

浅析铁路工程勘察项目精细化管理

(中国建筑材料工业地质勘查中心山东总队, 山东省济南市, 250100) 崔 健

摘要 伴随着国家进一步深化改革以及《中长期铁路网规划》的发布和实施,加之2023年“一带一路”峰会的召开和铁路“八横八纵”战略的不断推进,我国铁路工程建设迎来重大发展机遇。因此铁路建设迎来了高速的发展的黄金时期,勘察设计永远是走在基建的最前端,对基础建设起到了引领的作用。所以,在铁路项目的勘察设计阶段进行精细化管理是很有必要的,有助于我们实现低能耗和高效率,从而推进我国高铁品牌走向世界,具有重要的理论和现实意义。本文以某铁路项目勘察为依托,在项目勘察实施过程中进行了成本精细化管理,使得项目在确保安全、质量、工期的前提下,实现了效益更高化。做到了节约成本,降低了能耗,寻求出了一条可持续发展的线路管理体系。

关键词 铁路建设;工程项目;精细化管理;体系

中图分类号:F532.3 文献标识码:B

文章编号:1008-0899(2024)06-0052-03

伴随着经济快速的发展,人们的生活节奏和生
活质量也在不断的提升,从本世纪初开始,随着经济全球一体化的统筹发展^[1],世界经济共同体的建立,人们外出的需求量逐渐增大,因此安全、高效的出行方式变的迫在眉睫了,为进一步促进经济发展,保障人们的出行和货物的运输,铁路建设成为了重中之重。但是高速铁路的建设成本较高,以往建设中多采用温和的管理调控办法,随着管理理念被越来越多的人熟知,也随着节能减排理念的深入人心,精细化管理就显得越来越重要了。新的经济发展环境中面临着新的挑战和机遇,所以相对传统的管理模式显得就尤为吃力,无法满足社会发展的需求。因此,怎样运用精细化、科学化的管理就显得十分关键和有必要了^[2]。随着全球经济一体化进程的发展,为了更好的适应国际社会,我国各个行业也都出现了同步的转变,只有不断的紧跟时代发展,不断的创新,不断的加强管理,才能更好的适应社会,才能更好的在全球经济面前赢得先机^[3]。改革开放后我国的经济得到了快速的发展,国力也得到了很大的提升,现阶段,高速铁路的发展也迎来了春天,铁路建设呈现了蓬勃的发展,因此,为了能

够紧跟时代潮流,铁路的勘察行业也要随着升级改变,本文以某铁路项目工程勘察为依托,通过项目的实施,分析其中的利弊,总结经验,完善体系,为更好的实现高水平管理提供依据^[4]。

1 研究目的及意义

当前,国内各项建设项目均呈现竞争过大的问题,部分企业存在着管理水平较低,粗放式的管理理念等,由此会引发企业核心竞争力缺失,企业的管理理念和方式、方法与现阶段的经济快速发展不匹配,无法满足新形势下的发展,因此很多企业出现利润率偏低的情况,支出相对加大的情形,新的形势,具有新的挑战和机遇,只有不断优化管理理念、不断加强项目管理,才能够由传统步入到新、专、精发展道路中来,不断运用灵活的机制,实行现代化的管理模式。这样企业才能摆脱部分负重,更好的使企业这台“大机器”朝着有利、有益的理想方向运转。由此看出,在目前竞争越来越激烈的情形下,在项目的利润率大减的形势下,实行项目的精细化管理已经显得十分的紧迫了^[5]。

2 研究方法

实地调查法,本次对实际负责实施的某铁路项目勘察施工过程中实施的精细化管理方法和措施进行了详细的分析研究,针对铁路项目勘察过程中进行的精细化管理有了细致的了解和研究,将项目中已经收集到的有关资料,以及现场管理中存在的相应问题,为制定全新的精细化管理模式和方式、

