

# 供热企业运行管理的实践与思考

朱晓辉

(莱阳市城建热力有限公司, 山东 莱阳 265200)

**【摘要】**加强以党建为引领的企业文化建设,确保企业文化拥有浑厚的红色文化基因,以社会主义核心价值观等作为企业文化的重要组成部分。突出国企特色,突出公共服务事业类企业的特色,增强员工尤其是党员的企业文化认同感,岗位社会责任感,荣誉感,使命感,是解决目前供热类企业人员流动性大的有效方法。

**【关键词】**民生;企业文化打造;智慧供热技术

## 一、引言

在北方的城市里,进入冬天,集中供热便是一项重要的民生工程。在总书记“以人民为中心”的时代背景下,切实做好供热工作更是冬日里民生工作的焦点之一。今年来,随着供热管网的敷设,供热区域的扩大,供热企业的规模也逐渐变大,传统粗放型的管理日渐落伍。如何科学高效的对企业进行管理,是摆在供热企业管理人员的一道难题。本文将结合笔者自身的企业管理经验,从人力资源管理、设备节能降耗管理,未来发展规划等方面,阐述一下自己的浅见,希望能给大家一点参考。

## 二、人力资源管理

### (一) 部门组成及职责

供热企业部门包含总经理办公室、办公室、人事部、物资部、财务部、运行部、工程部、检修部、客服部、安全部、行政部等。

总经理办公室——包含总经理、副总经理、助理等,负责公司的整体运营、公司战略规划,重大事项决策等。

办公室——负责公司日常事务管理、包括文件整理、存储,办公用品管理,会议室管理等;

人事部——负责公司的人事管理,包括人员招聘、员工社保、节日福利、人员培训晋升、企业文化宣导等;

物资部——负责物资管理,包括采购和发放,盘点,审计等;

财务部——负责公司财务工作,包括工资及采购费用、差旅费用等各类进出;

运行部——负责公司设备整体运行,主要是锅炉和换热首站的运行,倒班人员管理等;

工程部——负责公司的工程施工管理,包括新建管网的设计审核,施工把关,验收等;

检修部——负责公司设备的日常维保和故障抢修工作;

客服部——负责供热期间的全市热费收取、不热投诉热线的接听和派单,舆情答复等;

安全部——负责公司的整体安全管理、人员安全培训、相关资质证书的管理、特种设备安全管理和定检管理;

行政部——负责公司的门卫安保管理、行政车辆管理,餐厅管理、客户接待等;

### (二) 目前企业人力资源管理存在的问题

人力资源管理,是整个公司的重中之重,管好人,用好人,就能做好事。要建立起公司的人员晋升通道,采取同事业单位类似的职级并行制度,搭建起老带新的人员培训畅通渠道。企业由于历史原因,冗员较多,收入差距较小,很多时候很多工作干好干坏一个样,这样无法更大地激发运行主要岗位人员的主观能动性、积极性。另一方面,如何把一部分并非专业的人员,培养成专业人员,并让他们快速的成才独挡一面,是人员培训的最重要一环。

企业性质决定了,公司的整体平均收入水平不及社会上一部分行业,尤其是在信息爆炸的时代,互联网相关的行业、金融投资相关的行业,处于风口的行业引领着时代收入的潮流,相比之下,民生基础行业诸如供暖、市政等职工面上的平均收入是少之又少,远不及高收入人群。问题随之而来,一部分运行主要岗位人员认为收入太低,并不能匹配其能力以及其为公司所做出的贡献,便萌生去意,寻求更好更广阔的平台,谋求更好的发展。

关键岗位的人员流失,对公司的伤害是巨大的。一方面,掌握核心技术的他们,一旦离去,其岗位短时间内没有可以接手的员工,部分工作也无法继续进行,而临时招聘,短时间内无法招聘到合适的可以顶

岗的新人；另一方面，关键岗位的人离去，会严重动摇军心，严重伤害企业和团队的向心力、凝聚力。因此，如何稳住关键岗位人员，是人力资源管理，企业稳定运行的关键。

我的观点是，提高企业职工的主人翁意识，提高其在企业的归属感，决策感，让企业职工真正的参与到企业管理中来。马斯洛五层需求理论表明，职工在满足了前三层需求后，更多的是寻求自我实现。在保障员工基本工资以后，更多的要发挥员工的主管能动性。更多的需要强调员工在企业的归属感，荣誉感。

