一个契约，人际关系的协调成本将高到使契约的价值为零。第二个思路是劳务企业努力提升自己的管理与服务水平，为总包企业提供更高价值的服务，为农民工提供更全面的权益保障，以此来吸引总包企业和农民工改变原来的选择，实现更高的整体利益。现在我们假设劳务企业的管理服务水平大幅度提升，得到一个新的利益矩阵，如表6所示：

表6 劳务企业管理服务水平提升后多方博弈的利益矩阵

		农民工	
		选择劳务企业	选择包工头
总包企业	选择劳务企业	(3, 3)	(0, 1)
	选择包工头	(1, 0)	(1, 1)

由表6可以看出，虽然劳务企业通过自身的努力，使总包企业、农民工的利益有了大幅度的提高，总包企业和农民工仍然不会首先改变原来的选择。因为在既定选择组合（包工头，包工头）的情况下，假定一方暂时选择不变，改变选择的一方的利益肯定会从1下降至0，因此理性的人在对方没有改变选择的情况下是不会首先改变选择的。双方谁都不愿意先改变选择，导致的结果就是原来（包工头，包工头）的纳什均衡仍然继续保持。

从上面的分析可以看出，我国建筑劳务市场长期以来形成了总包企业和农民工均选择包工头的纳什均衡，而且依靠市场内部各方参与者的力量根本无法打破这个已经形成的均衡选择组合，这是我国建筑劳务企业迟迟不能进入角色，包工头现象长期存在的根本原因。博弈论认为改变纳什均衡只能靠外部力量影响，通

过外部施加的强制约束改变博弈各方参与人的利益，进而影响到参与人的选择决策，形成新的纳什均衡。这个外部力量就是作为市场宏观调控者的政府，强制性约束是指各种行政手段、法律法规等。近年来，我国建设行政主管部门不断加大总包企业非法劳务分包的稽查和处罚力度，总包企业选择包工头的违法成本已高至其无法接受。这样，总包企业不得不改变选择包工头的决策，只能选择劳务企业，将建设工程项目劳务分包给适格的劳务企业。但近 30 年来总包企业和农民工都选择包工头的纳什均衡，已使包工头在我国建筑劳务市场的地位相当稳固，一方面他们与总包企业建立了长期稳固的合作关系，掌握着承揽建设工程项目绝大部分的信息和渠道；另一方面他们与农民工形成了由来已久的雇佣关系，掌握着建设工程项目施工所需的绝大部分劳动力资源。农民工脱离包工头很难找到所需的建筑施工工作，总包企业脱离包工头很难找到所需的劳动力资源，不论是找活还是找人，包工头这种稳固的市场地位和功效，都是劳务企业所不具备的。而劳务企业又拥有包工头所不具备的企业证照资质，可以满足总包企业的需要。这样包工头和劳务企业在我国建筑劳务市场上就形成了“优势互补”，也就必然促成双方的“互利合作”，形成了我国建筑劳务分包市场实际施工人是包工头，名义施工人是劳务企业的挂靠转包现象，劳务企业也就成了应付国家建设行政部门政策规定的“空壳子”，这正是集团目前 71 家社会劳务企业空壳化严重的根源所在。

4 首钢建设集团劳务队伍建设的对策

基于以上集团劳务队伍的现状与问题分析，本章在集团劳务队伍建设的对策方面，分别提出建立吸引劳务队伍的长效机制以做好劳务队伍的“引”；建立打造核心劳务队伍的复合用工机制以做好劳务队伍的“用”；建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制以做好劳务队伍的“留”；建立务工人员有效的教育培训机制以做好劳务队伍的“育”；建立劳务市场参与主体全新的管理机制以做好对劳务队伍的有效管理。通过本章提出的五条对策逐步建立集团劳务队伍有效的“引”、“用”、“留”、“育”机制以及有效的管理机制，解决集团劳务队伍目前存在的问题，推动集团劳务队伍的建设。

4.1 建立吸引劳务队伍的长效机制

4.1.1 多渠道多途径引进劳务队伍

由集团目前劳务队伍资源短缺的外因分析可知，一方面我国工业企业和建筑施工企业对劳动力资源的需求量不断增加，另一方面作为我国产业工人和建筑工人主力军的适龄劳动力资源的供给量却呈下降趋势，导致工作环境脏累险差的建筑行业劳动力资源越来越紧张。在此环境下，建筑劳务资源已逐步成为建筑施工企业竞相争抢的一种稀缺资源，集团要解决目前劳务队伍资源短缺的问题，无疑要多渠道、多途径引进劳务队伍。

1、充分掌握全国各地区建筑劳务队伍的信息，关注地方建设部门或行业协会发布的年度建筑业劳务队伍信用评价名录，根据集团建设工程项目的需求，从名录中引进合适的劳务队伍。如北京市建筑业人力资源协会每年通过组织建筑劳务队伍信用等级评审，都会编纂发布一次《首都建筑业劳务企业施工作业队信用等级名录》。该名录中汇集了 6000 多支在北京市从事建筑劳务分包的劳务队伍，队伍来源遍及河北、河南、安徽、江苏等各地区的劳务大省，并按信用等级划分为标杆级、AAA 级、AA 级、A 级、B 级共 5 个级别，按施工专业划分为土建、结构、装修、市政、桥梁、管道等多个类别。

2、在工程项目劳务招标过程中注重考察和引进劳务队伍。集团的一些施工条件较好的建设工程劳务分包项目，对劳务队伍有较大的吸引力，有的项目在劳务招标的过程中，参加投标的劳务队伍可能较多。对于最终中标的劳务队伍，通过

该项目直接引进使用；关键对于未中标的劳务队伍，通过队伍在投标竞标过程中展示的专业类别、施工业绩、信用荣誉等方面的信息，掌握队伍各方面的优势和特长，根据集团其他工程项目建设的需要，进行考察和引进。对于确实暂无工程项目需要的劳务队伍，择优建立长远合作意向，以便适时适需引进。

3、充分发挥集团已引进劳务队伍的推荐介绍作用，根据需要引进新的劳务队伍。集团目前有 221 支劳务队伍，来自全国各地，分布在北京、河北、山东、山西、内蒙、宁夏、贵州、安徽等地的建设工程项目上。这些劳务队伍一般都已多年从事建筑施工行业，与行业内的队伍有一定的联系，各自掌握着或多或少的信息资源。假设平均 2 支老队伍能为集团介绍 1 支新队伍，通过此渠道，集团就可以得到 105 支新队伍的引进机会，再通过考察、洽谈等环节，实现与劳务队伍的双向选择。