作者简介:崔健(1996~),男,汉族,辽宁朝阳人,本科,助理工程师,研究方向:岩土工程勘察。

方法提供了参考^[6]。

3 精细化管理原则

首先坚持各个层级管理的基本原则:公司是整个工程项目管理的整体水平,项目实施部门对工程管理具有主要责任,最后项目部是整个勘察项目执行力和执行水平的具体体现。在铁路勘察项目实施过程中始终坚持标准化、精细化、全覆盖以及全过程的项目管理方针不改变、不动摇。坚持、坚定实行“5S”精细化管理,将项目管理纳入“15项优先办理事项”的管理原则,在原则上坚持不动摇、不松懈的标注。始终坚持对项目进行集中管理财务的基本原则。对项目的资金使用提前制定预算计划,充分实现业财联合,在项目实施中进行财务控制,在控制支出的情况下将计划得以控制。并且采用“独立核算”等手段,对每个项目的毛利润、总成本以及总收入等因素进行核算管理,同时严格控制资金的支出以及加强对收入的控制和管理^[7]。坚持落实责任制,首先项目经理对整个项目负责,技术负责人全面掌控本项目勘察过程中的质量,专职安全员对勘察项目实施全过程进行安全监督、检查,压实责任制度,使得项目部每个人对项目的安全、质量、进度、成本、环境保护等方面的目标进行全面负责。

4 勘察项目部精细化的措施

4.1 对项目部成员进行动态管理

首先在人员配置上挑选“精兵强将”,选择合适人员担任项目经理一职,全面主持、负责整个现场勘察作业的安排与协调,掌控全局;另外选取技术过硬人员担任项目技术负责人,全面负责现场技术把关,对现场技术人员实行筛选制,对于不合格人员进行调整、替换,从而保证项目部全体人员的综合执行能力^[8]。

4.2 钻探队伍的管理

钻探队伍的整体素质和勘探质量,代表着整个项目工程的水平,体现在整个项目勘探进度、质量,同时也重点体现在安全方面,始终坚持安全就是效益的理念,安全就是利润的思想,对于钻探队伍人员开展“三级培训”,始终坚持安全、质量、进度协调统一,使得精细化理念深入人心,同时采取一定的奖惩措施,充分调动参与机组人员的积极性。

4.3 设备租赁需严格执行准入制度

项目开始前,对于拟投入钻探设备进行全面检查、保养,确保钻探设备能够更好、更高效的投入生产中,同时对设备进行编号、编组,方便统一管理、调配,使得设备能够充分被利用,不至于出现闲置等情况,以确保项目质量、进度。

5 精细化管理在某铁路勘察中的应用

5.1 线路概况

为完善规划提出“构建‘三纵四横一环’综合运输通道网络、到2035年实现沿海城镇带2h交通圈的目标”所修建的重要高铁项目,助推新区迈向“沿海重要的铁路枢纽中心城市”,项目完成后,新区也将由传统意义上铁路末端城市成为我国沿海重要的铁路枢纽中心城市。该工程计划年内开工建设,本次勘察设计工作关系着项目是否能够按时提交工程建设所需的技术资料,以及项目是否能够按要求如期开工建设。

5.2 标段情况

线路位于市区内长度约30km,起点为高铁站,终点为设计里程DK62+730,经过乡镇(街道)由东至西依次为经过4个乡镇(街道)。其中起点至YQDK75+000,共计勘探点数为46个;里程为YQDK75+000至DK51+060,共计勘探点数为425个;里程为DK51+060至DK55+280,共计勘探点数为36个;里程为DK55+280至DK63+730,共计勘探点数为211个;共计勘探点718个。

5.3 工程特点

项目协调难度大本次勘察过程中遇到的主要困难为钻机进场、钻探临时用地青苗赔偿等问题。前者主要体现为钻孔所在街道、村镇未接到上级政府有关本项目勘察的通知,且未将配合勘察工作的小溪传达至钻孔所在各村庄及村民;后者主要体现为钻探临时用地青苗赔偿过高。勘察沿线贵重苗木基地较多本标段线位穿越多个苗木基地,基地内种植名贵苗木较多,且种植密度较大,协调和赔偿难度均较高。本标段部分钻孔位于山顶本标段部分隧道孔位于山顶,无上山道路可至孔位,且修路人力物力费用均较高。

