

加劲肋对方钢管混凝土轴压短柱 局部屈曲性能的影响

刘 洁

(杨凌职业技术学院建筑工程分院, 陕西 杨凌 712100)

摘 要:基于对加劲肋薄壁方钢管混凝土短柱在轴压荷载下局部屈曲性能的理论分析,利用能量法,推导了当加劲肋与壁板发生整体屈曲时,设置多条纵向加劲肋数量时加肋壁板的屈曲应力计算公式,在此基础上对比分析了影响单肋、双肋、三肋方钢管混凝土短柱临界屈曲系数大小,结果表明,增加加劲肋数量对提高壁板局部屈曲系数作用并不显著,在加劲肋总截面面积不变的情况下,加劲肋数量增加甚至会使壁板局部屈曲系数有所降低,增加加劲肋刚度对改善壁板局部稳定最为有效。本文结论可为带肋方钢管混凝土设计提供参考。

关键词:薄壁;方钢管混凝土柱;纵向加劲肋;局部屈曲;能量法

中图分类号:TU398⁺.9

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0001-05

Effects of Longitudinal Ribs on the Local Buckling Behavior of the Short Concrete Filled Square Steel Tubular Columns under Axial Loading

LIU Jie

(School of Civil Engineering and Architecture, Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: On the basis of the theoretical analysis of the local buckling behavior of short concrete-filled square thin-walled steel tubular columns with ribs under axial loading, the formulae for calculating local buckling stress of the stiffened square tubes with multilateral longitudinal ribs under a combined deformation of the longitudinal ribs and steel tubes is deduced using energy approach. And the critical buckling coefficient of the short concrete-filled square thin-walled steel tubular columns with single-ribs, double-ribs and three-ribs are analyzed and compared respectively. The results show that local buckling coefficient of the steel tubes rises insignificantly with the increase of the number of the ribs or even falls if under the same condition the total area of the across-section of the longitudinal ribs are a constant, and increase of the stiffness of the longitudinal ribs can most effectively enhance the local stability of the ribbed tubes. The conclusions in this paper may be a reference for the columns design.

Key words: thin walled; concrete-filled square steel tubular columns; longitudinal ribs; local buckling; energy approach

方钢管混凝土即在方钢管中填充混凝土而形成的构件,薄壁方钢管混凝土能取得较好的经济效果,适宜在结构中用作柱构件。但薄壁方钢管柱在荷载较大时易发生局部屈曲,从而降低对混凝土的约束。有效的方法是在薄壁钢管管壁内侧沿每边设置一道至多道纵向加劲肋,形成带纵肋薄壁方钢管混凝土柱,图1所示为典型的加肋薄壁方钢管混凝土柱截面形式。

近年来国内外学者已对该柱轴压性能进行试验研究和理论分析^[1-6],结果表明,纵向加劲肋的存

在,不但能延缓钢板的局部屈曲,而且增强了钢管对混凝土的约束,还有利于增加钢管和混凝土的粘结,增强钢与混凝土之间的相互作用,提高构件承载力。张耀春等(2006)^[2]进行了无肋、单向设直肋和双向设直肋等截面形式加肋薄壁钢管混凝土短柱力学性能及承载力研究,得出双向设肋时的承载力高于单向设肋时承载力的结论;Tao(2008)^[3]等进行的关于加肋柱试验研究表明,增大加劲肋的高度或者每边的加劲肋数量可有效改善短柱的延性;黄宏等(2011)^[6]在其研究中对分析了无肋、单肋和双肋

收稿日期:2014-11-02

作者简介:刘洁(1970-),女,陕西兴平人,副教授,主要从事工程结构方面的研究。

时组合柱受力性能,结果表明:设置加劲肋不仅提高了核心混凝土的纵向应力,随着每边加劲肋数量的增加,角部约束力明显增大。可见,加肋薄壁方钢管混凝土柱具有薄钢和混凝土结构的双重优点。然而,目前对于此种新型结构形式构件的设计理论还不完善,尤其是对于加劲肋数量、加劲肋截面、加肋钢板强度等关系缺乏系统研究,不利于加肋薄壁方钢管混凝土柱工程应用。

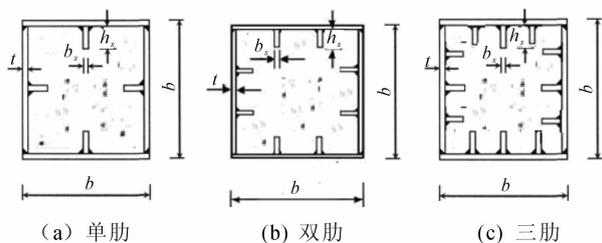


图1 加肋薄壁方钢管混凝土柱截面形式

本文基于对设置纵肋的加肋壁板屈曲破坏形式分析,利用能量法,建立了当加劲板发生整体屈曲时,设置任意纵向加劲肋数量时加劲板的屈曲应力计算公式,对比分析了单肋、双肋、三肋等情况下带肋薄壁方钢管混凝土柱局部屈曲应力,得到了影响屈曲应力的主要因素,以期对带肋薄壁方钢管混凝土柱的设计提供参考。

1 设置纵肋的加肋壁板屈曲破坏形式

加肋薄壁方钢管混凝土柱的方钢管通常由四块带肋钢板焊接而成,将组成钢管壁板的板称为母板,组成加劲肋的板称为子板,壁板和加劲肋的组合体称为加劲板。带肋薄壁方钢管柱在纵向压力作用下,加劲板可能发生以下四种屈曲破坏形态:(1)整体屈曲破坏,即加劲板与加劲肋共同变形,同时破坏;(2)母板破坏,即母板先于加劲肋屈曲破坏,当加劲肋刚度较大时可能发生;(3)加劲肋腹板屈曲:加劲肋腹板宽厚比较大时可能先失稳;(4)加劲肋弯扭失稳:加劲肋刚度较小时可能导致失稳。对于带肋薄壁方钢管混凝土柱,其屈曲破坏形态与方钢管柱类似,也发生上述四种可能的屈曲破坏式,其中后两种破坏形式属于加劲肋自身失稳的问题,在加肋钢管混凝土柱中,由于加劲肋被嵌入在钢管内的混凝土中,受混凝土的约束,其自身失稳通常不是主要问题,一般通过必要的构造措施可以避免出现,前二种破坏形式是设计时重点研究的问题。本文主要分析当加劲板与加劲肋整体屈曲变形时带肋壁板的局部屈曲问题。

2 加肋方钢管混凝土柱管壁屈曲分析

2.1 理论分析模型

参照文献^[7],将方形钢管混凝土柱加肋管壁视为刚性基底上加载边以及非加载边均为固定边的矩形板。假定板和加劲肋同时屈曲,钢板由于受到混凝土的约束只能向外发生屈曲变形。其屈曲数学模型如图2(a)所示。忽略肋的扭转刚度。

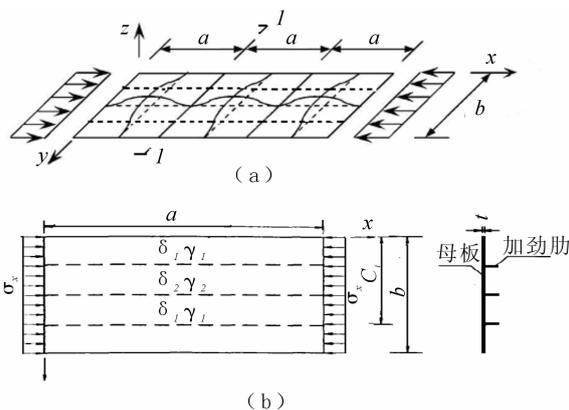


图2 带加劲肋钢板的屈曲分析模型

取纵向一个半波(半波长为 a)进行研究(如图2(b)),加劲肋和钢板在端部承受均部荷载 σ_x ,钢板宽度、厚度分别为 b 和 t ,加劲肋截面宽度和高度分别为 b_s 和 h_s ,刚性支承加肋壁板局部屈曲边界条件为:

$$(1) \quad x = 0, a \text{ 时}, \omega = 0, \frac{\partial \omega}{\partial x} = 0 \quad (1)$$

$$(2) \quad y = 0, b \text{ 时}, \omega = 0, \frac{\partial \omega}{\partial y} = 0 \quad (2)$$

$$(3) \quad \omega \geq 0 \quad (3)$$

假定加劲板的挠曲函数为:

$$\omega = f(1 - \cos \frac{2\pi x}{a})(1 - \cos \frac{2\pi y}{b}) \quad (4)$$

(4)式中: f 为常数。经验证,挠曲函数 $\omega(x, y)$ 满足所有边界条件。

2.2 能量方程与屈曲应力

加肋钢管管壁由钢板和加劲肋两部分组成,加肋钢板发生微小挠曲变形时体系的应变能由钢板的应变能 U_p 和加劲肋的应变能 U_s 两部分组成,而外力势能等于钢板上外力所作的功 V_p 和加劲肋上外力所作功 V_s 之代数和。

对于钢板部分,由弹性板经典理论^[8]可知,在薄板发生微小的挠曲变形后,板内积蓄的弯曲应变能为:

$$U_p = \frac{D}{2} \int_0^b \int_0^a \left\{ \left[\frac{\partial^2 \omega}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \omega}{\partial y^2} \right]^2 + 2(1-\nu) \left[\left(\frac{\partial^2 \omega}{\partial x \partial y} \right)^2 - \frac{\partial^2 \omega}{\partial x^2} \frac{\partial^2 \omega}{\partial y^2} \right] \right\} dx dy \quad (5)$$

(5) 式中: ω 为挠曲函数, D 为单位板宽的抗弯刚度, $D = \frac{E_s t^3}{12(1-\nu^2)}$, 其中 t 为板厚, E_s 、 ν 分别为板弹性模量、泊松比(对于钢板, 当为弹性变形时, $\nu = 0.3$)。

板上外力所做的功(外力势能)为:

$$V_p = -\frac{1}{2} \int_0^b \int_0^a \left[N_x \left(\frac{\partial \omega}{\partial x} \right)^2 + 2N_{xy} \frac{\partial^2 \omega}{\partial x \partial y} + N_y \left(\frac{\partial \omega}{\partial y} \right)^2 \right] dx dy \quad (6)$$

对于轴心受压钢管混凝土短柱, 其管壁板件的边界应力 $\sigma_y = \tau_{xy} = 0$, 即有 $N_y = N_{xy} = 0$, $N_x = \sigma_x t$, N_x 为板件单位长度上的中面力。

对于加劲肋部分, 设矩形板内布置了几条纵向加劲肋, 则该条加劲肋与板一同弯曲时的弯曲应变能为:

$$U_{si} = \frac{E_s I_i}{2} \int_0^a \left(\frac{\partial^2 \omega}{\partial x^2} \right)_{y=c_i}^2 dx \quad (7)$$

屈曲时作用在每一条加劲肋上的压力 N_i 所作的功为:

$$V_{si} = -\frac{N_i}{2} \int_0^a \left(\frac{\partial \omega}{\partial x} \right)_{y=c_i}^2 dx \quad (8)$$

$E_s I_i$ 表示离边 $y = 0$ 为 c_i 的加劲肋的弯曲刚度; I_i 表示加劲肋的截面对板中面的惯性矩; N_i 为第 i 道加劲肋所受的压力, $N_i = \sigma_x A_i$; A_i 表示第 i 道加劲肋截面面积。

体系的总势能为(对母板、所有加劲肋进行求和)

$$\Pi = U_p + \sum U_{si} + V_p + \sum V_{si} \quad (9)$$

将加劲板的挠曲函数式(4)代入式(5)(6)(7)(8)再代入式(9), 即可得总势能

$$\begin{aligned} \Pi = & \pi^2 D f^2 \left(6 \frac{b}{a^3} + 6 \frac{a}{b^3} + \frac{4}{ab} \right) + \\ & \frac{4\pi^4 E_s f^2}{a^3} \sum_i I_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2 - \\ & \frac{3\pi^2 b t \sigma_x f^2}{2a} - \frac{\pi^2 \sigma_x f^2}{a} \sum_i A_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2 \quad (10) \end{aligned}$$

根据弹性板的稳定理论 $\frac{\partial \Pi}{\partial f} = 0$, 且 f 有非零解, 由式(10)可以得到带纵向加劲肋壁板的临界应力表达式为:

$$\sigma_x = K \frac{\pi^2 D}{b^2 t} \quad (11)$$

K 为板件的局部屈曲系数, 其中:

$$K = \frac{\left(6 \frac{b^2}{a^2} + 6 \frac{a^2}{b^2} + 4 \right) + \frac{4E_s b}{Da^2} \sum_i I_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2}{\frac{3}{2} + \frac{\sum_i A_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2}{bt}}$$

