镒铭机电 (YMME) 工程顾问公司的项目管理

摘要: 机电咨询顾问行业正在国内迅猛发展,它具有服务周期长、服务范围广、技术含量高等特点。本案例关注该行业广泛运用的矩阵型组织结构,以镒铭机电(YMME)工程顾问公司为例,带领读者了解机电咨询顾问行业的项目管理过程。首先本案例对 YYME 公司的概况、矩阵型组织结构及特殊的年薪制进行了介绍。接着本案例以 A 商业中心机电工程项目展开 YMME 的项目管理故事: 从最初的组建项目部、设计整体改造方案到方案的变更,再到项目的实施,最后到项目结束的考核。每一环节都蕴含着 YMME 的项目管理理念,也展现了矩阵型组织结构在工程行业中的实际运用。同时年薪制的影响也贯穿案例始终,规模逐渐扩大的 YMME 公司应该如何规避矩阵型组织的弊端和解决年薪制所带来的负面影响,也是这个案例值得思考的问题。

关键词:矩阵型组织、项目管理、年薪制、镒铭机电

0. 引言

2017年的春日,和煦的阳光在微风中照耀着,春日的温暖让一切都呈现着生机。葛总正聚精会神地浏览着各项目经理提交的工作计划书。"叮铃铃,叮铃铃……"电话声打破了办公室的宁静。电话是 YY 集团的吴总打来的,他表达了对之前合作的几个项目十分满意,同时祝贺 YMME 中标成为 YY 集团新开发项目的机电咨询顾问。激动之余,葛总感慨,公司成立至今才短短几年,这一路的走来真的十分不易,思绪不禁飘回了创业之初……

1. YMME 公司发展历程

葛总、韩总、潘总曾是迈进集团的高级工程师。三人几乎同期进入迈进,一起合作过许多项目,一起熬过夜、通过宵,多年的合作使得三人积累了深厚的友情。随着建筑行业的整体发展以及工程项目的国际化发展,工程投资方往往更希望有一个主体能够了解自身的各种要求,解决工程参与各方信息不对称的问题,帮助自己全程跟进并监督工程的进度。他们对当前建筑行业中咨询服务片面、脱节问题的共同感慨、以及对这个行业想要实现的抱负,使得新公司的成立在紧锣密鼓地酝酿着……

2012年,镒铭机电工程顾问有限公司(YMME CONSULTANT LTD)成立。脱

颖于传统设计院以施工图为主要结果导向的单一服务,机电咨询顾问公司能够 以其专业化服务更好地应对工程项目的复杂性,从而最大化投资主体的经济效 益。公司的业务主要是机电顾问,包括机电设计及机电咨询。起初,三人借用 好朋友公司办公室卡座开展工作,条件艰苦。初出茅庐的 YMME 尽管配备了具 有跨国公司过硬履历的工程师,但很多客户对于这个新生的小规模公司心存疑 虑,保质保量地完成并服务好每一个项目是新公司的一个基本目标。为了进一 步推动公司的发展, YMME 决定扩大规模。在 4 个月后, YMME 带着新进的员工 搬进了 CBD 福田区深南大道旁的求实大厦,虽然新办公室才 200 平米,但是看 到 10 几名员工在崭新的办公室里进进出出地忙碌着,三人稍稍松了一口气,眼 前的一切似乎离心中的那幅蓝图又更近了一步。几年的摸爬滚打为公司积累了 一定的客户源,公司也在新的发展阶段下引进了新股东罗总。面对更大的业务 需求量,公司再次加快了扩展的步伐。到了 2015 年底,员工数量从 10 多名增 加到了40多名,大家挤在各自小小的案前埋头苦干,求实大厦小小的200平米 已经无法承载公司更快的发展速度了,于是公司搬进了敦煌大厦里更大的办公 室。总的来说,公司发展经历了 3 个阶段:从创始阶段借寄在朋友办公室,到 求实大厦发展阶段,再到敦煌大厦稳定阶段,YMME 一步步扎实地在行业中打 下根基,在未来阶段,YMME 还计划在长沙设置分公司,进行区域资源整理配 置。