4、建立与地方建设部门的良好关系，合作共建建筑劳务基地。地方建设部门作为工程建设行政主管部门，掌握着第一手建筑劳务市场的信息，对本地区建筑劳务企业及其队伍具有较强的组织协调能力。通过与建筑劳务队伍主要来源地区以及工程项目主要分布地区的建设部门建立良好关系，发挥各自优势，签订建筑劳务基地合作意向书，合作共建建筑劳务基地。积极创造条件为劳务基地提供相对稳定的劳务分包和用工市场，同时为集团引进劳务队伍提供稳定可靠的来源和储备。

5、积极与先进的建筑施工企业建立友好关系，与行业协会保持长久联系，以便于更全面、更及时地掌握建筑劳务市场信息。针对劳务队伍在各个时期的供求及价格变化情况，快速准确地做出反应，制定引进劳务队伍的最佳策略，把握引进劳务队伍的最佳时机，高效、快捷地引进集团所需的劳务队伍。

此外，在信息资源发达的今天，还可以借助建筑工程及建筑劳务类的网站和报纸，如鲁文建筑服务网、建筑劳务分包网、中国建设报、首都建设报等，查询了解各地区、各专业的劳务队伍供给信息，发布劳务队伍需求信息，从中寻求引进合适的劳务队伍。总之，在建筑劳务市场劳务队伍资源日趋紧张的情况下，解决集团劳务队伍资源短缺的问题，要多渠道多途径引进劳务队伍。

4.1.2 营造劳务队伍良好用工环境

由集团目前劳务队伍资源短缺的内因分析可知，在集团随建筑产值增加对劳务队伍需求不断增大的情况下，由于未能及时转变不合时宜的劳务用工观念，致使集团对劳务队伍的吸引力逐步减弱，难以引进新的劳务队伍，是造成集团劳务队伍资源短缺的主要原因。建筑劳务市场劳动力资源的供不应求，又带来建筑业

农民工工资的不断攀升和建筑施工企业人工费成本的持续上涨，加大了建筑施工企业引进劳务队伍的难度。集团应及时转变不合时宜的劳务用工观念，在对劳务队伍劳务分包价格的制定、劳务费的结算与支付、良好施工条件的创造以及履约守信等方面，针对存在的问题，努力进行相应的改革与完善，以营造增强劳务队伍吸引力的良好用工环境，解决集团难以引进新的劳务队伍的问题。

1、贴近市场进而实现劳务分包价格与市场价格接轨。根据集团建设工程项目的分布情况，通过咨询查阅、调查了解等方式，掌握相应地区政府主管部门发布的劳动力市场指导价、一般工程发包单位的人工费单价水平、一般劳务队伍的人工费标准。经过科学的统计分析，结合中国建设工程造价信息网提供的数据，按地区分别统计出工业建筑、民用建筑等各类型的建设工程项目劳务分包市场价格情况。以此为依据，上下浮动一定且合理的比例，制订并及时更新贴近市场价格的集团劳务分包指导价。作为集团所属各工程公司进行工程项目劳务招标投标定价决策的重要依据。以集团劳务分包指导价为依据，贴近市场，合理确定劳务分包价格，实现与劳务队伍双赢。

2、改革劳务费的结算与支付启动劳务专项资金。针对集团目前的劳务费结算不及时，资金支付比例低的情况，建立集团建设工程项目劳务费结算与支付管理制度，加大对劳务队伍劳务费结算与支付的力度。通过启动劳务专项资金，确保按合同约定结算和支付劳务费。对于不能按合同约定进行劳务费结算、支付的一些特殊项目，列出合理的原因以及切实可行的解决措施，得到劳务队伍的同意和认可。取消对劳务队伍付承兑汇票的付款方式，减轻劳务队伍的成本压力。

3、为劳务队伍创造良好的施工条件。在施工过程中，采取切实可行的管理措施，加强对劳务队伍施工的进度、安全、质量的管控。增强服务意识，经常与劳务队伍沟通施工过程中的情况，解决施工中遇到的各种困难。施工前，提供详实可行的技术交底以及施工图纸，让劳务队伍施工有据可依。并同劳务队伍商议具体操作方法，帮助他们优化施工方案，降低施工成本，提高工程进度。为劳务队伍创造良好的施工条件，确保劳务队伍快速、有序、安全、文明施工。

4、提高履约能力解决信任危机。关键就是要对劳务队伍要讲诚信，诚信是企业的灵魂，它直接影响到企业的信誉和生命力，关系到企业的生存和发展。在劳务队伍施工过程中，只要承诺过的事，一定要实现。严格履行合同，确保按合同约定为劳务队伍结算支付劳务费。建立集团所属各工程公司劳务用工诚信度评价制度，组织劳务队伍对各工程公司在合同签订、施工组织、劳务费结算、资金支付等方面的诚信度进行打分。集团根据打分情况对各工程公司劳务用工诚信度进行综合评比，评出集团劳务用工 AAA 级、AA 级、A 级等不同诚信度等级的用工单位。

5、明确项目经理是集团建设工程项目劳务用工的第一责任人，提高项目经理对劳务队伍使用的责任意识。在工程项目施工过程中，项目部代表集团及工程公司履行劳务分包合同中规定的各项甲方条款，负责对劳务队伍从进场至离场的全过程管理。劳务费的及时结算与支付、劳务队伍良好施工条件的创造以及对劳务队伍的履约守信程度等方面直接影响集团劳务用工效果的因素，关键还是取决于项目部在整个施工过程中对劳务队伍的使用和管理情况。因此，要提高项目经理对劳务队伍使用的责任意识，确保劳务队伍良好用工环境的形成。

4.2 建立打造核心劳务队伍的复合用工机制

如前文所述，随着市场经济的发展，建筑业管理层与作业层逐步分离，劳动力资源逐步市场化，集团原来的自有劳务用工模式，逐步转变为目的单纯的劳务承包用工模式。而在当前单纯的劳务承包用工模式下，集团与劳务队伍之间只是一种经济合同关系，并无隶属关系。这种经济合同关系，根本无法培养劳务队伍对集团的归属感，难以打造核心劳务队伍。因此，要解决集团目前核心劳务队伍缺失的问题，就要改变当前单纯的劳务承包用工模式，建立打造集团核心劳务队伍的复合用工机制。

所谓复合用工机制，就是融劳务承包用工模式与自有劳务用工模式为一体的劳务用工机制，既体现劳务承包用工模式的效率效益优势，又体现自有劳务用工模式的核心劳务队伍打造优势。一方面，劳务承包用工模式更加符合市场经济发展的规律，为企业带来成本的降低和效率的提高；另一方面，自有劳务用工模式通过建立集团的自有技术操作工人队伍，即集团的自有劳务队伍，更能培养队伍对集团的归属感，进而打造成集团的核心劳务队伍。下面结合集团目前劳务用工的实际，以先试点后推广为思路，研究这种复合用工机制该如何建立。