为方便公式表达, 令 $\beta = \frac{a}{b}$ (β 为半波长参数),

第 i 道加劲肋的抗弯刚度 $E_s I_i$ 与宽度为 b 的板的抗弯刚度 bD 的比值为 $\gamma_i = \frac{E_s I_i}{bD}$, 第 i 道加劲肋的截面面积 A_i 与宽度为 b 的钢板的截面面积 bt 的比值为 $\delta_i = \frac{A_i}{bt}$ 。此时板件的局部屈曲系数 K 可写成:

$$K = \frac{\left(6\beta^2 + 6\beta^2 + 4 \right) + 4\beta^{-2} \sum_i \gamma_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2}{\frac{3}{2} + \sum_i \delta_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2} \quad (12)$$

由 $\frac{\partial K}{\partial \beta} = 0$ 得:

当 $\beta = \sqrt[4]{1 + \frac{2}{3} \sum_i \gamma_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2}$ 时 K 取得

最小值, 即临界应力取得最小值。因此, 带肋钢板的临界屈曲应力可表述为:

$$\sigma_{cr} = \sigma_x = K_{\min} \frac{\pi^2 D}{b^2 t} = \frac{K_{\min} \pi^2 E_s}{12(1-\nu^2)} \left(\frac{t}{b} \right)^2 \quad (13)$$

$$K_{\min} = \frac{8 \sqrt{1 + \frac{2}{3} \sum_i \gamma_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2} + \frac{8}{3}}{1 + \frac{2}{3} \sum_i \delta_i \left(1 - \cos \frac{2\pi c_i}{b} \right)^2} \quad (14)$$

分析式(13)可知, 当方钢管混凝土管壁厚度比及材料一定时, 加肋壁板的临界屈曲应力取决于局部屈曲系数, 局部屈曲系数最小值与纵向加劲肋设置的数量 i 、加劲肋刚度比 γ_i 及加劲肋面积比 δ_i 有关, 最小局部屈曲系数随加劲肋刚度比的增大而增大, 随加劲肋面积比的增大而减小。当没有设置加劲肋时, 即 $\gamma_i = 0, \delta_i = 0$, 则由式(14)可得 $K_{\min} = 10.67$, 这一结果与文献^[7] 所得到无肋矩形钢管混凝土管壁板件的局部屈曲系数 $K = 10.67$ 一致。可见本文推导是正确的。

按照上述公式, 分别计算了当设置一道、二道、三道加劲肋时加肋壁板局部屈曲系数见表 1(其中

假设设置的 i 个加劲肋截面尺寸相同), 当加劲肋设置道数超过三道时, 得到的将是加劲板的局部屈曲系数的近似解析表达式。

表1 加肋壁板局部屈曲系数

道数 \ 屈曲系数	c_i	K	K_{\min}
单肋 ($i = 1$)	$c_1 = b/2$	$K = \frac{(6\beta^{-2} + 6\beta^2 + 4) + 16\gamma\beta^{-2}}{3/2 + 4\delta}$	当 $\beta = \sqrt[4]{1 + \frac{8}{3}\gamma}$ 时, $k_{\min} = \frac{8\sqrt{1 + \frac{8}{3}\gamma} + \frac{8}{3}}{1 + \frac{8}{3}\delta}$
双肋 ($i = 2$)	$c_1 = b/3$ $c_2 = 2b/3$	$K = \frac{(6\beta^{-2} + 6\beta^2 + 4) + 18\gamma\beta^{-2}}{3/2 + 4.5\delta}$	当 $\beta = \sqrt[4]{1 + 3\gamma}$ 时, $k_{\min} = \frac{8\sqrt{1 + 3\gamma} + \frac{8}{3}}{1 + 3\delta}$
三肋 ($i = 3$)	$c_1 = b/4$ $c_2 = 2b/4$ $c_3 = 3b/4$	$K = \frac{(6\beta^{-2} + 6\beta^2 + 4) + 24\gamma\beta^{-2}}{3/2 + 6\delta}$	当 $\beta = \sqrt[4]{1 + 4\gamma}$ 时, $k_{\min} = \frac{8\sqrt{1 + 4\gamma} + \frac{8}{3}}{1 + 4\delta}$

3 加劲肋的合理设置

3.1 保持每条加劲肋截面和刚度不变, 随加劲肋数量变化局部屈曲系数最小值的变化分析

为分析加劲肋数量对加肋壁板局部屈曲系数影响程度, 图3分别给出了当加劲肋刚度比 $\delta = 0.05$ 和 0.2 时, 设置单肋、双肋及三肋的加肋方钢管混凝土柱管壁局部屈曲系数随加劲肋刚度比变化对比图(见图3), 从整体上看, 当加劲肋刚度比一定时, 局

部屈曲系数均随加劲肋刚度比增大而增大, 对比不同加劲肋数量时的屈曲系数, 三肋时最大, 双肋次之, 单肋时最小, 而随加劲肋面积比的增大, 三肋、双肋、单肋这三种情形局部屈曲系数越来越接近, 这说明增加纵向加劲肋的数量, 可以提高壁板的局部稳定, 但增加幅度不大。同时从经济方面考虑, 加劲肋数量的增加也会增加用钢量。因此建议设计时加劲肋数量不宜太多, 加劲肋刚度宜大些。

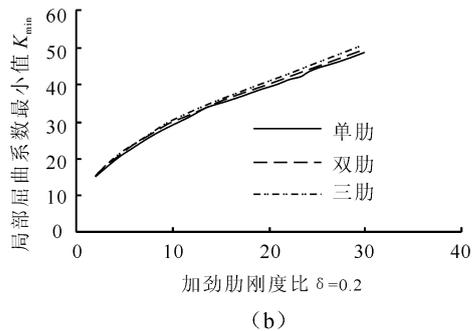
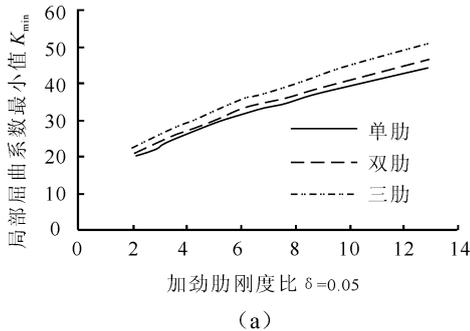


图3 单肋、双肋、三肋时局部屈曲系数对比

3.2 保持加劲肋总截面面积不变(即用钢量不变), 随加劲肋数量变化局部屈曲系数最小值的变化分析

现以截面尺寸为 $500 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$ 的薄壁方钢管混凝土柱为分析对象, 设钢管和加劲肋所用钢材为 Q345 级, $f_y = 345 \text{ MPa}$, $E_s = 2 \times 10^5 \text{ MPa}$, $\nu_s = 0.3$, 单肋时加劲肋截面分别设为 $50 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$ 、 $25 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$, 双肋时加劲肋截面是将单肋时加劲肋按厚度等分为两个加劲肋并等间距布置, 三肋时是将单肋时加劲肋按厚度等分成 3 个并等间距布置, 各种加劲肋截面时加肋壁板的基本参数和

相应的局部屈曲系数见表2, 对比局部屈曲系数 K_{\min} , 可以看出单肋、双肋及三肋时的局部屈曲系数依次减少, 这说明在保持加劲肋总用钢量不变的情况下, 将加劲肋集中布置一道比拆分为多个局部屈曲系数要高。另外, 将两组不同加劲肋高度下的局部屈曲系数进行比较, 可以看出在加劲肋总面积不变情况下, 加劲肋截面高度越高(也即刚度越大), 加肋壁板局部屈曲系数越高, 因此建议设计时宜将加劲肋集中布置在壁板中间, 同时加劲肋截面高度也要尽可能地设计的高一些, 以确保加肋壁板的局部稳定。

表 2 加劲肋数量对局部屈曲系数的影响

截面形式	$b \times t$ mm × mm	$h_s \times b_s$ mm × mm	b/t	δ	γ	K_{\min}	备 注
单肋 1	500 × 5	50 × 5	100	0.1	44	70.79	
双肋 1	500 × 5	50 × 2.5	100	0.05	22	59.26	第一组
三肋 1	500 × 5	50 × 1.67	100	0.03	14.7	57.61	
单肋 2	500 × 5	25 × 10	100	0.1	11	36.88	
双肋 2	500 × 5	25 × 5	100	0.05	5.5	31.42	第二组
三肋 2	500 × 5	25 × 3.33	100	0.03	3.7	30.78	

注: b 为方钢管截面外边长; t 为管壁厚度; b_s 为每条加劲肋厚度, h_s 为每加劲肋截面高度; δ 为每条加劲肋面积比, $\delta = \frac{b_s h_s}{bt}$; γ 为每条加劲肋刚度比, $\gamma = \frac{E_s I_i}{bD}$, I_i 第 i 道加劲肋对板中面的惯性矩, D 为单位板宽的抗弯刚度, $D = \frac{E_s t^3}{12(1-\nu^2)}$ 。 K_{\min} 为加肋壁板局部屈曲系数最小值, 按表(1) 计算。

3.3 加劲肋的合理设置

从式(13) 可知, 加劲肋的设置, 可以通过提高局部屈曲系数来提高屈曲应力, 为避免加肋薄壁方钢管混凝土柱在轴向荷载作用下管壁产生局部屈曲。带肋薄壁方钢管混凝土柱截面的设计, 首先要满足 $\sigma_{cr} \geq f_y$, 也即

$$K_{\min} \geq \frac{12(1-\nu^2)}{E_s \pi^2} \left(\frac{b}{t} \right)^2 f_y \quad (15)$$

可见, 要确定每边需要的加劲肋数量及加劲肋截面尺寸, 必须首先确定方钢管截面宽厚比 b/t , 有关文献^[9] 给出了钢管板件不发生局部屈曲的临界宽厚比时 $60 \sqrt{235/f_y}$, 当钢管板件宽厚比 b/t 大于 $60 \sqrt{235/f_y}$ 时为薄壁钢管, 需采用纵向加劲肋, 结合式(14), 可知所需要的纵向加劲肋惯性矩及数量随钢管壁板宽厚比的增大而增加。

4 结 语

对薄壁方钢管混凝土柱管壁合理设置纵向加劲肋, 可以改善薄壁钢板的局部屈曲, 综合发挥薄壁钢材和混凝土两种材料优势, 本文基于对设置纵向加劲肋薄壁方钢管混凝土柱在轴压下屈曲问题分析研究, 利用能量法, 推导了当加劲肋与壁板发生整体屈曲时, 设置任意数量纵向加劲肋时加劲板的屈曲应力计算公式, 并在此基础上对加肋钢管混凝土柱局部屈曲影响因素进行分析, 结果表明: ①方钢管混凝土管壁宽厚比及材料一定时, 设置纵向加肋壁板的临界屈曲应力取决于局部屈曲系数, 局部屈曲系数最小值与纵向加劲肋设置的数量、加劲肋刚度比及加劲肋面积比有关, 对设置任意数量加劲肋, 局部屈曲系数最小值均随加劲肋刚度比的增大而增大, 随加劲肋面积比的增大而减小。②当保持每条加劲肋

截面和刚度不变, 随加劲肋数量增大, 局部屈曲系数增大, 但增加幅度不大。当保持加劲肋总截面面积不变(即用钢量不变), 随加劲肋数量增大, 局部屈曲系数反而减少。③在设计加肋薄壁钢管混凝土柱截面时, 应综合钢管壁板宽厚比、加劲肋数量、加劲肋刚度、材料强度等因素, 建议应尽可能增大加劲肋截面刚度, 加劲肋数量不宜多, 以有效改善壁板局部稳定。

参考文献:

- [1] 曹宝珠. 薄壁钢——混凝土组合构件静力性能研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2005.
- [2] 张耀春, 陈 勇. 设直肋方形薄壁钢管混凝土短柱的试验研究与有限元分析[J]. 建筑结构学报, 2006, 27(5): 16—22.
- [3] 王志滨, 陶 忠. 带肋薄壁方钢管混凝土轴压短柱设计探讨[J]. 工业建筑, 2007, 37(12): 13—17.
- [4] 金 周. 薄壁钢管混凝土短柱基本力学性能研究[D]. 厦门: 华侨大学, 2008.
- [5] Tao Z, Han L H, Wang D Y. Strength and ductility of stiffened thin-walled hollow steel structural stub columns filled with concrete[J]. Thin-Walled Structures, 2008, 46(10): 1113—1128.
- [6] 黄 宏, 张安哥, 李 毅, 陈梦成. 带肋方钢管混凝土轴压短柱试验研究及有限元分析[J]. 建筑结构学报, 2011, 32(2), 75—82.
- [7] 何保康, 杨晓冰, 周天华. 矩形钢管混凝土轴压柱局部屈曲性能的解析分析[J]. 西安建筑科技大学学报, 2002, 34(3) 211—213.
- [8] 陈 骥, 钢结构稳定理论与设计, 北京: 科学出版社[M], 2001: 340—347.
- [9] 中国工程建设标准化协会标准. 矩形钢管混凝土结构技术规程 CECS 159: 2004 [S]. 北京: 中国计划出版社, 2004.