YMME 作为机电顾问服务方,始终秉承着为客户服务的宗旨,站在开发商的立场,力求一方面根据客户的需求完成机电工程的整体改造方案,另一方面监督管控施工方,保证机电工程的建设符合设计要求,并且保质保量。形象地说,YMME 公司担任的是类似于投资方的管家角色,不仅要跟进设计院的设计图纸,还要完成机电工程项目的设计,同时还得监督管控施工方保质保量得完成工程建设。相当于站在投资方的立场和角度,保证整个机电工程项目的有效完成。

2. YMME 公司的矩阵型组织

在公司成立之初,三人对组织架构的设置进行了多方的考量。若采取职能型组织结构,则需将承担相同职能的工作人员组合在一起来具体设置相应的职务,然而公司员工中工程师的占比高达 90%,这样的组织设计显得不太合理。倘若采取项目制组织结构,以项目为单位进行人员配置,能保证项目成果的同时也便于项目经理对其项目成员的直接管理,但是考虑到目前公司人员规模较小,工程项目服务范围广、项目建设周期长、反复性大的突出特点,加之项目期忙闲不均的常态,如何设置一个合理的组织架构来实现人才资源的充分利用

更好地实现资源共享成为考虑的重要因素。就在此时,三人不约而同地聊起老东家的组织结构,三人出身于业内的大公司,该公司成熟规范的矩阵型组织运营体制也给他们带来了许多启发:三人之前在迈进集团因项目而从职能部门进入项目部,体会很深的是,在职能部门中能获得专业知识的互补,而在项目部门中则会产生不同领域知识的碰撞,横向与纵向的交流使得他们在多年的项目经验中取得了很大的成长。

综合考虑之下,三人决定仿照原公司的组织架构进行设置并在公司的后续发展中不断完善,形成了现在的矩阵型组织结构:从纵向看,公司上设总经理、副总经理、技术总监,下设是财务部,行政部和技术部(暖通部、给排水部、电气部、电梯部、bim 部、智能化部),这些职能部门都是按照职能划分在公司常设的;从横向看,公司在不同的项目期间,会有若干个临时组成的项目部,项目部成员由各职能部门员工组成,在一个项目完成后,该项目部便解散,项目成员回归其所在的职能部门或加入新的项目部。从职能上说,总经理主抓经营,副总经理主抓生产,技术总监主抓技术质量,职能部门主任则管理其内部的工程技术人员,而项目经理负责对生产把关。部门主任全面负责该领域的技术问题,统筹部门员工调度、关注员工的个人成长;而项目经理的主要工作是对项目全过程进行统筹并监督进度,及时与客户沟通,对项目负责。由此形成的网状的公司的组织结构如图1所示。

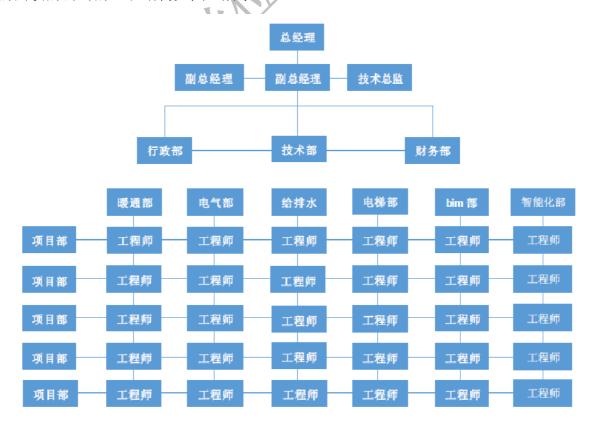


图 1 公司组织结构

Chart 1 Company organizational structure

在此矩阵型组织结构的基础上,YMME 结合自身行业特点确定了公司的薪酬制度——区别于传统设计院提成制的年薪制,并将员工的年薪保持在行业年平均薪资之上。若采取提成制计薪,则员工的薪酬取决于参与项目的多少。但工程项目大多具有周期长、反复性大的特点,设计稿被否定是常有的事。YMME作为一个初生的公司,希望用过硬的技术水平来打开市场、树立品牌。在薪资较为稳定的年薪制下,员工不会出现重数量轻质量的问题,有效地减轻了项目反复性带来的影响。另外,年薪制大大弱化了员工之间的竞争关系,鼓励了师傅带徒弟的形式的开展,从而也能更好地实现员工的共同进步。