1、以持续、稳定的工程项目劳务施工任务为保障，组建起集团的自有劳务队伍。首先从集团所属工程公司的建设工程劳务分包项目中，选取一个劳务施工任务相对持续、稳定的工程项目，作为集团将要组建的自有劳务队伍的施工作业任务保障，不能等队伍组建起来了，却没有合适的工程项目施工。从集团自有职工中，选取一名劳务施工组织经验丰富、技术管理能力及责任意识较强且有较强带队伍意愿的职工，作为要组建的集团自有劳务队伍的施工队长，具体负责队伍的组建、日常管理及建设工作。然后根据所选取工程项目的劳务施工任务，确定各类劳务作业人员的需求情况，明确出各工种的技工以及普工的需求量，确定合适的劳务班组数量及班组长数量。最后根据所需各类技工、普工的数量以及班组长的数量，通过多种途径，着手组建集团的自有劳务队伍。具体途径，可以通过劳

务招工的方式，直接到建筑劳务市场上，在保证质量的前提下招收所需的各类劳务作业人员；也可以通过劳务班组成建制引入的方式，集团目前劳务承发包用工模式下的劳务队伍中有意愿加入集团自有劳务队伍的一些优秀劳务施工班组，可通过双向选择，成建制引入集团的自有劳务队伍。

2、为所组建起来的集团自有劳务队伍建立健全各项权益和保障，融入企业理念、精神、文化等各项元素，逐步培养队伍对集团的归属感。自有劳务队伍中的每一名成员，都是集团的自有职工，要按国家劳动合同、社会保险等方面的法律法规，与他们签订劳动合同，为他们缴纳社会保险，按月及时发放工资，保证他们享受集团自有职工的每一项福利待遇。在工程项目施工的过程中，通过各类会议、培训、讲座，为他们融入集团先进的管理理念、管理方法、施工作业技术以及企业精神、企业文化等元素，增强他们身为集团职工的荣誉感，逐步培养自有劳务队伍对集团的归属感。

3、适时组织自有劳务队伍到高难度工程项目上练兵，提高队伍面对各类工程任务的施工作业能力，将自有劳务队伍逐步打造成集团的核心劳务队伍。随着自有劳务队伍在工程项目施工中经验的积累和能力的提升，适时将他们安排到高技术含量的施工作业和急难险重的任务抢工项目中练兵。通过这些高难度工程项目的锤炼，使他们成为集团训练有素，敢于打硬仗、啃硬骨头的骨干劳务队伍，成为集团创长城杯、鲁班奖的中坚力量，成为集团急难险重以及增援抢工任务的子弟兵。在工程项目需要攻坚克难的危急关头，需要增援抢工的紧要时期，需要创优获奖的关键时刻，能够冲锋陷阵，为集团排忧解难，树立良好企业形象。

4、试点工作取得预期效果后，在集团范围内选取其他合适的工程项目，进行自有劳务队伍的组建、培养、锤炼，进而打造成集团的核心劳务队伍。通过试点工作的有效推广，逐步壮大集团核心劳务队伍的规模。

5、处理好两种用工模式的关系，建立高效持久的融两种用工模式为一体的复合用工机制。从自有劳务队伍的组建到核心劳务队伍的打造，自有劳务用工模式必将发挥不可替代的作用。但劳务承发包用工模式作为当前我国建筑业普遍的劳务用工模式，发挥着承包制在效率、效益方面的积极作用，对建筑施工企业提高劳动生产率、降本增效等方面的作用，同样是其他用工模式所不能取代的。因此高效持久的复合用工机制，应是将两种用工模式有机地融为一体，发挥各自的优势，最终使集团的整体劳务用工效果达到最佳。

总之，通过建立打造核心劳务队伍的复合用工机制，有效弥补集团当前单纯的劳务承发包用工模式难以打造核心劳务队伍的缺陷，解决集团目前核心劳务队伍缺失的问题。

4.3 建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制

委托-代理理论的主要观点认为：委托代理关系是随着生产力大发展和规模化大生产的出现而产生的。其原因一方面是生产力发展使得分工进一步细化，权利的所有者由于知识、能力和精力的原因不能行使所有的权利了；另一方面专业化分工产生了一大批具有专业知识的代理人，他们有精力、有能力代理行使好被委托的权利。但在委托代理关系当中，由于委托人与代理人的效用函数不一样，委托人追求的是自己的财富更大，而代理人追求自己的工资津贴收入、奢侈消费和闲暇时间最大化，这必然导致两者的利益冲突。在没有有效的制度安排下代理人的行为很可能最终损害委托人的利益。委托-代理理论的中心任务是研究在利益相冲突和信息不对称的环境下，委托人如何设计最优契约激励代理人。

基于委托-代理理论的分析可知，集团目前劳务队伍存在的流失严重以及现场停工、上访讨薪等不稳定因素的根本原因，是作为工程项目委托人的集团与作为工程项目代理人的劳务队伍，在项目施工的过程中，由于利益相冲突以及信息不对称，产生了委托-代理问题。集团所属各工程公司，在工程项目上引进了当时市场价值不高或市场价值较高但由于建筑劳务市场供求信息不对称等方面因素未能找到条件更好的工程项目的劳务队伍，为尽可能使自身利益达到最大，利用谈判优势，与劳务队伍订立了一个更能实现自身利益的合同；但随着被引进劳务队伍市场价值的逐步提高，以及建筑劳务市场劳务队伍资源的越发稀缺，他们便因寻求更好条件工程项目机会的增多而迫切冲破当前合同的限制，以更大程度地实现自身利益。于是产生了劳务队伍利用项目施工过程中自身所掌握的信息优势，有意寻找甚至制造诸如现场停工、群体讨薪等方面的事件，以迫使集团提高合同条件为筹码，在不需承担合同违约责任的情况下单方离开集团的现象，最终导致集团劳务队伍稳定性较差的现状。

可见，要改善集团劳务队伍稳定性较差的现状，就要从根本上解决集团与劳务队伍在工程项目施工过程中产生的委托-代理问题。这种委托-代理问题产生的主要原因，是劳务队伍在工程项目进场施工前，就以“包干”的形式，与集团签订了劳务分包合同。由于合同价格已包死，劳务队伍的预期利益便已确定。若在施工过程中，劳务队伍不再满足预期利益，或者到别的工程项目上显然可以获得更大的预期利益，他们就会想方设法离开集团的工程项目。建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制，能很好地解决这个问题。下面就如何才能有效地建立起这种利益挂钩机制进行研究。