我国绿色建筑评价体系的分析

李荣轶^{1,2}

(1. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100; 2. 西安科技大学, 陕西 西安 710054)

摘要:“绿色建筑”于20世纪70年代在西方国家应运而生,我国在近年也逐步重视这一问题,出台了一些标准与法规。笔者在对我国绿色建筑、绿色建筑的评价指标以及绿色建筑发展状况进行剖析之后,提出了完善评价指标体系构建的几点建议。

关键词:绿色建筑;评价指标;体系构建

中图分类号:TU-023

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0006-02

Analysis of Evaluation Index System of Green Building in China

LI Rong-yi^{1,2}

(1. Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China;

2. Xi'an University of Science and Technology, Xi'an, Shaanxi 710054, China)

Abstract: "Green building" came into being in the 1970s in the west, our country in recent years also gradually pay attention to this problem, some standards and regulations are introduced. This article analyzes the evaluation index system of green building in our country and its development situation, and puts forward some plans for perfecting the construction of evaluation index system of green building.

Key words: green building; evaluation index; system building

据统计,与建筑相关的空气污染、光污染、电磁污染等占环境总体污染的34%,而建筑垃圾占人类活动产生垃圾总量的40%。惊人的数据让我们不得不面对这个建筑时代给我们的自然环境带来的压力,而大量建筑消耗更大量的资源又让我们不得不直视生活资源的被压缩现象。中国处于经济飞速发展的时代,预计到2020年,中国建筑总面积将在现有400多亿m²的基础上继续增加300亿m²,但绿色建筑引入我国的时间较晚,目前还并没有被足够重视,因此,发展我国建筑绿色化,构建科学绿色指标体系十分迫切。

1 概述

1.1 绿色建筑概述

绿色建筑定义为在建筑的全生命周期内,最大限度地节约资源(节能、节地、节水、节材)、保护环境和减少污染,为人们提供健康、适用和高效的使用空间,是与自然和谐共生的建筑。

1.2 绿色建筑评价体系概述

绿色建筑评价,顾名思义,是对“绿色建筑”按照一定标准进行的评判活动,是应用在绿色建筑整体

寿命周期内的一套明确的评价及认证系统,具有一定的准则。它必须以客观和真实可靠为基础,其次,它的评价方式与结论必须对建筑拥有者具有较大的吸引力,以使他们看到自己注意的环境方面的指标得到了积极的回应。

1.3 绿色建筑意义

发展绿色建筑,可以节约土地,保护环境,节约建筑材料,节约水资源,实现可持续发展的要求。

2 我国绿色建筑评价指标体系

我国虽以地广物博为骄傲,但我国却又实实在在的是一个在资源总量和人均资源方面都严重不足的国家,又因为技术的观念的原因,资源的再生利用率也比不上发达国家水平。改革开放三十年来,我们对于经济发展的重视程度远远高于对可持续发展,环境保护等方面。近年来,我国自然环境不断变差,作为一个建筑总面积达400多亿平方米的大国,提倡绿色建筑很有必要性,构建绿色建筑评价指标体系,有助于我们标准化绿色建筑的要求,促进绿色建筑的大力发展。

2.1 绿色建筑评价指标内容

我国目前,对于绿色建筑评价指标包含以下几个方面:①节地与室外环境;②节能与能源利用;③节水与水资源利用;④节材与材料资源利用;⑤室内环境质量;⑥运营管理。具体说来,我们应该检验所考核建筑在建筑营造和后期使用时,是否注意到对土地资源的节约,是否以损害环境如空气、土地、水资源质量为代价,在建造时,采取何种材料,是否有选用可循环利用材料,是否有有害物质使用现象,是否有浪费用水现象,室内环境是否舒适,设备系统投资与运作是否以节约为本,是否在尽量避免使用不可再生资源等。当然,我国地域广袤,不可能对所有地区均做统一标量,具体评价时,还需结合实际。

2.2 绿色建筑评价分析模型

根据上文对于绿色建筑评价内容,我们可以发现,绿色建筑的评价涵盖多个方面,其中不仅包括可以被客观验证的,还包括需要业主和使用者亲身参与的比如室内舒适度的评价,由此,我们在评价完之后如何分析便成了一个难以有统一见解的问题。以下,我们简要介绍了两种方法。第一是模糊综合评判法,最早由我国学者汪培庄提出。在分析时,考虑评价与事物相关的各个因素,对其进行综合处理,在数据处理时,不加截割的让模糊事物进入数学模型,利用中介过渡,最后在一个适当的阈值上进行分割。模糊综合评价法可以减少人为影响,减少考核者劳动强度,评定结果却更加可靠,但是这种评价方法对指标权重向量的主观性较强。第二种是人工神经网络评价方法,其应用方法是,在经过传统经典成功样本训练使其权系数得到正确的内部表示后,将描述绿色建筑的信息(指标体系)作为神经网络的输入向量,而相应评价结果的值作为神经网络的输出,得到评价结果。这种模式的一个特点便在于通过不断的使用,所得到的评价结果的准确性越来越高,但是这种评价方法精度不高并且需要大量的经验样本。

3 我国绿色建筑评价结果

根据我国绿色建筑评价结果调查显示,我国绿色建筑并不达标,主要表现在标准沿用率低,技术难度未被拉开,技术难度设置存在问题,有效性,适宜度不达标。有些指标虽然达标,却仍存在很多技术方面的问题。

4 完善我国绿色建筑评价指标体系

4.1 构建原则

由于我国绿色建筑发展较晚,因此我们在对比

各国的评价体系之后,认为构建绿色建筑评价体系需要以可持续发展、可操作、定性定量相结合、全局性、动态性五点为基本原则。绿色建筑的评价指标应立足于可持续发展,应注重全局性考量,评价活动应满足当代技术与人文条件下可进行操作的原则,评价结果分析时因其考评因素涉及多个方面,故而应体现定性定量相结合,最后,整个考评需要体现建筑本身的时间与空间的动态性原则。

4.2 建议

我国绿色建筑的评价体系,结构与功能都很合理,不足之处在于其有机性与整体性。评价体系应系统的覆盖总体,从宏观与微观两个角度进行考核,如加上机动车和自行车位的情况,预拌砂浆等。作为一个评价系统,绿色建筑评价体系仍需要使各部分评价指标逻辑清晰,关联清楚,同时避免指标的重复评价。其次,对于检测结果,我们需要保证它的有效性。我们可以通过评价体系针对对象的广泛普适,减少某些项目中的不参评指标来保证其适用性,但评价指标的要求却又必须准确甚至量化以及评测时取值的合理性来维持其公正力度,避免纠纷。最后,因绿色建筑的评价活动需要人力进行,我们需要在监测工作中发展贯彻以人为本的理念,发展技术,更新系统让操作更加简便,让检测结果更加直观。需要指出的是:开放技术,促进交流,有助于互相沟通,及时更新,不落于世界之末。

5 结语

通过对当前检测指标内容的解说,我国绿色建筑现状,两种评价结果分析模型的介绍,构建评价体系的原则,我们参照某些资料给出了一些完善建议。同时,通过以上探讨,我们也了解到,在中国,大多数建筑并没有达到绿色要求,这与社会认知度密切相关。要想减少资源的浪费,提高建筑的满意度,加快绿色建筑的发展十分必要,而构建一个科学有效的评价体系也已迫在眉睫。

参考文献:

- [1] 程志军. 我国绿色建筑评价指标体系刍论[J]. 暖通空调, 2012, (10): 15-16.
- [2] 石华旺, 安俊华, 孟辉彬. 绿色建筑评价指标体系与评价方法研究[J]. 山西建筑, 2012, (14): 58-59.
- [3] 夏立明, 潘金双, 王亦虹. 绿色建筑评价指标体系和模型研究[J]. 建筑经济, 2010, (8): 77-79.

全站仪三角高程测量方法及精度分析

李飞, 周波, 刘宝锋, 孙茂存

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:随着科技的快速发展,全站仪技术越来越成熟,其三角高程测量的精度不断提高,应用范围在不断地扩大和深化。本文介绍了单向观测法、自由设站法、对向观测法三种方法的基本原理,从理论上对三种方法分别做了精度估算,对三角高程测量主要误差来源进行了分析,并对其各自的应用范围进行了总结。

关键词:三角高程测量; 单向观测法; 自由设站法; 对向观测法

中图分类号: P224.2

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0008-03

Triangle Elevation Surveying Method and Accuracy Analysis Based on the Total Station

LI Fei, ZHOU Bo, LIU Bao-feng, SUN Mao-cun

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: With the rapid development of science and technology, total station technology is more and more mature, the precision of triangulated height measurement is improved, and its application is expanded and deepened constantly. This paper presents three methods: one-way observation method, free station method, relative observation method. Theoretically precision estimation is carried out for the three methods respectively, the main error sources of trigonometric leveling is analyzed, and their respective scope of application are summarized.

Key words: triangle elevation surveying; One-way observation method; free station method; relative observation method

0 引言

近年来,我国工程建设领域发展迅速,并且工程规模大,工期紧,可靠高效的工程测量手段已是当前的迫切需要。三角高程测量利用测站到照准点观测得到的角度和距离,获取两点之间高差的一种技术。与普通水准测量相比较,效率更高并且受地形影响小,但是由于受到各种误差影响,精度提高较小。随着测量仪器的不断更新、完善,三角高程测量精度随着全站仪精度的改善也相应得到了提高。目前大量测量外业资料证明三角高程测量可以在一定程度上达到同等水准测量的精度。

1 全站仪三角高程测量方法和精度估算

1.1 单向观测法及精度估算^[1]

单向观测法的原理是根据测站点和照准点所观

测的斜距、垂直角,通过三角函数关系得到两点之间的高差,然后由一个已知点高程求出未知点高程。如果已知A点高程,B为待测点,在A点安置全站仪,仪器高为*i*,B点安置棱镜,棱镜高为*v*。则A、B两点间的高差计算公式为:

$$h_{AB} = S \sin \alpha + i - v + c - r \quad (1)$$

式中: h_{AB} 为A、B两点的高差; S 为斜距; α 为垂直角; c 为地球曲率改正数; r 为大气折光系数改正数,其中 c 、 r 的计算公式为:

$$c = \frac{S^2}{2R} \cos^2 \alpha, \quad r = \frac{KS^2}{2R} \cos^2 \alpha \quad (2)$$

式中: R 为地球半径; K 为大气折光系数。

从式(1)可知,单向观测法三角高程测量精度主要受测距和测角精度、仪器和目标高的测量误差、大气折光影响,以及地球曲率对高差的影响。大气折光的影响最为严重。

由式(1)可根据误差传播定律推导出:

收稿日期:2015-01-06

基金项目:杨凌职业技术学院科学研究基金项目(A2013046)

作者简介:李飞(1982-),男,陕西户县人,硕士,讲师,现主要从事工程测量技术专业的教学与研究工作。

$$m_h = \sqrt{(\sin\alpha \cdot m_s)^2 + (S\cos\alpha \cdot m_a/\rho)^2 + \sqrt{(S^2\cos^2\alpha \cdot m_k/2R)^2 + m_i^2 + m_v^2}} \quad (3)$$

式中: m_s 为测距中误差; m_a 为测角中误差; m_k 为大气折光中误差; m_i 、 m_v 分别为仪器高、目标高的量取误差。

1.2 自由设站法及精度估算^[2]

在 A(已知高程点) 和 B(待测点) 两点上分别安置棱镜, 将全站仪安置在 A、B 两点的大致中间位置 O 点(见图 1), 由三角高程测量原理可知, O、A 两点的高差 h_1 为:

$$h_1 = S_1 \sin\alpha_1 + i - v_1 + c_1 - r_1 \quad (4)$$

式中: S_1 为 O 至 A 点的倾斜距离; α_1 为 O 至 A 点竖直角; c_1 为 O 至 A 点的地球曲率改正; r_1 为大气折光改正; i 、 v_1 分别为仪器高、目标高。令 $f_1 = c_1 - r_1$, 即

$$f_1 = c_1 - r_1 = \frac{S_1 \cos^2\alpha_1}{2R} - \frac{K_1 S_1^2 \cos^2\alpha_1}{2R} = \frac{1 - K_1}{2R} S_1^2 \cos^2\alpha_1 \quad (5)$$

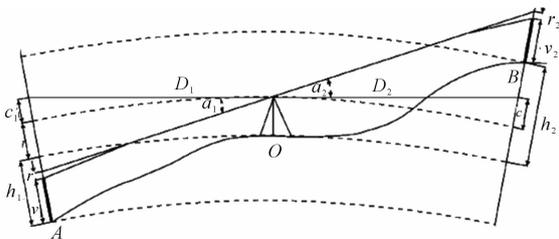


图 1 全站仪中间法高程测量原理

同理可得 O、B 两点的高差 h_2 为:

$$h_2 = S_2 \sin\alpha_2 + i - v_2 + c_2 - r_2 \quad (6)$$

$$f_2 = c_2 - r_2 = \frac{S_2 \cos^2\alpha_2}{2R} - \frac{K_2 S_2^2 \cos^2\alpha_2}{2R} = \frac{1 - K_2}{2R} S_2^2 \cos^2\alpha_2 \quad (7)$$