3. 矩阵型组织结构在 A 商业项目中的应用

从最初的几人创业到 YMME 公司的正式成立,从稚嫩的团队到完整的组织架构,YMME 公司在不断地发展中慢慢走向成熟。一路的探索与进步相当不易,葛总不禁想起了不久前结束的一个重要项目。在公司计划进一步打响名声并寻求更多大项目的合作机会时,YMME 公司有幸获得了 YY 集团旗下的 A 商业中心机电工程项目。 这是 YMME 与 YY 集团的首次合作,葛总深知,这个项目是能够推动公司更快发展的关键性合作,一旦项目取得圆满成功,公司将很有可能成为 YY 集团的长期合作方,在建筑行业机电顾问的领域获得快速发展。因而,也对项目的全过程给予了高度的重视。

3.1组建项目部

在接到 A 商业中心的机电工程项目后,公司的首要工作便是组建一个新的项目部来支撑具体工作的开展。项目经理作为统筹规划整个项目的领导者,是项目部中的关键人物,项目经理的选任对于整个项目有着极其重要的影响。因此,选择的项目经理不仅要熟悉整个项目流程、精通机电工程技术,更要具有统筹协调、项目管理经验。A 商业中心机电工程项目的重点是综合管线这一领域,这也就决定了暖通专业的技术人员在这个项目上担任的角色尤为重要。暖通部主任罗总精通综合管线的技术,不仅在担任职能部门主任的期间积累了统筹安排的能力,而且他曾担任过两个项目的项目经理,有过多年的项目经验,具有丰富的项目管理和沟通协调能力,于是,综合素质与能力较强的罗总被任命为此次 A 商业中心的机电工程项目的项目经理。

项目经理负责管理整个项目,具有从职能部门抽调所需人员的权力。根据

项目的总体规模与技术要求并结合了目前工程师手头的项目情况,罗总估算了大致需要的人员,将初步的项目成员名单确定好后,罗总便到各职能部门与部门主任协商人员调配的问题。然而,就在张工的问题上罗总与电气部门的李主任产生了意见冲突。

经过前几个项目的合作,罗总认为张工技术熟练而且与长期积累的合作默 契可能会更有利于项目的开展,便向电气部门的李主任提出了想要张工加入到 自己的项目部的请求,希望李主任能全力配合自己。考虑到其一,张工已经有 多个商业中心项目的工作经历, 出于对其成长发展的考量, 认为公司同期的另 一个酒店类项目更适合张工; 其二公司鼓励员工之间交叉合作, 不希望形成相 对固定的项目团队,这样更有利于员工的全面发展与协作能力的提升,李主任 便婉拒了罗总。项目之初就如此不顺利,罗总心急地与李主任理论起来,认为 张工加入自己的项目部是合情合理的。李主任出于整体考量,认为此次项目对 于电气技术人员要求相对不高,同期的另一个项目更需要技巧熟练的技术人员, 并且电气部门大部分技术人员正在为手上的项目忙的热火朝天。于是提议给罗 总拨了两个经验并不算丰富且手头项目较少的新员工,也希望就此锻炼他们。 罗总有点不满,觉得新员工在项目中往往更容易出差错,面对技术难题容易手 足无措。深谙大多数项目经理出于对整体项目的考虑,相对老员工而言,不太 喜欢新员工的加入,李主任解释道,公司非常注重新员工的成长,单纯的职能 部门学习是不够的,项目的不断磨练才能更好地帮助新员工的成长,希望罗总 也能理解公司的出发点。想想项目初期的要求确实不高,新员工已经具备足够 的能力,项目忙碌期如有其它需求电气部门主任也很应允全力支持罗总、考虑 加派一名老员工给予帮助和指导,罗总便也欣然接受了。

由于公司特殊的年薪制决定了公司高额的用人成本,加之项目所需人数会随着项目进程而变化。若每位工程师只负责一个项目,则在项目空闲期时会造成极大的项目人力浪费,为实现人力资源开发的最大化,公司的每位工程师同时进行几个项目都是常态。职能部门主任协调人员不仅要考虑到部门成员同时兼顾的几个项目,同时还要为他们自身的全面发展着想,尽量让工程师们有更多的交叉合作、参与更丰富的项目类型。而项目经理是项目的总负责人,自然希望整个项目的成员都是最厉害的技术骨干,所以在项目部的组建过程中出现意见争执都是在所难免的。虽然一路磕磕碰碰,项目部的组建工作也总算完成了。项目之初包括各专业的负责人、设计人和助理共 10 人,项目组织结构如图 2 所示。