1、确定何为劳务队伍利益。建筑劳务队伍一是追求工程任务的持续性，二是追求施工项目的盈利性，通过工程项目施工过程中的持续盈利实现自身利益最大

化。作为总包企业，若能为劳务队伍提供持续的工程项目施工任务，又能使劳务队伍在每个工程项目上都能获得令其满意的盈利水平，理论上讲，不会有任何一支劳务队伍从这家总包企业流失掉。集团目前一方面尚未建立保证劳务队伍能够持续承接工程任务的制度，包括对 AAA 级和 AA 级的优质劳务队伍；另一方面对劳务队伍的合同价格包死后难以调整，主要是不好把握具体调整的适用情况和幅度，因此未能建立劳务队伍不满足“包干”的预期利益时，对劳务队伍的利益调节制度。因此，要研究如何通过建立有效的利益挂钩机制，使劳务队伍在集团能够得到持续盈利的激励。

2、确定与哪些项目成果挂钩。建设工程施工的项目成果有很多方面的衡量指标，其中最直接的指标就是项目利润情况，因为干工程最终还是为了盈利。此外还有项目安全、工期、质量等方面的指标。劳务队伍利益应与劳务队伍最终能直接控制的指标相挂钩，否则便失去了利益挂钩的意义。如项目利润指标，由于项目利润主要取决于总包合同价格和项目施工过程中产生的各项费用，总包合同价格是总包企业与建设单位通过招投标最终确定的中标价格，与劳务队伍无关；项目施工过程中产生的人工费、材料费、机械费以及项目管理费等各项费用，与劳务队伍相关的只是其中人工费的部分，仅占 15%-20%，而且此部分费用已通过与劳务队伍签订的劳务分包合同包死。因此项目利润并不是劳务队伍最终能直接控制的指标，不宜与劳务队伍利益相挂钩。工程项目施工过程中的安全、稳定、工期、质量、文明施工则是劳务队伍能直接控制的指标，劳务队伍利益无疑应与这些指标所反映的项目成果相挂钩。

3、确定如何挂钩。通过利益挂钩，应使劳务队伍在集团能够得到持续盈利的激励，即使在对某个工程项目的预期利益不是很满意的情况下，考虑自身的潜在利益，也不会贸然离开。笔者以工程项目施工过程中的“稳定”指标（劳务队伍能够完成集团工程项目，且未发生现场停工、恶性上访等事件）为基准，设计了如下的利益挂钩方案，如表 7 所示：

表 7 集团劳务队伍利益与项目成果挂钩设计方案

挂钩指标实现情况	利益考核分配方案
劳务队伍存在单方撤场、现场停工、恶性上访等情形，未能善始善终完成集团工程项目	严格按合同约定追究违约责任，落实相关考核扣罚条款，必要时通过诉讼方式解决
劳务队伍善始善终完成了集团的工程项目，但安全、工期、质量、文明施工中的一方面或几个方面未达合同标准	按合同约定落实相关考核扣罚条款，结算支付合同款项，另行按合同总价的 1%支付劳务队伍稳定奖励
劳务队伍善始善终完成了集团的工程项目，且安全、工期、质量、文明施工各方面均达到合同标准	按合同约定结算支付合同款项，另行按合同总价的 2%支付稳定及合同履行奖励，给予集团工程项目优先承揽权
劳务队伍善始善终完成了集团的工程项目，且安全、工期、质量、文明施工至少两项超过合同标准	按合同落实结算支付及奖励，另行按合同总价的 3%支付稳定及合同优质履约奖励，给予集团工程项目优先承揽权

（注：劳务分包合同中须明确约定劳务队伍的违约责任及考核扣罚与奖励标准）

4、严格执行，建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制。利益挂钩方案一经确定，必须要严格执行，确保落实到实处。比如，对出现单方撤场、现场停工、恶性上访事件的劳务队伍，即使面对再大的压力，也一定要严格按照合同追究违约责任，落实相关考核扣罚条款，绝不能无条件妥协，无原则让步，必要时通过诉讼途径解决，强化劳务队伍的违约成本；对善始善终完成了集团工程项目且达到甚至超过合同标准的劳务队伍，即使资金再紧张，也一定要严格按照合同约定结算支付合同款项，兑现合同及本方案规定的各项奖励，保证队伍对集团工程项目优先承揽权的落实，强化劳务队伍的守约收益。通过合理设计并严格执行劳务队伍利益与项目成果挂钩方案，形成最优契约，使劳务队伍在集团能够得到持续盈利的激励，建立起有效的劳务队伍利益与项目成果挂钩机制，从根本上解决集团与劳务队伍在项目施工过程中产生的委托-代理问题，改善集团劳务队伍稳定性较差的现状。

4.4 建立务工人员有效的教育培训机制

前文以经济学为视角，指出建筑业农民工教育培训作为一种准公共产品，农民工和企业 在权衡自身的成本收益、投入产出后，都没有积极主动进行投入的意愿，加之建筑施工企业缺乏系统、合理的务工人员培训方案，难以取得良好的培训效果。这也正是集团目前的建设工程项目务工人员文化技能素质较低的深层次原因，影响着集团高素质劳务队伍的建设以及工程项目建设的质 量。因此要有针

对性地建立集团务工人员教育培训机制，通过系统、专业的培训，有效提升务工人员文化技能素质水平。

1、与接受培训的务工人员签订培训服务协议，改变集团对务工人员教育培训的投入产出组合，进而降低企业培训收益外溢的风险。集团与受训农民工签订具备法律效力的培训服务协议，规定一定时期内，受训者不得离开集团到其他企业工作，否则需要向集团支付一定数额的违约金。这样，企业对农民工教育培训投入产出组合结果（表 4）就发生了变化，形成了签订培训服务协议后，集团对务工人员教育培训的投入产出组合结果，如表 8 所示：

表 8 签订培训服务协议后集团对务工人员教育培训的投入产出情况分析

		接受培训的务工人员	
		继续留在企业	离开企业
集团	投入教育培训	$(\Delta R-I,\Delta W)$	$(-I+V,\Delta W-V)$
	不投入教育培训	$(0,0)$	$(0,0)$

（注：V：受训务工人员的违约金）

在与接受培训的务工人员签订培训服务协议的情况下，集团对培训后的务工人员留有监管权利，不管受训者是否继续留在集团，教育培训都是集团的最佳策略；不管集团是否进行教育培训，继续留在集团都是务工人员的最佳选择。这就改变了企业对务工人员教育培训的投入产出组合，从而降低了集团培训收益外溢的风险。