式中: S_2 为 O 至 B 点的倾斜距离; α_2 为 O 至 B 点的竖直角; c_2 为 O 至 B 点的地球曲率与大气折光影响之和; r_2 为大气折光系数; i 、 v_2 分别为仪器高、目标高。则 A、B 两点之间的高差 h_{AB} 表示为:

$$h_{AB} = h_2 - h_1 = S_2 \sin\alpha_2 - S_1 \sin\alpha_1 + \frac{1 - K_2}{2R} S_2^2 \cos^2\alpha_2 - \frac{1 - K_1}{2R} S_1^2 \cos^2\alpha_1 + v_1 - v_2 \quad (8)$$

因此, 假设不考虑已知点高程误差, 中间法高程测量所得高差受到以下因素的影响: 测量斜距 S_1 和 S_2 、竖直角 α_1 和 α_2 、目标高 v_1 和 v_2 及大气折光系数 K_1 和 K_2 , 所以有利于提高测量精度。若 A、B 两点使用的棱镜高度相同, 即 $v_1 = v_2$ 时, 式(8) 则变

为:

$$h_{AB} = h_2 - h_1 = S_2 \sin\alpha_2 - S_1 \sin\alpha_1 + \frac{1 - K_2}{2R} S_2^2 \cos^2\alpha_2 - \frac{1 - K_1}{2R} S_1^2 \cos^2\alpha_1 \quad (9)$$

由(9) 式可知, 全站仪中间法高程测量只与距离、竖直角及大气折光系数有关, 与仪器高、目标高完全无关。

根据误差传播定律有以下公式:

$$m_h = \sqrt{(\sin\alpha_1 \cdot m_{S_1})^2 + (\sin\alpha_2 \cdot m_{S_2})^2 + \sqrt{(D_1^2 m_{\alpha_1}^2 + D_2^2 m_{\alpha_2}^2 / \rho^2) + \sqrt{(D_1^4 m_{K_1}^2 + D_2^4 m_{K_2}^2 / 4R^2) + m_{v_1}^2 + m_{v_2}^2}} \quad (10)$$

一般情况下, K_1 和 K_2 不相等, 某一时间 K 的变化值要精确地测量出来基本是不可能的, 但在同一地点, 短时间内 K 值的变化很小, 观测情况又相同, 可近似地假定 $K_1 \approx K_2$, 并设 $m_{K_1} \approx m_{K_2} = m_K$ 。鉴于全站仪自身特点, 假设测边精度 m_S 、测角精度 m_a 及目标高的量取精度 m_v 分别相等, 则式(10) 可写成:

$$m_h = \sqrt{(\sin^2\alpha_1 + \sin^2\alpha_2) m_S^2 + (D_1^2 + D_2^2 / \rho^2) m_a^2 + \sqrt{(D_1^4 + D_2^4 / 4R^2) m_K^2 + 2m_v^2}} \quad (11)$$

由式(11) 可知, 全站仪中间法高程测量误差受到以下因素的影响: 测距精度 m_S 、测角精度 m_a 、大气折光误差 m_K 以及目标高 m_v 量取误差。

1.3 对向观测法^[3]

该方法首先将仪器架设于 A 点, 由 A 点观测 B 点, 从而获得 AB 两点之间的高差 h_{AB} , 再将仪器架设于 B 点, 反向由 B 点观测 A 点, 获取 BA 两点之间的高差 h_{BA} , 将两次高差值取平均值作为观测结果。则由 A 点观测 B 点的高差:

$$h_{AB} = S_{AB} \sin\alpha_{AB} + \frac{1 - K_{AB}}{2R} S_{AB}^2 \cos^2\alpha_{AB} + i_A - l_B \quad (12)$$

反向由 B 点观测 A 点的高差:

$$h_{BA} = S_{BA} \sin\alpha_{BA} + \frac{1 - K_{BA}}{2R} S_{BA}^2 \cos^2\alpha_{BA} + i_B - l_A \quad (13)$$

其中: α_{AB} 、 α_{BA} 分别表示在 A 点、B 点的竖直角; S_{AB} 、 S_{BA} 表示 A 点和 B 点之间的斜距。 i_A 、 i_B 分别表示 A、B 点的仪器高; l_A 、 l_B 分别表示 A、B 点的棱镜高度。

式(12) 和式(13) 中, K_{AB} 表示由 A 向 B 观测时的大气折光系数, K_{BA} 表示由 B 向 A 观测时的大气折光系数。假设在相同条件下进行观测, 可以认为 $K_{AB} \approx K_{BA}$ 、 $S_{AB} \cos\alpha_{AB}$ 和 $S_{BA} \cos\alpha_{BA}$ 是对向观测 A、

B 两点间的平距,也大致相等,故

$$\frac{1-K_{AB}S_{AB}^2\cos^2\alpha_{AB}}{2R}\approx\frac{1-K_{BA}S_{BA}^2\cos^2\alpha_{BA}}{2R}\quad(14)$$

对 h_{AB} 、 h_{BA} 去平均,计算出对向观测计算高差:

$$h_{AB(\text{平均})}=\frac{1}{2}(S_{AB}\sin\alpha_{AB}-S_{BA}\sin\alpha_{BA})+\frac{1}{2}(i_A+l_A)-\frac{1}{2}(i_B+l_B)\quad(15)$$

由上式可以看出,对向观测可以消除地球曲率和大气折光的影响进而减小误差影响,因此精密测量应采用对向观测法。

2 全站仪三角高程测量误差分析

从上述三种三角高程测量方法的精度分析可以看出,所测高差的误差与水平距离误差、竖直角误差、仪器高误差和目标高误差、折光系数误差有关。

2.1 水平距离误差

在上述的基本计算式中,用到的平距或者斜距都是用全站仪直接测量所得,而仪器本身有其精度限制,因而不可避免的会产生误差。因此,可以采用相对精确的测距仪器来获取两点之间的水平距离或者斜距。然后根据仪器本身提供的相关参数对测得的数据进行相应的改正,提高数据的精度。

2.2 竖直角误差

垂直角观测误差 m_a 对高差的影响随边长 D 的增大而增大。竖直角观测误差包括仪器误差、观测误差及外界条件的影响等。仪器误差不可避免,可以根据具体情况选取更精密的测量仪器。由于人眼的分辨力有限,在工作中垂直角用红外全站仪观测两个测回,则可以在一定程度上提高测量精度。外界环境条件对观测也会产生一定的影响,如空气清晰程度,会很大程度上干扰观测时的瞄准质量,从而影响观测值得精度。

对于上述误差,有的也可以通过观测方法来减弱或者消除:事先仔细检验仪器竖盘分划误差;改进视标结构;在观测程序上采用盘左、盘右分别依次照准视标,即可使垂直角观测精度提高。

2.3 目标高和仪器高误差

目标高和仪器高的准确与否直接关系到三角高程测量的精度,边长越长、测站数越少其精度越高。实际中一般用钢尺量取仪器高和目标高。精密三角高程测量中,仪器高量取采用专用的设备,要仔细量取至毫米。当采用中间法测高差时,不用量仪器高和目标高,所以可有效提高观测精度与施测效率。

2.4 折光系数误差

在三角高程测量中,由于相邻两点之间的距离相对比较大,必须考虑到大气折光和地球曲率对测量结果的影响。

目前还不能精确测定大气折光误差系数,其受气候、季节、地面、区域等因素的影响。通常在同一地区气象条件变化对该系数影响可以达到 ± 0.2 ,平原丘陵地区日平均变化可以达到 ± 0.08 ,在山区视线位于远离地表并且较稳定的大气层中,其日变化均小于 ± 0.05 ^[4]。采用对向观测法取平均值,得到的结果中就不含有大气折光,从而有效解决这个问题,另外,可以选择阴天或夜间进行测量,来减少大气折光误差的影响。

地球是一个椭球地,在较小范围内可以不考虑地球曲率的影响,但三角高程测量涉及的两相邻点间的距离都比较大,必须考虑它的影响。尤其是在地形起伏较大的地区,地球曲率的影响更加明显。对于该项误差,也必须进行相应的改正,而大地水准面是一个不规则的曲面,地球曲率改正也就很难以做到十分精确。所以,可以根据实际情况改变测量方式,如采用对向观测法进行观测,以减弱或消除掉它的影响。

在以上的几种误差中,垂直角的误差对测量结果的影响最大。由于在基本测量公式中垂直角需要与距离相乘,而距离一般都比较大,进行乘法运算后的值也就相应的变的比较大。所以在观测中垂直角的精度一定要得到保证。

3 三种方法对比

(1)三种方法中,测站高差中误差都随着测距和垂直角的增大而增大,随着测距和垂直角的减小而减小。

(2)在 1 km 范围内,对向观测精度最高,中间自由设站法次之,单向观测精度最低。如果进行三、四等高程测量时推荐选用对向观测法和中间自由设站法,在视距大或通视条件不理想的情况下,中间自由设站法的优势比较明显。

(3)单向观测法精度最低,假设加入大气折光改正和差分改正,也可以达到测量精度要求。

(4)同等条件下,对向观测法可以较好地消除球气差对测量精度的影响,是目前三角高程测量精度较高的方法之一。

(5)中间自由设站法且设站免量目标高,无需对中,提高了作业效率。(下转第 19 页)

GPS 系统硬件延迟研究

贺婧

(杨凌职业技术学院交通与测绘工程分院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:主要针对某高校 2014 年 3 月至 4 月一个月的基准站的数据以及对其的处理分析,重点研究了 GPS 系统硬件延迟的问题。GPS 系统中硬件延迟是由很多原因导致的,其中主要是因为观测信号在卫星和接收机硬件内传播时的延迟。高精度导航定位的应用范围越来越广,随着分离和克服硬件延迟的影响,可知提高定位精度的重要性,结果表明其在一定时间内是稳定的。

关键词:GPS; 硬件延迟; TEC; 稳定性

中图分类号:TN967.1

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0011-05

The Analysis of GPS System's Hardware Delay

HE Jing

(Traffic and Surveying Engineering School of Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract:Based on a month data of base station of a college from March to April in 2014 and the processed analysis, this paper mainly studies the GPS system hardware delay issues, which results from many causes, mainly due to the propagation delay about the observed signal in the satellite and receiver hardware. The application scope of high precision navigation and positioning becomes more and more wide, with the influence of separating and overcoming the hardware delay, the enhancement of positioning accuracy becomes more important, the results show that it is stable in a certain time.

Key words: GPS; hardware delay; TEC; stability

0 引言

近几年来,GPS 技术的一直在不断成熟、定位的精度也在不断提高,对于它的应用范围同时也越来越广泛。但是当进行 GPSTEC 测量时,因为接收机和卫星的这两种硬件延迟是会对最后的定位结果引起一定的误差的,所以会影响 TEC 的测量精度,这两种延迟分别叫做接收机硬件延迟和卫星硬件延迟,它们都是由硬件因素引起的。因为 GPS 系统的硬件延迟问题,最后 TEC 的结果会发生很大的变动,又受限于太阳活动、测量噪音等很多因素,不同时间范围内测定的 GPS 系统硬件延迟一定会发生变化,所以为了更准确地获得 TEC 的数值,GPS 系统硬件延迟的解算方法和精度对我们来说有很高的重要性。

1 GPS 系统硬件延迟的问题

在全球定位系统的 DCB 中,我们要解决的问题

就是精确无误的改正这些误差以及取得它们在各自的路线传播当中总的 TEC,同时这些数据必须是实时的。在 GPS 的测量当中,不可能对一项重要的误差源 L_1 、 L_2 信号的硬件时延做到完全一致。对于这种分类,采用的方法是根据不同的环节,具体的类别有两种:全球定位系统的接收机 DCB 和全球定位系统的卫星的 DCB。可想而知,这对于定位精度可以达到米级别的 WAAS 系统来说负面影响是十分显著的。

2 GPS 系统硬件延迟的估算方法

如果观测了全球定位系统的最初观测值,并且进一步的利用这些数据来解算斜向电离层电子含量,得到的结果当中可能会同时存在接收机硬件延迟(DCB)和卫星发射机的双重误差。从用户的角度考虑,如果对这些定位精度有较高的要求的话,硬件延迟还需要进一步地解决。

收稿日期:2014-09-18

作者简介:贺婧(1989-),女,青海西宁人,硕士,助教,现主要从事工程测量技术专业的教学与研究工作。

2.1 求解硬件延迟的原理

对于电子含量的观测数值来源于很多方面,比如:可以通过伪距测量的方法,其中采用的是差分载波相位平滑的类型,从中能够获取到来自不同站台的DCB数量之和 $TEC_{s_i}^j(t)$:

$$TEC_{s_i}^j(t) = \overline{TEC_{s_i}^j(t)} + B_i^j + TECNoise_{s_i}^j \quad (1)$$

式中: $TEC_{s_i}^j(t)$ 为实际情况中电子的数量; B_i^j 为两个方面的延迟的叠加:GPS接收机硬件延迟(DCB)和卫星发射机的硬件延迟。 $TECNoise_{s_i}^j$ 为采用了一定的方法处理之后遗留的残差,这种方法就是对载波相位的伪距采取平滑处理。如果仔细考虑了垂直的电离层和倾斜的电离层的电子含量的关系,则可以得到以下的表达式,也可以将式(1)改写成式(2):

$$TEC_{s_i}^j(t) = TEC_{v_i}^j(\phi, \lambda, t) / \sin E^j + B_i^j(t) \quad (2)$$