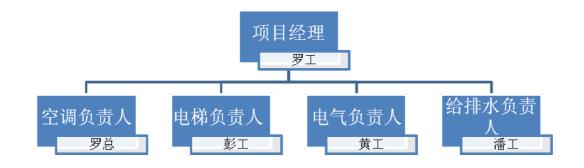


图 2 项目组织结构

Chart 2 Project organization structure

3.2 设计整体改造方案

在方案设计前需要进行现场测量,因为实际的招商情况可能会造成 A 商业中心平面图、机电系统等发生改变。罗总组织项目团队成员到 A 商业中心对管线进行测量,力求全面准确。由于大家都有过项目合作的经验,几个不同部门的技术负责人经过短暂的讨论沟通后,便迅速地开始了测量工作,并且拍照存档,为整体改造方案的设计做前期的准备。

根据现场测量的结果,项目经理罗总带领项目团队开始了整个项目中颇为重要的总体规划环节——设计整体改造方案。根据甲方的要求,设计师们聚集在一起,综合考虑空调、电梯、电气、给排水各个方面的安排,对商业中心机电工程进行整体的设计。过程中,设计师发现甲方对天花标高的严苛要求压缩了可设计的空间。而机电管线又是固定的,重新排布吊项里的管道是一项非常繁琐复杂的设计工作。设计师们向罗总提出疑虑: "怎么能在保持天花高度的同时,将复杂的管线安排进吊顶的管道?"

3.2.1 解决设计难题

本着"追求客户满意度"的服务宗旨,罗总希望能够尽快解决这个难题。 既然本团队内对这个难题一筹莫展,那公司其他项目组中是否有人能解决这个问题?在每周五举办的项目工作交流会中,罗总提出了天花管线布置的难题。 认真思考后,给排水部门的一位设计师结合自己的经验和知识,给出了排水管 线压缩高度的思路。其他设计师受到启发,也纷纷发表自己的意见。一圈激烈 的讨论下来,罗总分别得到了空调管线、电气管线、给排水管线、电梯管线如 何尽可能压缩高度的想法。

交流会结束后,罗总马上组织了项目团队会议,就交流会内容进行讨论,如何将有益的思路有机地结合起来、落实到项目中。设计师们拿着现场测量的数据和照片,一遍遍的讨论调整。遇到了小难题就到项目工作交流会上共同探

讨,紧急的问题直接由罗总与职能部门主任一起商量。经过整个团队夜以继日的共同努力,项目团队把每一个地方的管线进行了综合布置,出了上千张的彩图以及三维立体的管线图,以帮助内装去控制天花的高度。这一次的合作让项目团队的各个专业的设计师都对综合管线布置的难题都有了新的认识,尤其是新加入公司的设计师。解决了这一个问题,意味着公司日后的其他项目再遇到诸如此类的难题,只要有参与过这次项目的工程师在,都可以为其提供有效的参考意见。这也得益于公司的矩阵型组织结构,让各个专业的工程师在同一个项目团队中互相学习、全面成长,同时,一个项目团队的成功经验又可以被分享到其他的项目之中。

3.2.2 处理人员调度

解决完综合管线布置的难题后,给排水部门的经理找到了罗总,希望能把项目团队中的元老之一潘工暂时调到另一项目中参与施工现场的技术指导。部门主任认为,潘工在设计方面造诣较深且经验最为丰富,是解决另一个团队目前施工中工程实施与设计不匹配问题的不二人。罗总认为,目前团队的给排水专家就这么一位,他被调走了,那团队的给排水工作怎么办。彭工夹在中间颇为难,两个领导都是自己的上司,工作倾向哪边都不是。看到彭工的状态,给排水部门经理和罗总心里也不是滋味,决定坐下来认真商量。给排水部门经理说,另一个团队的任务虽然难度大,但是耗时不长,罗总考虑了目前项目的阶段,主要工作是提交设计方案到甲方并针对其意见修改,工作强度相较之前下降不少,此外,罗总还想,潘工到另一个项目中协助现场施工环节可以积累相关经验,或许可以帮助到本项目的实际施工环节中。于是罗总便答应了给排水部门经理的请求,同时也要求现场施工时潘工一定要回到自己的项目团队中,毕竟公司内部不同的项目团队之前抢夺优秀人才资源非常激烈。