### （三）搭建优秀的企业文化

优秀企业文化的搭建，是解决目前供热类企业人力资源管理存在问题的有力措施。笔者所在的企业以“供热为民暖，温暖千万家”为核心，强化宣导员工的职业荣誉感。在当下重利润、重个人利益，轻意识形态建设的社会不良风气下，必须加强以党建为引领的企业文化建设，必须强化员工尤其是党员的企业文化认同感，岗位社会责任认同感。必须要确保企业文化拥有浑厚的红色文化基因，以社会主义核心价值观等作为企业文化的重要组成部分。突出国企特色，突出公共基础服务类企业的特色。同时，在日常工作中，从点滴小事中，增强企业员工的获得感、归属感、认同感、高度社会责任感、以及职业荣誉感。经过几年的企业文化宣导，队伍的人员稳定性明显提升，企业在城市行业内的口碑也逐渐好转。包括退伍军转干等在内的很多新人纷纷加入，壮大了企业的人员队伍，为企业后续发展提供了有力的支撑。

### 三、设备更新改造管理

锅炉是供热工作的核心设备，增强锅炉的安全性，是节能降耗的关键所在。管网是除锅炉外，最重要的供热系统。锅炉运行可靠，管网运行平稳，是供热工的关键。而引进新的运行、检修技术、降低机组的综合运行、检修成本，提高经济运行水平，才能提升企业综合竞争力。供热行业作为民生行业，不同于其他的盈利性行业，不以盈利为目的，不代表企业可以不计成本的运行。相反，更需要精打细算，为企业为国家节省下不必要的开支。有这样一句话，省下的每一笔费用都是纯利润。

#### （一）智慧供热系统简介

笔者所在的企业，锅炉管网之前采用的是人工运行，人工调控的模式，由运行部技术人员和管理者根据天气变化，结合多年的工作经验，自行决定锅炉的煤耗、各换热站的运行参数，整体调控城市

热网平衡。笔者所在城市地处胶东半岛，为县级市，共两家热力公司建有3个热源（10台锅炉），供热一次管网约200千米，换热站146个，总配套供热面积约1029.68万平方米，实际供热面积约731.45万平方米，住宅小区366个，热用户约69435户。基于如此庞大的供热管网和热用户群体，由于笔者公司之前无全网监控以及能源管理系统，日常运维对人为管控依赖极大，为保障终端用户供暖效果，供热系统年能耗率常年居高不下。新旧换热站内设备配置不一，一起仪表系统运行维护难度大，成本高。随着科技的进步和社会发展，传统的供热运行模式和技术已经远落后于时代。

去年停暖以来，公司投资约200万元资金，与相关高科技公司合作，利用当前物联网、云数据、节能自动化等先进技术，建立起一套集热网调度，客服管理，收费管理三平台融合的数字化智慧热网综合云控制管理平台系统，同时将当前所有换热站进行统一升级，规范化管理。通过智慧热网综合管理平台各功能的结合，可以有效的帮助企业对管网运行进行实时动态监控，智能分析，节能控制，综合管理。保证热力企业能够以最佳的运行工况进行调度和运行。同时可实时了解供热系统的日常盈利状况，增强检修保障能力，达到提升供热服务质量，降低能源消耗的目的与效果。

智慧供热系统具有GIS系统自主维护管理、高效便捷的“一键加站”功能、换热站节能优化控制策略丰富、基于能耗突变、异常的热站安全管理系统、基于历史数据利用多元线性回归进行负荷预测功能。

#### （二）智慧控制方面

将锅炉、换热器、管网、用户末端等必要位置处，安装必要的温度、压力传感器、采集水位、水温、水压、流量等参数，通过网络传输的方式，传输到控制中心，在二级换热站，安装电控柜等电气设备，并在部分阀门处，按装电磁阀，在循环泵控制系统，按装信号线，由控制中心智能控制全供热区域的所有阀门开度、循环泵转速，通过控制泵频率，控制管网整体循环速率。

##### 1. 系统监控方面

监控热源站一网进出水温、压力、实时热量、累计热量、实时流量、累计流量、水泵、阀门等设备状态。

##### 2. 能源计量方面

监控一次网的累计热量、累计流量、累计电量等。

##### 3. 负荷预测方面

控制中心根据二网供热运营历史数据以及未来气象、时段参数，预测热源首站未来产热量。

### （三）数据融合方面

通过物联网和数据库管理，实现调度、客服、收费三平台数据融合，实现信息流与业务流的直接交互，打造能源管理、资产管理、经营管理为一体化的数字化系统，提升企业的管理效率和服务能力。