式中: $TEC_{v_i}^j$ 和 E^j 为已知观测量; $TEC_{v_i}^j$ 和 B_i^j 是需要求得数值。如果并没有变换硬件系统,那么 B_i^j 就是随时间缓慢变化的函数。若硬件延迟(DCB)在一段较小的时间段内不发生很大的变化,那么在计算的过程中就可以利用所获得的数据进行单独解算,这些解算之间必定要相互独立,这样一来,对于 B_i^j 我们才会把它当作常数。如果是 $TEC_{v_i}^j$ (垂直的),就会有更多不同的数学模型,要根据研究目的选取相对应的模型,最后解出上述的式子方程式,即可计算出硬件延迟的大小。

2.2 GPS系统硬件延迟的估计模型

记 $l_{ion}^j = l_1^j - l_2^j$, $p_{ion}^j = p_2^j - p_1^j$, 则

$$p_{ion}^j - l_{ion}^j = -B_{ion}^j + q^j \quad (3)$$

其中 $B_{ion}^j = \lambda_1 b_1^j - \lambda_2 b_2^j$ 。假设继续对卫星连续追踪,硬件延迟将不可能在短期内变化,可以得到上式右部分在短期内为常量,对左半部分的所有观测值取其加权平均值,得下式:

$$\overline{B_{ion}^j} = -\overline{B_{ion}^j} + q^j \quad (4)$$

其中:

$$\overline{B_{ion}^j} = \frac{\sum_{i=1}^N \{ [p_{ion}^j(t_i) - l_{ion}^j(t_i)] / [\sigma^j(t_i)]^2 \}}{\sum_{i=1}^N \{ 1 / [\sigma^j(t_i)]^2 \}}$$

N 是短期内的数据采样个数; $\sigma^j(t_i)$ 是权重因子,根据所用的接收机的型号、采用的跟踪方式和已有参考资料给出的结果,计算时:

当 $el(t_i) \leq 55^\circ$ 时, $\sigma(t_i) = 39.4271 - 2.7793el(t_i) + 0.097el^2(t_i) - 1.5211 \times 10^{-3}el^3(t_i) + 9.9767 \times 10^{-6}el^4(t_i)$

当 $el(t_i) > 55^\circ$ 时,将 $\sigma(t_i)$ 取为2, $el(t_i)$ 为 t_i 时刻的卫星仰角,由(4)式和相位观测方程,得

$$l_{ion}^j + \overline{B_{ion}^j} = \alpha TEC^j + q^j \quad (5)$$

其 $\alpha = 40.3(f_1^2 - f_2^2) / (lf_1^2 f_2^2)$ 。为了计算 q^j ,还应该将 TEC^j 转化为接收机到卫星射线与电离层球壳交点处的垂直电子总含量 TEC_v^j ,转换关系为 $TEC_v^j = TEC^j \cos \beta^j$,其中 $\beta^j = \arcsin[R \cdot \cos el^j / (R + h)]$, R 为地球半径, el^j 为卫星仰角, h 为电离层球壳的高度(计算中将其取为 $h = 400$ km)。利用这一关系,(5)式可写为

$$l_{ion}^j + \overline{B_{ion}^j} = \alpha TEC_v^j \sec \beta^j + q^j \quad (6)$$

上式就是硬件延迟的估计模型。

一些学者采用两个表面为双频电离层垂直TEC观测的实验模型,这里是三面模型的使用。局部垂直的TEC可以用下面的三次多项式来模仿:

$$TEC_v = c_1 + c_2 \bar{\theta} + c_3 \bar{\phi} + c_4 \bar{\theta}^2 + c_5 \bar{\theta} \bar{\phi} + c_6 \bar{\phi}^2 + c_7 \bar{\theta}^3 + c_8 \bar{\theta}^2 \bar{\phi} + c_9 \bar{\theta} \bar{\phi}^2 + c_{10} \bar{\phi}^3 \quad (7)$$

其中 $\bar{\theta} = \theta_{sh} - \theta_{sh0}$, $\bar{\phi} = \phi_{sh} - \phi_{sh0}$, ϕ_{sh} 和 θ_{sh} 分别是接收机到卫星射线与电离层球壳交点在SE坐标中的经度和纬度, ϕ_{sh0} 和 θ_{sh0} 分别是观测期间内 ϕ_{sh} 和 θ_{sh} 的平均数值。

电离层有很多模型,本文用的是VTEC模型。其具体表达式形式为:

$$VITEC = \sum_{i=0}^n \sum_{j=1}^m E_{ij} (\varphi - \varphi_0)^i (S - S_0)^j \quad (8)$$

考虑到上述所有的硬件错误,硬件系统的表达式为:

$$B = VTEC / \cos z - 9.524 \Delta \rho \quad (9)$$

如果想到GPS系统硬件延迟参数后,计算TEC可利用如下公式:

$$TEC - 9.52437B = 9.52437(P_2 - P_1) \quad (10)$$

将斜向TEC转为垂直TEC时会用下面的公式:

$$VTEC = TEC \times \cos z \quad (11)$$

$$\sum_{i=0}^n \sum_{k=0}^n E_{ik} (\varphi - \varphi_0)^i (S - S_0)^k + 9.52437B \cos z = 9.524(P_2 - P_1) \cos z \quad (12)$$

2.3 求解硬件延迟的方法

(1)卡尔曼方法。这种方式能够简洁明了的计算出一个非线性微分方程,方程的目的是可以方便计算机数值,叫做丽卡提方程。该方程最大的优点是无需将以前测量过的大量的数据留存下来,这种做法对于日后在网络上直接处理数据有很大的贡献。那么如何利用这种方法来计算全球定位系统的

DCB 呢? 第一步, 应该将精确的系统模型(状态方程)和观测模型(观测方程)建立好, 然后将垂直的 $TEC_{\nu i}^j$ 做相应的展开处理, 这种展开是线性的, 如下面的三个式子:

$$\begin{cases} TEC_{\nu i}^j = a_0 + a_1 \cdot d\gamma + a_2 \cdot d\phi \\ d\gamma = \gamma - \gamma_0 \\ d\phi = \phi - \phi_0 \end{cases} \quad (13)$$

对于(13)式, 知道 ϕ 、 γ 的相对应的纬度和经度, 即日固坐标系中的穿透点。分别为对应的接收机的纬度和经度(存在于日固坐标系中)。可以将式(13)改写成:

$$TEC_{\nu i}^j = (a_0 + a_1 \cdot d\gamma + a_2 \cdot d\phi) \cdot \sec E^j + B_i^j \quad (14)$$

取卡尔曼滤波的状态向量 $X(K)$ 为:

$$X(K) = [a_0(K) a_1(K) a_2(K) B_i^j(K)]$$

则卡尔曼滤波的观测方程 $Y(K)$ 为:

$$Y(K) = C(K)X(K) + V(K) \quad (15)$$

其中, 测量的噪声为零的均值是 $V(K)$,

而式子 $C(K) = [\sec E^j(K) \sec E^j(K) \cdot d\lambda \sec E^j(K) \cdot d\phi]$ 则是观测值 $Y(K)$ 。

(2) 最小二乘法。一般会采用最小二乘的方法来求解 GPS 的硬件延迟, 下式是十五系数三次曲面模型, 也是垂直 $TEC_{\nu i}^j$ 模型一般会采取的模式:

$$\begin{aligned} TEC_{\nu i}^j = & a_0 + a_1 \cdot \phi + a_2 \cdot \gamma + a_3 \cdot \phi^2 + a_4 \cdot \gamma^2 + \\ & a_5 \cdot \phi \cdot \gamma + a_6 \cdot \phi^3 + a_7 \cdot \gamma^3 + a_8 \cdot \phi^2 \cdot \gamma + \\ & a_9 \cdot \phi \cdot \gamma^2 + a_{10} \cdot \phi^4 + a_{11} \cdot \gamma^4 + a_{12} \cdot \phi^3 \cdot \gamma + \\ & a_{13} \cdot \phi^3 \cdot \gamma + a_{14} \cdot \phi \cdot \gamma \end{aligned} \quad (16)$$

或六系数二次曲面模型(ComCo, 1991):

$$TEC_{\nu i}^j = a_0 + a_1 \cdot \gamma + a_2 \cdot \gamma^2 + a_3 \cdot \phi + a_4 \cdot \phi^2 + a_5 \cdot \gamma \cdot \phi \quad (17)$$

其中, 定义 $\gamma = \lambda^j + 15 \cdot UT$, λ^j , ϕ 则分别为经纬度(地固坐标系中穿透点的), UT 是世界时, 而 γ 和式(13)代表内容是一样的。如果换成另外一个坐标系——太阳磁场, 以下的表达式则可以清楚地表达垂直 $TEC_{\nu i}^j$:

$$TEC_{\nu i}^j = \sum_{n=0}^{n_{\max}} \sum_{m=0}^n \tilde{P}_m(\sin\phi) (a_{nm} \cos m(\lambda - \lambda_0) + b_{nm} \sin m(\lambda - \lambda_0)) \quad (18)$$

式中: n_{\max} 是最大球谐展开系数, 而 λ , λ_0 分别是在不同的坐标系中的经度, 这两个坐标系分别是: 地固坐标系和太阳磁场坐标系。一般来说, 我们会根据不同的研究内容来采取不同的模型(时空分布), 因为对于垂直 $TEC_{\nu i}^j$ 的数学模型目前还没有发现有什么标准的表达式。

对于上述的方法, 从上个世纪开始就有很多国内外的专家学者做了研究和深入。他们的初步结论是: 如果要求无论是哪个方面的硬件延迟都要稳定, 则硬件部件不能发生变化。但到目前为止还没有对以上任何一种方法做出实际的应用, 因而可能实施起来还有点难度, 因为这些方法很多都是从分析电离层的形态的角度出发的。如果一定要把实际应用和上述方法结合起来的话, 就必须对 DCB 的有效性做出估计。

3 实例分析

3.1 数据来源

在所利用的数据方面, 根据上述设计研究方案以及学校已经拥有的设备资源, 本文采用的是某高校的一个 CORS 站的 GPS 原始观测数据, 对数据所采用的时间范围是 2014 年 3 月 8 日至 4 月 8 日, 与之相应的 INOEX 文件和 SP3 文件是从 IGS 网站上得来的。考虑到夜间电离层相对规则, 空间和时间的模型可以描述实际情况比较准确, 如果想要更好地解释站的位置和电离层活动的灵敏度结果的话, 就要利用这些数据来进行计算。所以, 本文利用的数据就是夜间 18:00 至 24:00 的数据, 同样的应该将相对较长的时间范围列入考虑之中。因此, 讨论了某高校台站的硬件延迟。

3.2 数据处理过程

3.2.1 实验数据 GPS 硬件延迟解算所需要的数据包括有: GPS 台站所观测的 O 文件(观测值文件)、IGS 站发布的 SP3 文件(精密星历文件)以及 IONEX 文件。首先, 由于台站的数据直接获得的是后缀名为 HCN 类型的文件, 因此先要将它转化成 O 文件。其具体的转换方法是利用 RINEX Converter 程序, 直接将原文件导入进行转换就可以得到结果, 图 1 给出了程序的截图。然后利用 MATLAB 程序读取 O 文件, 从其中提取出计算所需要的伪距观测值 P1、P2, 为区域建模做数据准备。但是在此过程中又遇到了一系列问题, 因为转化过的 O 文件中同时包含有 GPS 星历、GLONASS 星历以及北斗星历, 但其中的 GLONASS 卫星的硬件延迟是不需要研究的, 所以需要 TEQC 软件将其剔除, 如果没有及时剔除的话, 日后用 MATLAB 处理数据就会遇到相应的错误, 其数据读取也会中断。