2、降低务工人员参加教育培训的成本支出。改变将务工人员集中起来到指定地点参加培训的做法，这样容易使务工人员顾虑参加教育培训的交通费、教材费等方面的直接成本和误工损失等方面的间接成本，降低他们参加教育培训的积极性。在工程项目施工现场建立务工人员业余培训学校，把好的老师、教材引入工地，采取业余时间集中授课和工作时间现场指导相结合的方式，切实提高务工人员文化技能素质水平。这种业校的培训方式，使务工人员可以随时随地参加教育培训，不会因耽误工作而影响收入，简单方便而且实用，不会产生交通、食宿等方面费用，能降低务工人员参加教育培训的直接和间接成本支出，消除他们对参加教育培训在花费、损失等方面的顾虑。对确需到指定地点参加教育培训的务工人员，集团从教育经费中为他们报销教材、交通、食宿等方面的培训费用，尽可能减轻他们的培训负担。

3、提高务工人员参加教育培训的收益。使教育培训和务工人员现实利益结合起来，提高务工人员参加教育培训的收益，彻底转变务工人员“培训无用”的观念。把务工人员经培训取得的职业资格证书发给本人，证书作为建筑行业务工的通行证，对务工人员具有十分现实的动力；把务工人员的持证情况、技能等级与

收入标准结合起来，落实职业技能津贴的发放，通过收入挂钩提高务工人员参加教育培训的积极性。

4、设计系统、合理的务工人员教育培训方案，增强培训的适用性，激发务工人员参与培训的兴趣。教育培训的内容要贴近工程实际，并减少过于理论化的内容，增加实际操作的内容。理论教材要适当降低难度，文字要通俗易懂，在内容中增加工程施工方面的案例讲解，解决务工人员在实际工作中遇到的问题，使他们乐于接受教育培训。以 KSA 原则为指导，设计系统、合理的集团务工人员培训方案。K（knowledge）维度，设计相关性知识培训，如《政策与制度》、《安全生产通识教育》、《专业安全生产知识教育》等；S（skill）维度，设计相关性技能培训，如《作业技能与作业安全教育》、《应急技能教育》等；A（attitude）维度，设计职业道德与工作态度的相关培训，如《安全生产意识教育培训》、《职业道德教育》等。

5、进行务工人员培训的有效性评估。针对务工人员室外操作的特点和自身文化水平偏低的情况，采用现场监督与劳动生产率、施工质量合格率、伤亡事故率等指标相结合的方式衡量培训效果的有效性。建立互相监督指导机制，鼓励务工人员之间相互监督、相互指导和共同提高。建立受训务工人员劳动生产率等方面的指标台账，根据工作周期内的各项指标走势，判断和评估培训效果，并为下一期教育培训计划如何更加有效的开展提供指导。

4.5 建立劳务市场参与主体全新的管理机制

根据博弈论的理论，在某个策略组合中，所有的博弈参与者都面临这样一种情况，当其他人不改变策略时，他此时的策略是最好的。也就是说，此时如果他改变策略他的收益将会降低。在纳什均衡点上，每一个理性的参与者都不会有单独改变策略的冲动。一个策略组合被称为纳什均衡，当每个博弈者的均衡策略都是为了达到自己期望收益的最大值，与此同时，其他所有博弈者也遵循这样的策略。可见，博弈参与者本身在无外力作用的情况下，是很难打破与其他博弈参与者所形成的纳什均衡的。前文以博弈论为基础，分析了近 30 年来我国建筑劳务市场总包企业和农民工都选择包工头的纳什均衡，已使包工头的地位相当稳固，农民工脱离包工头很难找到所需的建筑施工工作，总包企业脱离包工头很难找到所需的劳动力资源，不论是找活还是找人，包工头这种稳固的市场地位和功效，都是劳务企业所不具备的。而劳务企业又拥有包工头所不具备的企业证照资质，可以满足总包企业的需要。形成了我国建筑劳务分包市场实际施工人是包工头，名义施工人是劳务企业的挂靠转包现象，劳务企业也就成了应付国家建设部门政策

规定的“空壳子”，这正是集团目前 71 家社会劳务分包企业空壳化严重的根源所在。更为糟糕的是，集团这些空壳化严重的劳务企业，绝大部分为二级劳务分包资质，注册资本金不足 100 万元，其中不乏单纯借照挂靠的“皮包公司”，难以对包工头带来的工程拖期、质量安全事故以及农民工工资拖欠的损失，对集团承担相应的责任。

解决集团目前劳务企业空壳化严重的问题，根本是如何通过劳务企业，对包工头所带领的劳务队伍进行有效的管理和控制，对集团负责。而社会劳务企业是以自身利益最大化为经营目标，对劳务队伍投入的管理资源越少，其所发生的费用就越少，因此不可能对劳务队伍进行较为深入的管控。当劳务队伍发生包工头携款潜逃、工期、质量及安全等方面的问题时，社会劳务企业更不会牺牲自己的经济利益，对集团的经济损失负责。只有集团的自有劳务企业，才能通过对劳务队伍有效的管理和控制，降低集团的劳务用工风险，对集团负责。而集团目前 221 支劳务队伍中，有 147 支都属于社会劳务企业，只有 74 支由集团的自有劳务企业管理。下面将集团所属各工程公司的项目经理、社会劳务企业、自有劳务企业以及包工头所带领的劳务队伍作为集团劳务市场参与主体，研究建立集团劳务市场参与主体全新的管理机制，以解决集团目前劳务企业空壳化严重的问题。

1、集团劳务市场参与主体当前的博弈行为分析。在当前劳务队伍普遍挂靠劳务企业的建筑劳务市场环境下，集团由于没有建立规范性的政策，加之挂靠一些管理不规范的社会劳务企业成本低，劳务队伍都倾向于选择不规范的社会劳务企业，导致项目经理也不得不选择社会劳务企业。除非一些已经与集团自有劳务企业建立了长期合作关系的劳务队伍，与项目经理达成了选择集团自有劳务企业的默契。形成集团劳务市场参与主体多方博弈的利益矩阵，如表 9 所示：

表 9 集团劳务市场参与主体多方博弈的利益矩阵

项目 经 理	劳务队伍		
	选择自有劳务企业	选择社会劳务企业	
	选择自有劳务企业	(2, 1)	(0, 0)
	选择社会劳务企业	(0, 0)	(1, 2)

可见，由于劳务队伍考虑自身成本，选择不规范、费用低的社会劳务企业将获得显性收益，而项目经理虽然选择集团自有劳务企业能降低项目劳务用工的风险，但并非其所获得的显性收益。因此，劳务队伍选择社会劳务企业的意向要比项目经理选择自有劳务企业的意向更为明确，这样，在集团没有规范性政策的情况下，项目经理更倾向于选择社会劳务企业，以避免由于选择自有劳务企业造成没有劳务队伍的局面，影响工程施工进度。除非一些已于集团自有劳务企业达成了长期合作意向的劳务队伍，才能与项目经理共同形成选择集团自有劳务企业的