5.4 现场管理机构配置

按照任务要求并结合项目实际情况,将项目标段分为两个作业区,并成立作业区项目部,并选取经验丰富的人员担任作业区项目经理,同时配备对

桥梁、隧道、涵洞等具有丰富经验的人员担任技术负责人,在统一指挥的前提下,化整为零,作业区项目经理和项目负责人全面负责本作业区的生产管理工作。对上述划分的两个勘察作业区,每个作业区配备协调人员1名,技术负责人1名,且协调先行,以确保钻机不窝工的状态。对于机组和现场技术人员滚动式作业,最大限度实现技术人员负责相近机组,此举不仅减少了人员往返的路程,同时也保证了机组能够在第一时间完成收孔,大大提高了作业效率。针对现场人员较多的情况,采用租用民房以代替宾馆,采用开火做饭以代替饭店,不仅节约了开支,同时也保证了饮食和住宿的安全卫生,最大程度的节约了成本。

6 结语

本文以项目为实践,通过采用精细化管理模式,实现了较好的利润,同时也总结出了一套适用于铁路精细化勘察的方式、方法:首先是对项目人员的合理安排,是实现项目精细化管理的前提,人员的整体合理化安排决定着项目实施的质量^[9]。其次是钻探队伍人员的整体钻探水平和设备的整体质量,直接影响着整个勘探进度的质量和效率。只有二者相互融合,合理的配比,才能最大限度的实现效益最大化,才能真正做到精细化管理。

参考文献

- [1]郑宏波.铁路工程勘察设计项目管理研究[J].北京交通大学博士论文.2017.12.11
- [2]薛玉明.公路工程施工项目的精细化管理研究[J].中国标准化,2017,(2):69-70.
- [3]张娣.项目采办业务精细化管理初探[J].化工管理,2017,(4):93.
- [4]杜志坚.工程项目精细化管理理念在施工管理全过程中的研究[J].工程建设与设计,2017,(4):195-196. DOI: 10.13616/j.cnki.gcjsysj.2017.02.183.
- [5]乔建岗.铁路建设工程项目的精细化管理研究[J].石家庄铁道大学硕士论文.2019.1.1
- [6]吴军.论铁路建设项目勘察设计精细化管理[J].铁道勘察,2016,42(3):97-100,101.
- [7]侯卫国.分析建筑工程项目施工的精细化管理[J].建材发展导向(上),2016,14(5):16-17.
- [8]沈俊.浅谈工程项目成本控制与精细化管理[J].城市建筑,2016,(18):194-194.
- [9]叶春.精细化管理在建筑施工项目中的应用[J].科技展望,2016,26(26):196-196.

科学家发现免疫介导的松果体去神经化导致心脏病患者睡眠紊乱

健康人体中,睡眠与觉醒周期受到褪黑素昼夜分泌的严格控制,褪黑素分泌周期与地球昼夜周期同步。褪黑素的合成发生在松果体中,并且受到颈上神经节中交感神经元的调控。在颈上神经节中除了调控松果体的神经元,还有调节心脏的神经元。心脏病患者中经常会出现褪黑素水平降低以及睡眠-觉醒节律紊乱,但是这其中的机制尚不清楚。

近日,发表在《Science》上的一项题为“Immune-mediated denervation of the pineal gland underlies sleep disturbance in cardiac disease”的研究中,德国慕尼黑工业大学的研究团队发现免疫介导的松果体去神经化会导致心脏病患者睡眠紊乱。

该研究对已死亡的心脏病患者和心脏病动物模型松果体进行检测和研究,发现出现松果体组织异常和颈上神经节异常等现象。为揭示颈上神经节中的细胞学基础,发现慢性心脏疾病会引发巨噬细胞浸润增加以及颈上神经节中松果体分布神经元丢失,通过注射巨噬细胞抑制剂氯膦酸盐会导致巨噬细胞显著减少,可以预防松果体去神经化以及功能损伤,松果体交感神经轴突密度增加、褪黑素水平也增加。

总的来说,研究者们发现慢行心脏病患者出现睡眠-觉醒节律的异常主要是因为松果体中去神经化,褪黑素水平发生异常。颈上神经节中作为松果体神经调节的核心,在慢性心脏疾病患者颈上神经节中出现巨噬细胞浸润增加从而导致松果体出现功能异常,局部抑制巨噬细胞则有助于恢复松果体功能。

摘自科技部网站(https://www.most.gov.cn/gnwkjdt/202309/t20230907_187747.html)