IONEX 文件是从 IGS 网站中获得的, 在网站上直接下载完 IONEX 类型的数据之后同样需要对其进行处理。因为我们需要读取的时间历年是格里

高利历,所以还需要用 GPS Time Trans 软件将其进行转换,具体步骤见图 2 和图 3。如果全天都没

有观测值的卫星这时候读取 IONEX 文件中的 DCB 就起了作用。



图 1 RINEX Converter 软件转化截图

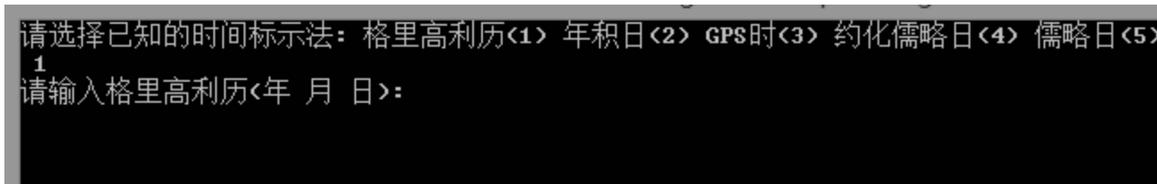


图 2 GPS Time Trans 软件转换历年截图

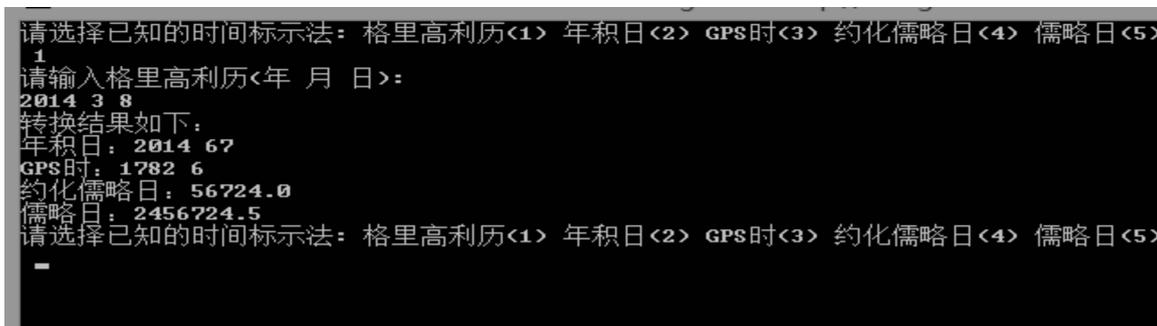


图 3 GPS Time Trans 软件转换历年截图

SP3 文件的获得同样是 IGS 网站。其作用是利用文件中精密星历数据计算出卫星坐标,然后计算出站星连线与电离层单层模型的穿刺点坐标。

3.2.2 具体处理过程 将所有数据都处理完全后就可以开始读取数据并进行分析,具体读取处理数据的软件是 MATLAB。用 MATLAB 程序处理数据的步骤为:

- (1)将 MATLAB 当前的文件夹加载为 MATLAB_DCB(即本文的程序名或所在位置);
- (2)运行文件夹中名为 SDCB_Main 的程序;
- (3)依次读取 O 文件、SP3 文件以及 IONEX 文件,分别计算出载波观测值(L_1 、 L_2)以及伪距值(P_1 、 P_2)、卫星拟合坐标;
- (4)利用第 3 步计算得到的数据计算出平滑伪距差(P_4);
- (5)最后,建立观测值方程,解算出模型参数,接收机和卫星硬件延迟(DCB)。

3.2.3 结果的分析 所有数据的解算结果都存放在名为 S_Result 的文件夹中,加载其中的 ptag 文件夹中的数据,就可以得到接收机延迟(DCB_R)和卫星延迟(DCB_S)的具体数据。其中由于 IONEX

文件、O 文件以及 SP3 文件是分别按每天处理的,所以工作量较大,效率也较低。因为每天的接收机延迟只有一个数据,所以用 MATLAB 做出了总共 31 天的接收机延迟(DCB_R)的变化情况图,见图 4。通过对本图形的观察可知道,接收机的硬件延迟在一定的时间可以被认为是在一点范围内波动或者说波动不大的,但也不排除变化很大的数据,如图中第十天左右的数据,其具体的解决方法在日后的研究中看是否能够得到解决。

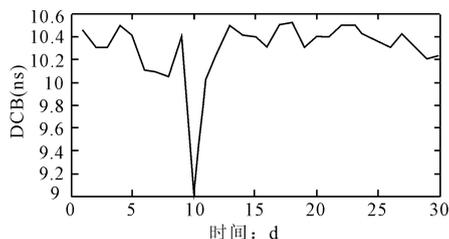


图 4 31 天的接收机延迟变化图

图 5 至图 10 给出了从 3 月 8 日至 3 月 13 日这 6 天的卫星延迟(DCB)的数据成果图,其中纵坐标代表 DCB 的值,横坐标代表的是卫星的编号。通过这几天的图形可以观察出,利用 MATLAB 程序解

算出的卫星硬件延迟(DCB)应该在可以接收的范围内,其最大值不超过 10,最小值接近于 0。

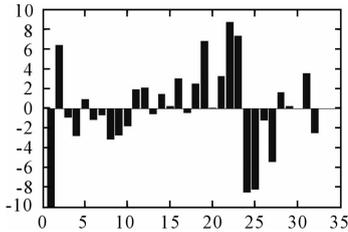


图 5

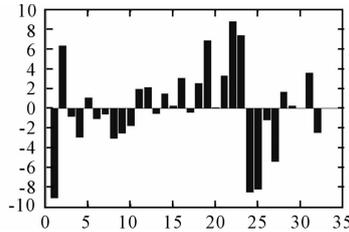


图 6

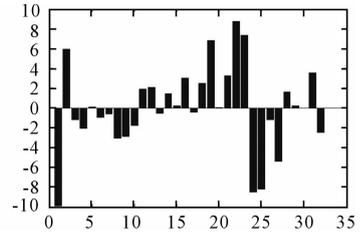


图 7

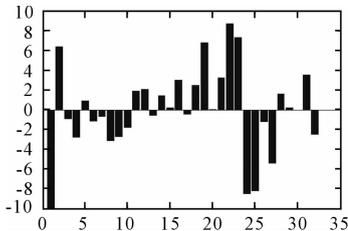


图 8

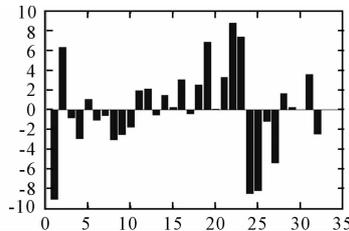


图 9

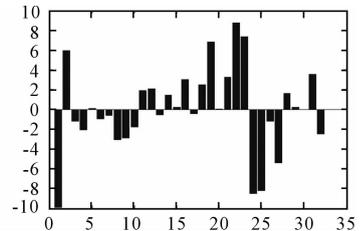


图 10

4 结 语

本文通过对 GPS 测量 TEC 的原理的探讨、GPS 系统的硬件延迟偏差以及对 TEC 的影和对 GPS 系统硬件延迟解算原理与方法的初步研究,表明系统硬件延迟的存在和解算精度都会对 TEC 解算产生较大的影响,这就提醒我们指导硬件延迟对其他各种模型的影响也都是不可忽略的。通过对 GPS 系统硬件延迟的估算方法研究,得到 GPS 信号在卫星和接收机硬件内部的延迟量。对电离层的研究而言,可以精确获得 TEC 从而消弱电离层延迟误差的影响,从而改善用户的定位精度。还可以通过进一步的研究硬件延迟对卫星钟差和接收机钟差修正的影响,从而提高伪距精度。本文还通过对某高校的数据分析,得出硬件延迟(包括卫星信号延迟和接收机延迟)在一定的时间和范围内都是稳定的。

参考文献:

[1] 常青,张东和,肖佐,等. GPS 系统硬件延迟修正方法

[J]. 科学通报, 2000, 45(15):1676—1680.

- [2] 张健,欧吉坤. GPS 仪器偏差的求解方法及其对电子总量的影响[J]. 测绘工程, 2003, 12(3):24—43.
- [3] 赵晓峰. 电离层格网模型建立方法的研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2003:36—53.
- [4] 张小红,李征航,蔡昌盛. 用双频 GPS 观测值建立小区域电离层延迟模型研究[J]. 武汉大学学报(信息科学版), 2001, 26(2):140—143.
- [5] 张东和,萧佐. 利用 GPS 计算 TEC 的方法及其对电离层扰动的观测[J]. 地球物理报, 2000, 43(4):451—457.
- [6] 常青,张东和,萧佐,等. 系统硬件延迟估计方法及其在 TEC 计算中的应用. 地球物理报, 2001, 44(5):596—601.
- [7] 万卫星,宁百齐,袁洪,等. 电离层扰动的 GPS 探测[J]. 空间科学学报, 1998, 18(3):247—251.
- [8] 王一举,袁洪,万卫星,等. 改进的 WAAS 电离层时延网格修正算法[J]. 空间科学学报, 2002, 22(2):129—135.
- [9] 王刚,魏子卿. 格网电离层延迟模型的建立方法与试算结果[J]. 测绘通报, 2000, (9):1—2.

声 明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

安康农业生态旅游资源定量分析及评价

李小明

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:以陕西安康为研究对象,通过对安康农业生态旅游资源的概括介绍,采用专家赋分法及层次分析法相结合,构建评价因子,对安康的农业生态旅游资源进行定量评价。依据评价结果,对安康农业生态旅游资源进行开发探析。

关键词:农业生态旅游资源;定量分析

中图分类号:F592.7

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0016-04

The Quantitative Analysis and Evaluation of Agricultural Eco-tourism Resources in Ankang City

LI Xiao-ming

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: This article takes city Ankang of Shaanxi province as its research object. After describing the general agricultural eco-tourism resources of the city, the article adopts both expert evaluation method and analytical hierarchy process, forms assessment factors, and then conducts quantitative analysis on Ankang's agricultural eco-tourism resources. Based on the research results, the article eventually proposes a development analysis.

Key words: agricultural eco-tourism resources; quantitative analysis

1 研究区概况

安康是典型的“三山夹两川”地形地貌,研究区内地貌呈现高山、中山、低山、宽谷盆地、岩溶地貌、山地古冰川地貌等类型,特殊的地形地貌孕育了秦巴汉水独特的自然生态,积淀深厚的文化底蕴。安康是国家绿色生态长廊“西安—三峡—张家界”重要站点之一,有“中药材摇篮”和“天然生物基因库”的美誉,是中国最大的富硒区,富硒食品产量在中国排名第一。其中紫阳富硒茶、平利绞股蓝、岚皋魔芋、白河木瓜属国家地理保护产品。安康市现有景区景点32处、78个,其中国家级森林公园5个,国家级自然保护区3个,省级7个。安康市还有以赢湖、南宫山为代表的独特自然山水风光旅游资源,旅游资源类型丰富多样,主要有建筑与设施资源,遗址遗迹资源、地文景观资源等类型。安康农业生态旅游资源自然和人文景观各具特色,有赢湖风景区、香溪洞风景区,其中国家级森林公园、省级森林公园、国家级自然保护区数量可观,森林覆盖率很高,生物景观

很具优势。另外,安康民俗资源异彩纷呈,有现代节庆安康龙舟节、紫阳采茶山歌、民歌等。

2 安康市农业生态旅游资源定量分析

本研究依据《中华人民共和国旅游资源分类、调查与评价》旅游资源评价赋分标准,结合陕西安康生态农业旅游资源的实际,采用专家赋分法及层次分析法相结合,对陕西安康生态农业旅游资源进行分析评价。

2.1 评价因子的构建及赋分

本研究借鉴林秀治“农业生态旅游资源评价指标”,按照我国旅游资源分类、调查与评价的标准,以农业生态旅游资源定量评价作为目标层(A),以资源自身价值系统(B1)、生态环境条件评价系统(B2)、旅游开发条件评价(B3)作为综合评价层,以田园观赏价值(C1)、农事体验价值(C2)、农业科学价值(C3)、历史文化价值(C4)、属性价值(C5)、附加价值(C6)、生态环境质量(C7)、生态环境保护(C8)、客源条件(C9)、可进入性(C10)、区域经济条件

收稿日期:2014-05-20

基金项目:杨凌职业技术学院科学研究基金项目(A2013019)

作者简介:李小明(1978-),男,广西桂林人,讲师,硕士。主要从事旅游及酒店管理方面的教学与研究工作。

(C11)配套设施条件(C12)等 12 项指标作为评价因子层。按照各评价因子的评价标准,邀请旅游、农业行业专家各 5 名对各评价因子进行赋分,最后取其

平均分,同时结合层次分析法。各评价因子之间关系及定量评价如下(表 1)。

表 1 安康市农业生态旅游资源要素层次及定量评价

评价项目	评价因子	权重	评价依据	评分等级标准				
				好	较好	一般	较差	
资源自身价值系统 B1 (60)	田园观赏价值 C1	美感度 D1	5	游客对田园风光所反映出的景观的轮廓、色彩、音响、动态等因素的感知度	5	3	1	0
		奇特度 D2	5	资源与众不同的特色所在	5	3	1	0
	农事体验价值 C2	参与性 D3	5	资源的体验价值	5	3	1	0
		娱乐性 D4	5	资源的娱乐价值	5	3	1	0
	农业科学价值 C3	农业科考价值 D5	5	农业资源科学研究与考察的价值	5	3	1	0
		农业科普价值 D6	5	农业资源科普教育的价值	5	3	1	0
	历史文化价值 C4	农业历史价值 D7	5	资源历史方面的文化价值	5	3	1	0
		民俗文化价值 D8	5	资源民俗方面的文化价值	5	3	1	0
	属性价值 C5	规模度 D9	5	资源所占面积大小	5	3	1	0
		组合度 D10	5	与周边各类旅游资源之间的联系、补充、烘托等相互关系程度	5	3	1	0
			聚集度 D11	5	资源在空间分布的集中及离散程度	5	3	1
	附加价值 C6	知名度 D12	5	资源的知名程度	5	3	1	0
		美誉度 D13	5	资源在旅游者和专业人士中的声誉	5	3	1	0
生态环境质量 C7 生态环境条件评价系统 B2 (20)	生态环境质量 C7	生态稳定性 D14	5	生态系统中自净能力、抗干扰能力和恢复能力的强度	5	3	1	0
		环境适宜性 D15	5	游客对环境(包括光线、温度、湿度、空气质量等)所能感受到的生理和心理的适宜度	5	3	1	0
	生态环境保护 C8	环境承载力 D16	5	环境资源所能容纳的人口规模和经济规模的大小	5	3	1	0
污染治理状况 D17		5	对生态环境造成污染采取的治理措施及治理效果	5	3	1	0	
旅游开发条件评价系统 B3 (20)	客源条件 C9	5	客源市场的分布、数量、主次位置以及客源地与区域的地理距离和交通距离	5	3	1	0	
	可进入性 C10	区位条件 D18	2.5	资源所处区域和位置条件	5	3	1	0
		交通条件 D19	2.5	交通方式多样化程度和便捷程度	5	3	1	0
	区域经济条件 C11	5	区域的经济条件	5	3	1	0	
配套设施条件 C12	5	区域的基础设施、服务设施、安全设施等相关设施的建设情况	5	3	1	0		