基于多年的项目经验,罗总明白,在矩阵型结构的组织中,不同项目总会同时出现相同专业的难题需要解决,工程师们总会不时被为难在项目经理与部门经理之间,组织中出现多重领导的问题是在所难免的。幸好目前公司的规模较小,领导之间耐心沟通,便能妥善解决这个问题,想到这,罗总便也放宽心了。

3.3 变更设计方案

整体改造方案完成后,项目经理罗总将方案提供给客户。但这并不表示项目的设计工作完成了,因为客户可能存在对方案设计不够满意的地方。项目团队要时刻关注客户的需求,对合理部分进行修改更新。果不其然,在项目改造方案提交不到三天的时间,客户的意见就陆陆续续地反馈过来了。例如一个大

型餐饮店要求增设 VRV 空调, 部分服饰店要求安装独立空调等。最为棘手的是 YY 公司提出 A 商业中心的餐饮比重高达 50%, 目前的设计方案不能处理餐饮产生的大量油烟。

作为该部分主要负责人的黄工面临着一个问题:如何在严苛的天花高度要求下,设计出排通性强的排油烟系统?看着电脑里的测量数据及设计彩图,黄工和小组成员一遍遍的思考其他可能的设计方案。既然目前的横向排油烟系统不行,那设计成竖向是否可以解决问题呢?黄工想起电气部门的小王好像有设计竖向系统的经验,于是向罗工申请调个人手。所幸,人员调配非常顺利,小王顺利的来到了项目团队。在小王的协助下,黄工与小组成员确定竖向系统可以合理地解决目前的问题。有了方向之后,黄工与项目团队成员一起按照构想重新设计了竖向的机电系统,力求最大程度的满足客户的要求。方案很快又重新提交了上去,经过黄工详细的讲解,YY集团负责人表示对项目团队设计的成果和尽心的服务都非常满意。

专业而又快速的服务使得 YMME 大受好评。YMME 的项目团队作为机电工程顾问,秉着客户至上的服务态度,最大限度地满足了客户的需求。从某种方面来说为 YY 集团招商提供了很大的便利,因此 YY 集团对项目团队的服务非常认可。罗工认为,灵活而机动的矩阵型组织可是发挥了大作用。项目团队由不同部门的设计师组成,面对变更中的问题,可以直接分部分负责,大大缩短了所需时间。同时,遇到棘手的问题,还可以灵活调用其他项目的人手,更好更快的完成任务。

3.4 项目收尾

反反复复的修改与调整之后,终于到了实际施工阶段。虽说项目已经成功了一半,但如何将设计图纸上的内容实体化仍然是个需要重视的问题。项目部此时不仅需要严格按照预计工期完工,还要对工程的质量进行把控。现场施工容易发生各种突发状况,罗总担心电梯部门的负责人经验不足以妥善处理紧急问题,和现负责人商量之后决定还是再加入一名技术人员。正好公司的另一个项目进入到收尾阶段,职能经理考虑后抽调了一名电梯技术人员给罗总。加之大量的施工队人员需要相应地增加项目管理人员,公司又从其他进入尾声的项目中抽调了几位技术人员加入项目部,于是项目部的人数急速的增长了起来。

从协助施工人员识图、审图以解决施工队伍暴力施工的问题到后来因部分管线材料规格问题而对工程顺序进行调整快速有序地实行变更方案,施工环节大大小小的问题都需要及时得到解决。在紧张的节奏中,罗总带领项目团队,协调解决了一个个问题,一步步地完成了项目工作要求。周五的技术交流会上,