默契。这也正是集团目前 221 支劳务队伍中，有 147 支都属于社会劳务企业，只有 74 支由集团的自有劳务企业管理的原因。

2、通过规范性的政策和利益上的引导，改变集团目前劳务市场参与主体的博弈选择行为。集团对所属各工程公司制定选择劳务企业的规范性政策，集团所有建设工程项目，须优先选择自有劳务企业，除注册资本金在 200 万元以上且在集团 100 万元以上的工程项目至少能指定 3 名管理人员的一级劳务企业，不得随意选择其他社会劳务企业。同时对自有劳务企业首迁公司制定政策，调研社会劳务企业管理费收取比例的情况，比照市场平均水平，适当降低对劳务队伍管理收取比例。这样，就会改变集团劳务市场参与主体的博弈选择行为，形成新的利益矩阵，如表 10 所示：

表 10 集团政策引导后劳务市场参与主体多方博弈的利益矩阵

		劳务队伍	
		选择自有劳务企业	选择社会劳务企业
项目 经理	选择自有劳务企业	(2, 2)	(0, 0)
	选择社会劳务企业	(0, 0)	(0, 2)

可见，集团通过对所属各工程公司制定规范性的政策，加大了项目经理选择不符合条件的社会劳务企业的违规成本，增强了项目经理选择自有劳务企业的意向；通过对自有劳务企业制定适当降低管理费收取比例的政策，提高了劳务队伍选择集团自有劳务企业的显性收益，相对削弱了劳务队伍选择社会劳务企业的意向。这样，项目经理选择自有劳务企业的意向要比劳务队伍选择社会劳务企业的意向更为明确，劳务队伍会更倾向于选择集团自有劳务企业，以避免由于选择社会劳务企业造成没有工程项目施工的局面，影响自身收益。最终形成项目经理和劳务队伍均选择集团自有劳务企业的纳什均衡，改变不规范的社会劳务企业在集团挂靠转包的现状，解决集团目前社会劳务企业量多质低的问题。

3、集团自有劳务企业加强对劳务队伍的管理和控制，提升对集团所属各工程公司的劳务管理服务水平，建立集团劳务市场参与主体全新的管理机制。自有劳务企业首迁公司充实管理力量，在集团各区域的工程项目施工现场设立劳务管理工作站，派驻各类精干的管理人员，对于较大的工程项目设置管理机构，加强对劳务队伍的管理和控制，协调解决劳务队伍施工过程中遇到的各类问题，提升对集团所属各工程公司的劳务管理服务水平。通过建立集团劳务市场参与主体全新的管理机制，从根本上解决集团目前劳务企业空壳化严重，对劳务队伍缺失相应管控，对集团难以承担相应责任的问题。

5 结论与展望

5.1 结论

本文从集团劳务队伍的现状入手，深刻剖析了集团目前劳务队伍存在的主要问题，并有针对性地提出了集团劳务队伍建设的对策与建议。本文的主要观点及研究结论如下：

1、建立吸引劳务队伍的长效机制以有效解决集团目前劳务队伍资源短缺的问题。随着我国工业企业和建筑施工企业对劳动力资源的需求量不断增加，作为我国产业工人和建筑工人主力军的适龄劳动力资源的供给量却呈下降趋势，导致工作环境脏累险差的建筑行业劳动力资源越来越紧张；集团随建筑产值增加对劳务队伍需求不断增大的情况下，由于未能及时转变不合时宜的劳务用工观念，致使集团对劳务队伍的吸引力逐步减弱，难以引进新的劳务队伍，以上的内外因最终形成了集团劳务队伍资源短缺的现状。基于此情况，集团应建立吸引劳务队伍的长效机制，多渠道多途径引进劳务队伍，营造劳务队伍良好用工环境，解决集团目前劳务队伍资源短缺的问题。

2、建立打造核心劳务队伍的复合用工机制以有效解决集团目前核心劳务队伍缺失的问题。集团目前单纯的劳务承包发包用工模式，发挥了承包制在效率、效益方面的积极作用，但单纯靠这种用工模式难以打造集团的核心劳务队伍，形成了集团高技术含量的施工作业和急难险重的任务抢工，缺乏核心劳务队伍，难以完成施工任务的现状。基于此情况，集团应建立打造核心劳务队伍的复合用工机制，融劳务承包发包用工模式与自有劳务用工模式为一体，通过自有劳务用工模式，有效弥补集团当前单纯的劳务承包发包用工模式难以打造核心劳务队伍的缺陷，解决集团目前核心劳务队伍缺失的问题。

3、建立劳务队伍利益与项目成果挂钩机制以有效解决集团目前劳务队伍稳定性较差的问题。作为工程项目委托人的集团与作为工程项目代理人的劳务队伍在项目施工的过程中，由于利益相冲突以及信息不对称，产生了委托-代理问题，劳务队伍因寻求可获取更大利益工程项目机会的增多，便利用自身所掌握的信息优势，有意寻找甚至制造诸如现场停工、群体讨薪等方面的事件，以迫使集团提高合同条件为筹码，在不需承担合同违约责任的情况下单方离开集团，形成了集团劳务队伍稳定性较差的现状。基于此情况，集团应建立有效的劳务队伍利益与项目成果挂钩机制，合理设计并严格执行利益挂钩方案，形成最优契约，使劳务队

伍在集团能够得到持续盈利的激励，解决集团目前劳务队伍稳定性较差的问题。

4、建立务工人员有效的教育培训机制以有效解决集团目前务工人员文化技能素质较低的问题。从经济学的角度分析，建筑业农民工教育培训作为一种准公共产品，农民工和企业权衡自身的成本收益、投入产出后，双方都没有积极主动进行投入的意愿，加之建筑施工企业缺乏系统、合理的务工人员培训方案，难以取得良好的培训效果，形成了建筑业务工人员文化技能素质较低的现状。基于此情况，集团应建立务工人员教育培训机制，降低集团培训收益外溢风险，提高务工人员培训积极性，通过系统、专业的培训，有效提升务工人员文化技能素质水平，解决集团目前务工人员文化技能素质较低的问题。