2.2 评价结果分析

依据表 2 构建了各评价因子及开发条件评分,

同时根据国家旅游资源等级划分标准,把旅游资源划分为五级、四级、三级、二级等。当得分 ≥ 90 分,

为五级资源;当得分为75~89分,为四级资源;当得分为60~74分,为三级资源;当得分为45~59分,为二级资源。结合安康农业生态旅游的资源现状及调查数据,依据表2,安康市农业生态旅游资源评价结果如下:五级资源8个,占安康资源总数的0.83%;四级资源24个,占安康资源总数的2.49%;三级资源43个,占安康资源总数的4.46%;二级及以下及未上级别的884个,占安康资源总数的92.22%。为了最终分析安康生态旅游资源方面优势,起到指导开发目的,对安康农业生态旅游资源的各项评分结果进行比较并计算得分率(表2)。经比较发现:安康农业生态旅游资源丰富多样,资源自身价值较高,各项指标得分率最高,占到83.2%;其次生态环境条件评价指标各项得分也居前,可见生态稳定性、环境适宜性比较适合开发农业生态旅游资源,生态环境保护进行的也较好,一些县域像镇坪、宁陕的森林覆盖率都可达80%,生态环境处于原真状态。旅游开发条件得分率较低,主要是区域经济条件、配套设施条件等需要进一步改善加强。

表2 安康市农业生态旅游资源各项得分比较

项目	得分	得分率
资源自身价值	49.92	83.2%
生态环境条件	16	80%
旅游开发条件	11.56	57.8%

2.3 问题体现

依据安康生态农业旅游资源定量分析评价,评价系统里个别项目得分较低,如资源自身价值系统里农事体验价值C2和历史文化价值C4得分较低;资源历史方面的文化价值资源、民俗方面的文化价值得分也较低,需要加强提升。突出表现在:

2.3.1 规划不合理,农业生态旅游缺乏本土特色,创新性不足。安康生态农业旅游的本土特色性差,政府及企业片面地注重对生态农业自然资源种苗产业园、花卉苗木园及休闲山庄、农家乐等的开发建设,对当地农耕文化、地域文化、乡村民俗文化等区域农业资源挖掘深度不够,生态农业与传统旅游景点间不能紧密合作,无法相互促进。

休闲农庄的很多建筑都是白瓷砖贴面,缺乏农家个性化色彩。有的农家乐住宿建筑项目功能单一,缺乏创新与特色,产品单一,“雷同化”严重。许多农家乐推出的旅游产品重复,项目雷同,层次低,就是“住农家院子,吃农家饭,摘农家果”。

2.3.2 农业与旅游缺少融合,农业生态旅游产品整合力度不够。农业生态旅游的长远发展在于农业与旅游的深度融合,把静态农业资源变为旅游资源,把封闭式园林变成开放式的、观赏性强的旅游吸引地,安康农业生态旅游的发展没有突出农旅结合的优势。旅游贵在体验,旅游体验的核心在于参与性。农业生态旅游是要把行、游、住、吃、购、娱六大要素结合起来。而安康一些农业生态旅游项目只重视单一模式的游览过程,忽视游览与其它几大要素的融合,使游客在众多农业旅游资源与旅游产品中找不到结合点和平衡感。新型农业生态旅游项目开发应该把(行、游、住、吃、购、娱)六大要素全部整合起来,在每一个环节都让游客感受到旅游项目的独特性。

3 安康市农业生态旅游资源开发探析

3.1 要遵循农业生态旅游的开发原则

安康生态农业旅游资源的开发应依托资源的原真性,应在当地选择符合当地气候和自然资源原汁韵味和特色民间文化项目,使开发出的农业生态旅游产品具有原汁原味。农业生态旅游产品在开发中还应尽可能地减少对生态环境的破坏,景区内的建筑材料要选用环保材料,景区能源要尽可能使用自然能源,做到节能减排。

3.2 提升农业生态旅游的特色和格局

陕西安康农业生态旅游资源十分丰富,安康市在开发农业生态旅游产品时应应对当地特色性的资源建立特色模式,提升农业生态旅游的特色和格局:

(1)针对安康市游客体验性最多的休闲农家、休闲农庄,应避免“千店一面”,没有特色,要提升休闲农家的旅游档次,注重规划指导,形成“一镇(乡)一色”、“一村一品”的休闲农家旅游发展模式。

(2)农业生态旅游资源应做好与民俗节庆的融合。安康农业生态旅游应充分依托良好的生态资源和深厚的文化底蕴,根据不同区域、不同类型资源设计举办不同的农家乐旅游节庆,如城固的柑橘节、安康的油菜花节、紫阳富硒茶文化节等,使农家乐旅游“一年四季,季季有节,节节各异”。

(3)应把农业特色产品与当地旅游结合起来。安康农业生态旅游资源开发应把农业特色产品与当地旅游结合起来,如陕西安康紫阳一带山清水秀,漫山遍野都是富硒茶树,安康可以考虑开展“茶文化”为主题的旅游,让游客在这些天然的大茶寮里“采茶、赏茶、品茶”,在茶文化的线路里,懂茶礼、品茶香,把茶文化旅游与当地特色旅游线路整合起来,让

游客在轻松的游玩中了解安康富硒茶。

3.3 注重培养安康山地农业体验游

陕南安康山地农业生态旅游资源丰富多样,主要体现在农业景观资源、农居旅游资源、民俗旅游资源等方面。依据资源优势,陕南安康山地农业体验游设计如下:

食:安康山地的物产丰富,注重饮食,喜食腊肉,喜饮自酿酒,晒干菜。每逢冬腊月,家家户户杀猪过年,熏制腊肉。酒是安康人生活中不可缺少的饮品之一,高粱、大麦、包谷、红苕、拐枣、柿子、马桑泡、杨桃都可制成酒。安康小吃更是一绝:菜豆腐、皮豇豆、浆水面、浆粩等。到安康一定要亲自感受陕南特色小吃及安康人爱吃腊肉,好饮酒的淳朴习惯。

住:特色农家乐,安康农居、紫阳民居,体验陕南田园生活的真实场景,摘农家菜,住农家屋,和山民同吃同住,真正地做一回秦巴山区人。

行:行走在巴山汉水之间,可以尽情地领略安康的好山好水,原生态的自然风光,还可体验秦楚文化的交融,三国文化、女娲文化、八仙文化、茶文化等多种文化的共生。

游:安康山地的旅游就是亲近自然,依托风景名胜,如瀛湖风景区、南宫山风景区、香溪洞等景区

建立起的景区接待服务型的休闲农业旅游模式取得了很好的发展。当然游客在览阅自然山水之时,也可深入秦巴山人家,体验原生态的山地人家生活。

购:陕南安康的茶叶,紫阳毛尖、午子仙毫等。陕南茶叶不仅品质好,而且是中华富硒茶,具有提高免疫力、防癌、抗衰老等功效。另外陕南魔芋,绞股蓝、黑木耳和香菇也是陕南山地风行于世的特产。

参考文献:

- [1] 林秀治. 农业生态旅游资源评价指标体系构建研究[D]. 福建:福建农林大学,2011.
- [2] 李霞. 建宁县森林旅游资源分析及评价[J]. 广东农业科学,2012,(18):229-232.
- [3] 海南人文旅游资源单体价值评价与开发研究[J]. 南方论坛,2014,(1):55-57.
- [4] 马耀峰,宋保平,赵振斌,等. 陕西旅游资源评价研究[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [5] 李丽娟. 鄱阳湖自然保护区旅游资源评价及开发建议[J]. 西北林学院学报,2013,28(6):225-229.
- [6] 问建军,等. 浅谈生态农业旅游的开发[J]. 杨凌职业技术学院学报,2002,(2).

(上接第 10 页)

4 结论与展望

实践证明,全站仪三角高程测量由于受地形影响小,因此可以应用于多种领域,如:变形监测、控制测量、轨道交通建设等。全站仪三角高程测量与水准测量相比,其优点是效率高、受地形限制少,尤其适合山区或丘陵地带;若在实际工作中采用三角高程,应优先选择中间设站法和对向观测法;在施测前要有周密的测量计划,采取切实可行的减弱措施,降低测距、竖直角、折光系数等方面的误差影响,

以保证三角高程测量达到预期精度要求。

参考文献:

- [1] 秦炳文. 全站仪三角高程测量的两种方法比较[J]. 陕西煤炭,2010,30(8):58-65.
- [2] 刁建鹏,刘丽丽. 全站仪三角高程测量的精度分析[J]. 矿山测量,2012,(6):26-28.
- [3] 文学. 全站仪三角高程测量应用综述[J]. 测绘与空间地理信息,2014,37(1):47-50.
- [4] 骆帝骧. 浅析三角高程测量的“两差”影响[J]. 测绘与空间地理信息,2012,35(8):222-224.

上海市精品酒店服务质量提升实证研究分析

王晓娟

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:近年来,酒店行业迅猛发展,酒店数量急剧增加。精品酒店作为一支新生产品,在经济发达的上海市扎根结果。打造“精品”酒店,需要从硬件设施和服务质量两方面切入。在硬件设施建设方面,各个酒店有自己的独特视角,不在本文研究范围。服务质量提升对策具有共同性和必要性,笔者调查了上海市精品酒店发展现状,实证分析提出,上海市精品酒店服务质量提升相应对策。

关键词:精品酒店;服务质量提升;研究分析

中图分类号:F719; F273

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0020-03

Case Analysis on Service Promotion of Shanghai Boutique Hotels

WANG Xiao-juan

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: In recent years, hotel industry develops quickly, and the number of hotels increases dramatically. As a new-born industry, boutique hotel takes root in economic developed Shanghai. To develop boutique hotels needs us to pay attention to its facilities and service, in facilities aspect, each hotel has its unique perspective, which does not included in this article, whereas, the countermeasures for service promotion has common features and necessity, the author investigates the development situation of Shanghai boutique hotels and points out corresponding countermeasures for service promotion.

Key words: boutique hotel; service promotion; research analysis

1 相关说明

1.1 精品酒店

“精品酒店”(Boutique Hotel)^[1]源于法语的“Boutique”一词,原指专卖时髦服饰的小店,最初是指起源于北美洲的私密、豪华或离奇的酒店环境,以高贵、奢华和细腻的设计,并融入丰厚的文化底蕴,追求高档私密的定制服务,有别于大型连锁的星级酒店。建设经营成本高于一般酒店,适合精致化小规模经营。精品酒店的小而精;市场定位高端;服务人员数量与客房数量之比为3:1或4:1甚至是5:1的“管家式”服务;设计风格独特等特点为酒店行业注入新鲜而强劲动力。

1.2 服务质量

服务质量含义:在《怎样赢得顾客并永远留着他们》(How to win customer and keep them for

life)^[2]一书中,迈克尔·勒伯夫(Michael leboeuf)归纳为:光临一家饭店、一家餐馆或任何一种营业机构的时候,在每个顾客的头脑中都有一个天平,将他得到的服务与他的期望值进行比较,如果得到的服务大于期望值,顾客心中的这个天平偏向“正”的一侧的值越高,顾客感知到的服务水平就越高,相反,顾客感知到的服务水平就越低,如果得到的服务等于期望值,这个天平保持平衡,顾客感知到的服务水平一般,这个观点被酒店业内人士普遍认可。因为酒店是“人对人”,“face to face”^[3]的行业,服务的生产和消费的同时性,顾客在享受服务的同时,参与服务产品的生产过程,再者服务是一种无形产品,所以,服务质量是一种既要注意结果又要注意过程的产品销售过程,控制起来难度大,标准模糊。服务质量的提升成为整个服务行业面临的难题,酒店行业亦不例外。精品酒店作为酒店行业的新生产品,服务质

收稿日期:2014-09-28

基金项目:高星级酒店运营与管理项目(ZZPB13)