气氛也难得的轻松了起来,项目中遇到的问题已经不多,项目部成员们回忆项目中的趣事,开起了玩笑。有几位技术人员表示接到职能经理通知,将离开项目部投入到新项目中。对他们而言,被选入新项目说明了项目经理对其能力的认可,也能更好的提升专业技术水平。若因为技术不过关而被项目经理拒绝,在其他技术人员面前可是非常丢人的,所以每位员工都不自觉地努力提升着自己的技术水平。随着人员的逐步调离,A 商业中心项目也接近尾声。

3.5项目成员考核

YY 集团最初对 YMME 这个新的项目团队不太放心,而项目完工之后,集团上下都给予了很高的评价,可以说罗总带领项目团队打了一场漂亮的仗。镒铭有别于其他设计院提成制的年薪制度,保证了员工在工作时无需担心薪酬问题,可以尽心尽力投入到工作中,不耐其烦地解决客户的问题,做到客户至上,保质保量地完成设计工作,达到"以最贴心的专业服务,为每一位客户创造最大价值"的公司目标。

工程结束之后,如何考核成了一个新的难题。虽然年薪制下较为稳定的薪酬很大程度地满足员工的物质需求,但自我追求不高的员工往往容易陷在舒适区。出于激励员工的考虑,公司每年都会根据员工这一年的综合表现来决定下一年的加薪水平,避免同酬不同工的现象。考核分为对项目经理的考核以及对项目成员的考核,项目经理的考核以客户的满意度为主要指标。而项目成员的考核将会综合项目经理、部门主任、客户的意见,其中项目经理与部门主任的意见更加能反映员工的专业水平,也是公司看重的考核参考意见。由于设计工作难以量化,项目经理和部门主任的意见客观性不强,考核不当时往往容易导致员工产生负面情绪。另一方面,同时接受项目经理和部门主任的考核,使得员工在实际工作时难以把握和平衡项目部和职能部门的工作,容易模糊员工对自我角色、归属的认知。当项目经理和部门主任的指示相左时,两位上司都关乎自己的绩效表现,如何抉择是个难题。

结合项目部全体员工提交的每周工作总结,罗总在认真回忆项目成员的表现之后,慎重地给出了自己的考核意见,并将考核意见上交给葛总。葛总翻阅后,发现部分员工的考核意见表明其在项目中并没有尽最大的努力,甚至出现逃避工作的现象。在横向对比近一年的项目考核结果之后,葛总发现每个项目都会出现类似的状况,总有员工偷偷地在项目中放松自己。目前的考核制度并没有很好激发员工积极性,责任心不强、没有自我追求的员工容易放任自己游走在项目边缘。另外一个有趣的现象是,在公司年度考核前所完成的项目中员工总体表现较平时更好,考核所带来的激励作用并没有持续很久。除此之外,

葛总在和职能经理的谈话中发现,有部分员工只喜欢到小项目中去工作。对他们而言,这样既不需要付出太多的努力,又可以得到较好的项目考核结果。这种投机取巧的方式,令公司其他员工颇有微词。随着公司规模的扩大,员工工作状态一目了然的时期已经不复存在,年薪制下的管理问题正在逐渐凸显。

4. 尾声

放下电话,葛总备感欣慰。A 商业中心的机电工程项目就像是一个缩影,在 YMME 公司的发展历程中,每个阶段都有与此相似的一个个项目如齿轮一般在推动着公司的发展。而支撑项目高效完成与公司正常运营的正是 YMME 成立之初设立的矩阵型组织结构,专业的职能部门与灵活的项目部组成的网状组织结构为公司保驾护航,让 YMME 机电顾问公司在行业发展的浪潮中直面一个个项目与挑战。虽然公司的业务越做越好,但是不断凸显的管理问题也急需解决。项目部管理方式具有很好的灵活性,年薪制也给公司发展带来了良好声誉,但同时产生的负面问题又应如何解决?例如如何考核项目部员工?