5、建立劳务市场参与主体全新的管理机制以有效解决集团目前劳务企业空壳化严重的问题。我国建筑劳务分包市场劳务企业的挂靠转包现象，是劳务市场参与主体多方博弈所形成的纳什均衡的结果，集团的劳务企业也就成了应付国家建设行政部门政策规定的“空壳子”，绝大部分为二级劳务分包资质，注册资本金不足100万元，其中不乏单纯借照挂靠的“皮包公司”，形成了集团劳务企业空壳化严重的现状。基于此情况，集团应建立劳务市场参与主体全新的管理机制，改变集团目前劳务市场参与主体的博弈选择行为，扭转不规范的社会劳务企业在集团挂靠转包的现状，解决集团目前劳务企业空壳化严重的问题。

5.2 展望

本研究由于受研究数据以及研究深度等方面的局限，在所提出的集团劳务队伍建设对策中，还有一些深层次、关键性的问题，有待以后进行进一步的探索和研究，比如：

1、集团核心劳务队伍打造如何才能尽快实现投入产出的最优效果。自有劳务用工模式下，自有劳务队伍从组建、培养、练兵到最后打造成集团的核心劳务队伍，需要集团持续、稳定的工程项目施工任务的支持，需要集团充足、及时的资金支持，需要集团持久、有效的培训支持。不管是从项目的提供还是从成本的支出方面，集团所付出的代价要远远高于承发包用工模式下的劳务队伍。具体如何使集团的投入尽快达到最优的产出效果，需要在工作实践中进一步摸索和总结。

2、为解决集团与劳务队伍在工程项目施工过程中产生的委托-代理问题，所设计的劳务队伍利益与项目成果挂钩方案，是否切实可行。尤其是在劳务队伍善始善终完成集团工程项目的三类不同情形下，相应奖励方案设置是否科学合理，能否真正起到对劳务队伍持续盈利的激励作用，还需要在实践中不断研究检验，对利益挂钩方案进行更深入的研究完善。

3、集团自有劳务企业对劳务队伍实施有效管理的最优方案该如何设计。集团通过规范性的政策，影响项目经理和劳务队伍均放弃选择社会不规范劳务企业的决策，引导他们均选择集团自有劳务企业，以形成劳务市场参与主体新的纳什均衡。自有劳务企业如何有效地对集团 200 多支劳务队伍进行管理和控制，需要如何设置管理机构，如何分派管理人员，如何达到管理费用控制与管理效果优化的有机统一，还需要在实践中做进一步的研究。

参考文献

- [1] 贺建中.是任重还是道远-对完善劳务分包市场的思考[J].施工企业管理,2005,(7):16-18
- [2] 刘洪程.大型建筑企业组建劳务分包企业探讨[J].建筑经济,2006,12(290):14-16
- [3] 罗能钧,张永刚.国有建筑施工企业人员人力资源配置中存在的问题及对策[J].安
装,2005,142(3):14-16
- [4] 余峰.建筑劳务应以企业形态进入二级市场[J].建筑经济,2000,213(7):34-35
- [5] 曹立辉,张岩俊,齐永顺.建筑施工企业劳务用工建设浅析[J].建筑经济,2000,(7):102-104
- [6] 管百海.大型施工企业通过建立劳务公司,实现“两层分离”的探讨[J].铁道工程学
报,2005,(6):81-86
- [7] 郑宪强,何柏洲.中国建筑劳务用工流动机制研究[J].建筑经济,2006,(11):14-18
- [8] 周庆行,唐礼武.如何提高农民工职业技能培训水平[J].职业培训,2005,(6):47-48
- [9] 李湘平.关于农民工培训提供模式的案例研究[J].职业技术教育,2005,26(10):54-55
- [10] 董伟.农民工培训:表面热闹,其实问题多多[N].中国青年报,2005-9-27(3)
- [11] 陈长兵,李惠强.我国核电工程管理委托与代理关系的经济学思考[J].管理世
界,2007,(6):162-163
- [12] 中国建筑业协会建筑企业经营和劳务管理分会.建筑劳务管理[M].北京:中国建筑工业出
版社,2012:9-11
- [13] 北京建筑业人力资源协会.建筑业劳务管理[M].北京:新华出版社,2012:14-16
- [14] 严和平,常陆军,常军波.建筑施工劳务分包机制研究[J].建筑管理现代化,2004,4(77):57-60
- [15] 王春永.博弈论的诡计[M].北京:中国发展出版社,2007:25-28
- [16] 马红晓,魏继平.浅析委托-代理理论[J].大众商务,2010,(14):7-9
- [17] 金玲,刘长滨.建筑劳务用工市场的发展[J].建筑经济,2006,279(1):30-33
- [18] 常陆军.建筑施工劳务分包机制研究[J].建筑经济,2004,(8):47-49
- [19] 李树章,项勇.建筑企业两层分离劳务管理模式的分析与评价[J].四川工业学院学
报,2004,21(3):38-40
- [20] 国家统计局.中国统计年鉴 2013[M].北京:中国统计出版社,2013
- [21] 中国建设工程造价信息网. <http://www.cecn.gov.cn/CecnReport/PlusReport.aspx>,2014-4-2
- [22] 司增焯.从“民工荒”问题探索建筑业持续发展之路[J].建筑经济,2006,1(279):25-29
- [23] 顾纪云.国有建筑企业作业队伍建设及发展方向[J].铁道工程学报,2006,5(89):89-93
- [24] 芦自军.建筑施工企业核心竞争力暨自有劳务队伍建设思考[J].河南建材,2012,(4):174-175
- [25] 李建委,赵小权.浅析建筑劳务分包[J].西部探矿工程,2006,(11):284-285
- [26] 陆建新.现代委托代理理论的考察与启示[J].当代经济研究,1995,(2):45-49
- [27] 苏启林.契约理论的争论与整合[J].经济学动态,2004,(9):75-77
- [28] 毛东彦.基于委托代理理论的劳务派遣研究[D].北京交通大学硕士学位论文,2008
- [29] 董慧群,钟伟萍,仲维清.基于委托代理的代建制项目利益主体博弈分析[J].山西建
筑,2009,(26):184-185
- [30] 梁艳萍.发达国家农民工教育培训的经验与启示[J].高等函授学报,2010,(7):10-12
- [31] 张艳,夏丹丹.农民工教育培训的经济学分析及政策选择[J].农业经济,2012,(5):7-9
- [32] 廖金萍,黄仲,曹富生.基于经济学视角下的农民工培训模式选择[J].南方农