#### 1. 调度系统

实现参数监控、效能监测、节能调控等

#### 2. 客服系统

实现服务受理、服务工单、综合管理

#### 3. 收费系统

实现账票管理、接口多样、盈利分析等。

依托智慧供热系统，结合供热大客服中心热线，可有理有据的反馈用户，有效提升用户满意率。举例而言，有的用户缴费开阀较晚，或者在多个城市有住所，忘记缴费，中途回到家中，发现采暖季一直没有供暖，热线投诉，接线员可通过热线平台快速搜索到用户信息，相关信息全部出现，如果确是管网问题，可一键生成工单，信息直接发送到检修人员的手机里，方便快速上门解决问题，有效提升客户满意度，让科技真正造福于民。

### （四）全网平衡方面

全网平衡系统可以有效解决供热系统从热源站产热到用户侧用热的全过程平衡管控，减少热量因系统管阻变化，供热面积不同、供暖形式不一而造成的流量及热量分配不均，供暖效果不稳定等情况。实现包括先“量”后“质”，目标温度趋势调节与平衡性调控，多维度参数补偿修正等功能。

### （五）降碳减排方面

换热站节能智能控制系统通过网络自动化管理，实现其系统自主运行、负荷调节、超限预警、故障报警、环境监测、巡检安防等功能，同时配合调度平台提高换热站运管效率，减少热网不平衡度，降碳减排。

#### 1. 系统监控

实现供水温度监控、供水热量监控、供水压力监控、系统超限保护功能。

#### 2. 热站管理

实现环境监控、智能巡检、效能监控、视频监控等功能。

#### 3. 高效控制

实现负荷巡航控制、策略补偿控制、一网平衡响应、二网平衡响应。

智慧供热系统，顾名思义，就是采用电脑智能的方式，控制锅炉设备运行。电脑控制为主，人工辅助为辅，也可智能、人工两种控制切换，保障在出现突发情况的时候，设备安全平稳运行。智慧供热系

统可以协助运行人员，进行热网运行动态实时监控、智能数据分析、节能优化控制，提升综合管理能力，确保企业以最合理的工况运行，达到简化日常操作，提高供热质量，降低能源消耗的建设目标。

### （六）供热设施检修新技术应用简介

笔者所在公司引进最新检测探伤技术，在供暖期间，结合智慧供热系统监控平台监测功能，及时检测二级换热站水压及水量参数，当监测到出现失水量较大，水压下降明显时，说明管道出现泄露，当供水管道出现泄露时，也会同时监测到居民楼整体温度有降低。采用精准探测设备，查找漏点、精准开挖，并对漏点打哈呋节堵漏。结合智慧供热技术，大大减少了管道泄露故障的发现时间，确保检修人员快速发现快速解决。

## 四、结语

“治大国若烹小鲜”，管理公司一定程度上也是一样道理，需要掌握好管理的力度，有张有弛，管理力度合适，才能最大限度的鼓励起员工的工作热情，激发起员工的工作激情，让公司充满活力，蒸蒸日上。社会在发展，科技在进步，在经济时代背景下，企业管理需要及时改革与创新，重视对高新技术人才的重视与应用，提升企业管理质量与效率。一方面，管理公司也要与时俱进，紧跟时代管理的步伐，科学管理，用以党建为引领的红色企业文化为底蕴，用以为民生谋幸福为使命，兢兢业业，做好民生保障服务工作。要重视关键岗位关键人才的任用，让其在红色党建文化的使命下发光发热，发挥出其最大才能。另一方面，从内而外打破是新生，企业管理要勇于变革，勇于创新，要积极推进薪酬体系改革，让能者多得，多得者多劳。富有挑战性的薪酬体系，岗位晋升体系，更能有效调动起员工的工作积极性，真正做到供热为民暖，温暖千万家。

## 参考文献：

- [1] 周二严. 党建引领企业文化建设发展的策略[J]. 现代企业, 2022(02):145-146.
- [2] 刘海志. 供热锅炉安全监护检修维护应注意的技术措施研究[J]. 化工管理, 2019(10):77-78.
- [3] 薛清儒. 知识经济时代下企业管理的现状分析及改善途径研究[J]. 中国集体经济, 2022(03):64-65.

**作者简介：**朱晓辉（1984-），男，山东莱阳人，专科，助理工程师，莱阳市城建热力有限公司总经理，从事工作为供热企业管理，研究方向为城市供热企业管理。