附录一 机电咨询顾问行业介绍

长期以来,在我国的工程建设中,往往设计方仅仅只负责出图纸,而缺乏与施工方在实际的操作环节中的沟通与配合,信息的不通畅引起了设计与施工环节脱节的现象,传统的设计与施工分工模式也暴露出了越来越多的问题。并且,机电工程项目有它的特殊性所在,一般来说,机电工程项目涉及领域多,技术含量很高,服务范围广,结构复杂,工作量大。

工程投资方希望有一个主体能够了解自身的各种要求,解决机电工程参与各方的信息不对称的问题,帮助自己全程跟进并监督工程的进度,更好地完成建设项目。在这个大背景与行业需求下,机电咨询顾问行业凭借其专业化服务从建筑业中细分出来,以更好地应对工程项目的复杂性,从而最大化投资主体的经济效益。机电咨询顾问的工作范围包括方案设计、初步设计、施工图设计、招投标(技术标)、配合精装修设计、现场管理、竣工验收等。其职能大概相当于国内设计院、监理、招标代理公司和一部分甲方加在一起的职能,不同的项目,提供的服务范围也不同。甲方、设计方、施工方、咨询顾问公司及监理方关系见下图3。

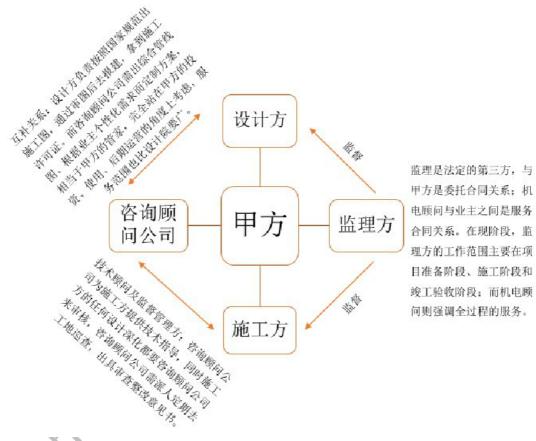


图 3 甲方、设计方、施工方、咨询顾问公司及监理方关系图

Chart 4 The Relation Chart of Owner,Designer, Construction Party, Consultant and Supervisor 其中,机电顾问与设计方的区别主要体现在以下几个方面:

	机电顾问	设计方
项目类型	酒店、商业、办公写字楼及商业综合体 项目等的机电设计服务。	各种工业、民用、住宅、市 政项目的机电设计。
侧重点	从甲方的投资预算、项目运营、工程管	从国家规范出发,保证项目

	理、招租招商等方面出发,使项目在设计、施工、运营各阶段更趋向合理。	设计图能顺利通过政府相关部门的审查,是系统设计的基础性工作。	
服务范围	撰写方案分析报告并审核设计院的初设和施工图; 协助甲主进行招投标工作并形成招标技术文件; 协助业主对投标单位进行技术、图纸等答疑工作; 审核回标文件并协助甲方确定中标建议; 审核施工阶段各种材料及图纸, 并通过定期巡查跟进进度; 协助业主进行系统的验收、试验和测试, 以确定所有系统符合设计规格及按照和操作正常等。	按照住建部《建筑工程设计编制深度规定》要求提交方案设计成果、扩初设计成果 及施工图设计成果。	
服务周期	项目方案阶段、项目扩张阶段、施工图 阶段、招投标阶段、施工服务阶段、设备调试阶段、电梯分析等提供全过程的 服务。	主要在项目方案阶段、项目 扩张阶段、施工图阶段提供 服务,在施工服务阶段期间 会在业主要求下参加工地会 议,并出现问题时,出设计 变更或洽商通知。	

The Project Management of YMMEConsultant Ltd

Abstract: Electromechanical Consultancy Industry is rapidly growing, with the strong characteristics like long-service cycle, a wide range of services, high-technical requirements and so on. This case focuses on the extensive use of the Matrix Organization Structure, taking YMME as a representative example, and leads the readers to understand the Project Management process in Electromechanical Consultancy Industry. First of all, we gave a brief production of the YYME company as well as the applied Matrix Organization Structure and the Annual Salary System. Then the case introduces the A shopping mall project, from the initial formation of the project department, the design of the overall transformation program to the program changes, to the implementation of the project, and finally to the end of the project assessment. Each procedure contains the philosophy of YMME project management philosophy, as well as the practical application of Matrix Organization Structure in this industry. At the same time, the impact of the annual salary system ran through the case, and the gradual expansion of the scale of YMME company started to consider how to avoid the shortcomings of Matrix Organization and solve the negative impact of the annual salary system, which makes the case worth thinking about.

Key words: Matrix Organization Structure; Project Management; Annual Salary System; YMME Consultant Ltd