- 村,2008,(3):25-27
- [33] 王锁荣.对建筑业农民工培训的现状分析与建议[J].成人教育,2008,5(256):18-20
- [34] 朱虹霞.论建筑业农民工的培训现状及对策[J].城市建设理论研究,2012,(3):22-25
- [35] 王青.建筑业农民工安全教育培训问题分析及机制改革[D].清华大学硕士学位论文,2009
- [36] 袁其义.建筑业农民工培训工作存在的问题及对策[J].中外建筑,2008,(7):26-28
- [37] 邵华.建筑行业农民工培训任重道远[J].教育与职业,2004,(6):33-35
- [38] 孙康华.关于加强对农民工培训问题的思考和对策[N].工人日报,2008-3-11(3)
- [39] 叶敏.农民工培训的资金来源与调控政策研究[D].湘潭大学硕士学位论文,2007
- [40] 辛旭飞.从包工头向建筑劳务公司的转变仍需时日[J].建筑,2007,(8):34-36
- [41] 甘术志.建筑劳务市场现状与合理导向[J].建筑,2004,(8):37-38
- [42] 蔡惠军.建筑劳务分包企业发展的的问题与对策[J].建筑经济,2003,12(254):20-21
- [43] 王卫东.开发和规范建筑劳务市场之我见[J].建筑市场,2004,(4):11-12
- [44] 王素卿.发展建筑劳务企业急需解决四大问题[J].建筑,2006,(7):8-9
- [45] 周颢,刘旭灵.博弈论在建筑劳务市场的应用[J].邵阳学院学报,2011,10(2):54-57
- [46] 阮文良.工程施工企业与劳务分包企业博弈分析[J].合作经济与科技,2008,10(355):110-113
- [47] 李苑.对劳务承包方质量管理的博弈分析[J].河北建筑工程学院学报,2009,(1):32-36
- [48] 张维迎.博弈论与信息经济学[M].上海:上海人民出版社,2004:32-38
- [49] 岳兵,王文清,邹爱华,深圳建筑劳务分包制度的现状与展望[J].四川建筑科学研究,2006,(8):216-218
- [50] 黄文彦,蓝海林.委托代理关系中激励机制的设计[J].华南理工大学学报,2005,(1):5-8
- [51] 李雷,鲁利民.多任务委托移动代理商激励机制研究[J].商业研究,2010,8(400):71-74
- [52] 周雨露,朱琳.KSA 原则下的建筑农民工培训方案设计[J].商业文化,2011,(2):316-317
- [53] 张必兰,杜继淑.农民工培训效果评估模型与应用[J].重庆工商大学学报,2009,(6):6-9
- [54] 贺志军.建筑施工劳务分包企业管理机制及发展战略研究[D].湖南大学硕士学位论文,2007
- [55] 魏欢,孙文建.建筑劳务市场治理结构探讨[J].建筑经济,2010,(12):22-26
- [56] 黄志勇.建立长效管理机制,促进建筑劳务市场健康发展[J].建筑施工,2004,26(2):30-32
- [57] Huang,X.Y.&J.W.Hinze.Analysis of construction worker fall accidents[J].Journal of Construction Engineering and Management,2003,129(3):262-271
- [58] Lan,P.& J.T.Jackson.Current characteristics of the main stakeholders in the Chinese construction industry(J).International Journal for Construction Marketing,2002,1(1):24-37
- [59] ILO.The construction industry in 21st century,its image,employment prospects and skill requirements(R).Geneva:ILO,2001:6-15
- [60] Paul,S.&Chinowsky.Strategic Management in Construction.Journal of Construction Engineering and Management,2000,(3):3-6
- [61] Myerson,R.B.Optimal Auction Design[J].Mathematics of Operations Research,1981,(6):58-73

附录 A

首钢建设集团 2013 年劳务队伍增减变动情况调查表

首建集团2013年劳务队伍增减变动情况调查表

调查日期：2014年1月6日

单位名称	13年1月队伍数量（支）	13年引进增加数量（支）	13年流失减少数量（支）	主动离开数量（支）	被动离开数量（支）
A	B	C	D	E	F

填表说明：

A：接受调查单位名称；

B：接受调查单位2012年底经集团评定合格的劳务队伍数量；

C：接受调查单位2013年1月1日至2013年12月31日引进的新劳务队伍数量；

D：接受调查单位2013年1月1日至2013年12月31日离开集团的劳务队伍数量；

E：接受调查单位2013年1月1日至2013年12月31日主动离开集团的劳务队伍数量；

F：接受调查单位2013年1月1日至2013年12月31日被动离开集团的劳务队伍数量。

主动离开指劳务队伍提出不再承接集团工程项目的 all 情形，被动离开指集团提出不再允许劳务队伍承接集团工程项目的 all 情形， $D=E+F$ 。

作者简历

周铁军，男，1982年5月出生，党员，河北唐山人，中级经济师，北京交通大学工商管理硕士研究生，研究方向：人力资源管理。现任北京首钢建设集团有限公司实业分公司经理助理。

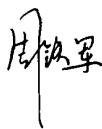
2002年7月大专毕业于北京信息工程学院工业企业经营管理专业，2004年12月通过北京市高等教育自学考试，取得工商企业管理专业大学本科学历。2005年通过全国人力资源管理师考试，取得企业人力资源管理师证书；2007年通过全国经济中级专业技术资格考试，晋升为中级经济师；2008年通过全国企业法律顾问执业资格考试，取得企业法律顾问证书；2009年通过国家司法考试，取得国家法律职业资格证书。

2002年9月至今在北京首钢建设集团有限公司工作，一直从事人力资源、法务、经营等方面的管理工作，有较为丰富的管理经验。曾任社会保险专员、人事专员、人事科长、经理助理等职。多次受单位嘉奖，多次获集团先进职工、劳动标兵、优秀党员以及首钢总公司三创标兵等荣誉。

独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作和取得的研究成果，除了文中特别加以标注和致谢之处外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得北京交通大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：



签字日期：

2014 年 6 月 30 日

学位论文数据集

表 1.1： 数据集页

关键词*	密级*	中图分类号*	UDC	论文资助
	公开			
学位授予单位名称*		学位授予单位代 码*	学位类别*	学位级别*
北京交通大学		10004		
论文题名*		并列题名*		论文语种*
首钢建设集团劳务队伍建设研究				
作者姓名*	周铁军		学号*	12125573
培养单位名称*		培养单位代码*	培养单位地址	邮编
北京交通大学		10004	北京市海淀区西 直门外上园村 3 号	100044
专业学位*		研究方向*	学制*	学位授予年*
工商管理硕士		人力资源管理	2	2014
论文提交日期*				
导师姓名*	关忠良		职称*	教授
评阅人	答辩委员会主席*		答辩委员会成员	
电子版论文提交格式 文本（ ） 图像（ ） 视频（ ） 音频（ ） 多媒体（ ） 其他（ ） 推荐格式: application/msword; application/pdf				
电子版论文出版（发布）者		电子版论文出版（发布）地		权限声明
论文总页数*				
共 33 项，其中带*为必填数据，为 22 项。				