作者简介:王晓娟(1978-),女,硕士,讲师。主要从事酒店管理类教学与研究工作。

量的提升更是具有研究价值。

2 研究现状

2.1 国外研究现状

国外学者对提升服务质量研究关注度较高,目前还没有针对精品酒店服务质量提升对策方面的研究和论述。广泛认同和应用的理论依据如下:

(1)美国学者 PZB 提出的 SERVQUAL 模型^[3]。

(2)鉴于顾客期望的不易测量性,美国学者 Cronin 和 Taylor 摒弃了期望—实绩的差距模型,直接测量顾客对实际服务经历的评价,开发了 SERVPERF 模型,他们认为 SERVPERF 比传统的 SERVQUAL 模型效率更高,具有更好的预测能力和效度。鉴于 SERVQUAL 量表在产业服务背景下的不良表现^[5]。

(3)Gounaris 在 2005 年提出了 Indserv 量表,并且在希腊国内的不同行业中对此量表进行了实证检验,获得了很好的测评实践效果;

(4)鲍尔定、卡罗拉、史德林以及约瑟曼(Boulding, Kalra, Staelin and Zeithaml)的研究发现服务质量与重复购买行为及推荐意愿呈正相关^[5]。

(5)格罗鲁斯(Grnroos)为代表的“比较所得服务质量”,这种观点认为服务质量是顾客通过比较前期所期望的服务质量与实际所感知的服务质量而得到的结果。

2.2 国内研究现状

在服务质量提升研究中,刘春济、高静^[6](2006)调研发现国内旅游者对国内导游服务质量的满意度评价远低于其期望值,提升旅游业服务质量还需较长时间;马耀峰(2006)用定量评价的方法测量了东西方旅游者对导游服务评价的差异;1998 年,郑贵容在对服务质量评价时,引入模糊数学理论,建立了顾客满意度模糊综合评价模型,并将该数学模型应用于旅客对民航服务质量的综合评价的实证研究中,取得了满意的效果。目前服务质量的理论研究处于相互学习,相互补充,相互提高的状况,服务行业的共性决定了提升服务质量对策的相似性。目前,服务行业内部竞争的焦点是服务质量的竞争,服务质量也是该行业生存的根本。但是,服务质量的提升是一个较为复杂的事情,涉及到诸多因素,酒店行业中出售的产品就是服务,酒店行业服务质量问题就是制造业中产品质量问题。

3 实证研究分析

3.1 实证研究选取酒店情况说明

选取上海外滩花园酒店浦东店、上海外滩花园酒店新华花园、上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店共计五家精品酒店作为实证研究点。五家酒店均为精品酒店,历史悠久、风景宜人,成为喧闹城市中一块安静的私人处所,比如上海外滩花园酒店位于汉口路河南中路口,地处南京东路外滩地段,交通十分便利。建于 1928 年的两幢红砖古宅,由当时沪上著名的巴马—丹拿建筑事务所设计。窗套、入口和墙面装饰表现出哥特建筑特征。保存了 1928 年的原始物件,如磨损的甬道楼梯及一具当年的蒸汽锅炉等。上海外滩花园酒店新华花园是一幢具有德国式居民风格的别墅建筑,建于 1925 年,距今已有八十余年历史。很有特色的平瓦双坡屋面,棚屋型老虎窗,白色的水泥拉毛墙面,衬着山墙上半露的明黑色的木构架,简洁、素雅,十分赏心悦目。经历了近一个世纪风雨沧桑的这幢别墅经过修旧如旧的修缮,成为了一家以拥有私家花园的精品酒店展现在世人面前。

3.2 实证研究方法和步骤

笔者带领酒店管理专业学生上海实习,实习酒店就是上海外滩花园酒店浦东店和上海外滩花园酒店新华花园,在实习过程中对这两家精品酒店在服务质量提升方面做了调查分析,在分析研究基础上又对上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店进行了考察走访,这些资料为本文完成奠定基础。主要以问卷调查与个别访谈的方法进行研究,酒店员工采用座谈会,针对服务过程中如何提高服务质量进行研讨,就员工方面、客人方面问题进行询问整理;住客以问卷调查方式开展调查工作(满意度调查卡见附件 1)针对消费方式、住客基本情况、整体满意度等多个问题来了解精品酒店的发展状况和服务质量受影响的因素。拟通过查阅大量文献资料,对精品酒店服务质量的各类影响因素进行分析,以此寻找适宜评价上海市精品酒店服务质量的理论依据,确定目标客源,从客人的满意度来提升服务质量,对于客人的评价进行深入研究,寻找客人来到酒店的期望值,力求满足或超过客人的期望值,提供优质服务。

满意度调查卡

您享受到的服务与您所期望的服务相比较

A 大于期望值 B 和期望的一样 C 小于期望值

D 其它

您觉得本酒店在下面哪些方面做得不够?

A 关键时刻服务 B 提供个性化服务 C 提供人性化服务 D 员工整体素质 E 服务衔接

您对本次服务满意度为?

A 大于等于 100 B 满意 C 基本满意 D 一般 E 不满意

3.3 实证研究拟解决的主要问题

(1)对上海市精品酒店的现状进行整理分析,按照精品酒店的含义界定及前人调查的结果,分类进行整理:主题含义、装修风格、地理位置、客房数量四个方面列出上海市精品酒店特色,为相关部门提供管理资料。

(2)依据上海外滩花园浦东店、外滩花园酒店新华花园、上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店实证分析精品酒店的顾客满意度,结合实地考察的结果,为研究酒店销售部门提供建设性意见。在实证研究分析基础上,推广相关做法。

(3)对满意度调查卡进行相应的分析,找出顾客期望值与服务质量之间存在的差异,围绕以顾客为中心,提供顾客满意的服务。

4 研究成果和相应对策

4.1 研究成果

(1)介绍了上海外滩花园酒店的概况:地理位置、组织结构、经济效益等;对于精品酒店进行了宣传。

(2)针对上海外滩花园浦东店、外滩花园酒店新华花园、上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店服务质量现状进行了调查研究,对于提高员工的工作积极性,促进员工为客服务热情有一定作用。

(3)根据上海外滩花园酒店浦东店、外滩花园酒店新华花园、上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店服务质量存在的实际问题,提出了精品酒店服务质量提升的对策。这样有助于改进酒店日后的经营管理工作。参阅了其他资料之后,对服务质量影响因素进行分析,针对上海外滩花园酒店、上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店这样的精品酒店提出宝贵参考意见。

(4)为精品酒店服务质量的提升,积累了丰富的第一手资料。

4.2 相应对策

依据评价的分析和调查结果,对上海外滩花园浦东店、外滩花园酒店新华花园酒店、上海扬子精品酒店、上海外滩悦榕庄和上海凯世精品酒店服务质量现状进行深入剖析,并据此提出相应的服务质量提升对策。

(1)招聘员工是应该注重员工的综合素质考评。大专院校酒店管理专业毕业生优先。

(2)加强员工培训,尤其要建立客史档案,提供个性化、针对性服务;同时,培训员工的服务意识和主人翁意识。

(3)定期针对VIP接待案例组织学习,剖析接待案例,去粗取精,不断完善和提高员工服务质量。

(4)VIP接待前做好充足准备工作。通过各种渠道,掌握来客自然情况、性格、癖好、背景等资料,做到有备无患;必要时,接待前可以进行接待场景预演。

(5)接待过程中强调“关键时刻”^[10]服务到位,力求各个岗位无缝衔接。

(6)建立完善的顾客回访制度。在回访过程中了解顾客服务质量满意程度,征求顾客意见和建议,筛选回访意见,根据意见,结合自身实际,提高服务质量。

5 结 语

酒店各部门上班时间不一致,开座谈会和进行访谈障碍重重;另外预设的调查满意度调查卡收发工作有难度,大部分顾客是高端人群,来去匆匆,时间紧张,调查工作不能按照计划进行。

参考文献:

- [1] 崔立新. 服务质量评价模型[M]. 北京:经济日报出版社,2003.
- [2] 克里斯廷·格罗鲁兹. 服务管理与营销—基于顾客关系的管理策略(第二版). 北京:电子工业出版社,2002.
- [3] 詹姆斯·F·赫斯克特,厄尔萨塞. 服务链利润. 华夏出版社,2001:344.
- [4] 罗兰·T·拉斯特. 驾驭顾客资产—如何利用顾客终身价值重塑企业战略. 企业管理出版社,2001:23—41.
- [5] 李晓光. 全面质量管理. 中国人民大学出版社,1999:335.
- [6] Parasuraman A, Zeithaml Valarie A. The conceptual Model of service quality and its implication for future research. journal of marketing, fall, 1985.
- [7] 弗雷德里克·oFo赖克尔. 忠诚法则. 中信出版社,2002:186.
- [8] 彼德·圣吉. 第五项修炼—学习型组织的艺术与实务, 蓝天星翻译公司译. 上海三联出版社,1998.

农业职业院校产教融合、校企合作案例评述

吴薇, 王云江

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:产教融合、校企合作是职业教育最重要的环节,也是职教集团化办学的核心使命。努力构建并实现“人才培养、科技服务、师资锻炼、岗位实践、就业创业”五位一体的职业教育校企合作,共同育人的人才培养模式是职业教育的本质要求。通过对国内部分职业院校在产教融合、校企合作方面的做法进行了剖析及总结,对如何深化产教融合提出几点思考建议。

关键词:农业职业院校;产教融合;校企合作;“三农”;案例

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0023-05

Case Study of College-Enterprises Cooperation of Agricultural Vocational Colleges

WU Wei, WANG Yun-jiang

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: The integration of industry and teaching, cooperation of college-enterprises is the key point for vocational education, as well as the core task of vocational colleges. To establish the cultivation model of talents and fulfill the cultivation aim of "talent cultivation, service with scientific knowledge, teachers training, post practice and employment" is the basic requirements for vocational education. With some cases studies, this paper puts forward some suggestions on how to deepen the integration of industry and teaching.

Key words: agricultural vocational college; integration of industry and teaching; cooperation of college-enterprises; problems of countryside, agriculture, and farmers; case

1 问题的提出

在2013年11月党的十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中提到:“加快现代职业教育体系建设,深化产教融合、校企合作,培养高素质劳动者和技能型人才。”2010年7月党中央、国务院颁布《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》,描绘了未来十年我国教育改革发展的宏伟蓝图,开启了从人力资源大国向人力资源强国迈进的历史征程,明确了职业教育四大任务是:以提高质量为重点大力发展职业教育、调动行业企业的积极性、加快发展面向农村的职业教育、增强职业教育吸引力。在多年的教育教学改革实践中,全国各地政府出台相关支持职业教育校企合作的有关政策规定,很多农业高职院校学校和有关行业企业单位都开展和践行了不同形式、不同层次的产教融合、校企合作,如行业企业独立办

学,集团化办学,校企合作办学,合作育人,合作就业,合作共建实训基地,校中厂或厂中校,工学交替,顶岗实习,“双元制”模式,现代学徒制,冠名班,订单培养模式,校企合作产品研发与市场开拓等。同时也树立了一批校企合作的典型和创新举措。文章通过对这些典型案例中的做法进行深层次的挖掘和分析,总结和归纳,对存在的共性问题从体制、机制的层面深入探讨其原因,有利于职业教育校企合作的深入开展和制度创新。

2 国内典型农业职业院校校企合作综述

2.1 校企合作的主要做法

(1)实施“政校企联盟”。杨凌职业技术学院实施的“百县千企联盟”工程,是“政校企”合作的一种具体表现。“政校企合作”是在原有的“校企合作”基础上,又增加了政府一方。在这种方式中,学校除了

收稿日期:2014-12-25

基金项目:2013年陕西省高等教育教学改革研究项目(13Z01)

作者简介:吴薇(1982-),女,陕西西安人,助理研究员,教育学硕士,主要从事职业教育研究及管理、学报编务等工作。

选择与所设专业密切相关的企业进行合作外,还选择与之相关的县政府进行联姻。而具体实施中,由学院、地方政府、主管厅局、企业、行业协会等联合成立协调领导小组,通过招生就业、行业协会、校企校际校政合作交流等多种途径推动其实施。做法类似的还有新疆农业职业技术学院的“新疆第一产业职教园区”和辽宁职业学院牵头成立的辽西北职业教育联盟、苏州农业职业技术学院牵头实施的江苏现代农业校企(园区)合作联盟,旨在实现政府、行业、学校、企业、科研院所相互合作、互利共赢。

(2)组建“职业教育集团”。与“政校企联盟”类似的另外一种校企合作方式则是建立“职业教育集团”,如湖北省现代农业职业教育集团以“平等互利、资源共享、合作共赢、共谋发展”为基本原则,以服务湖北现代农业建设为宗旨,以学生就业为导向,充分发挥全省农业行业、涉农科技园区、农业产业化龙头企业、农民专业合作社、农业职业院校等各自的资源优势,建立“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的紧密型合作办学体制机制,着力实现各成员单位的共同发展,着力提高农业科技人才的质量,着力提升职业教育服务现代农业建设的能力,为我省农业强省的建设提供人才支撑和智力支持。如“辽宁现代农业职教集团”是按照以专业和人才培养为纽带,以政府主导、行业指导、校企共建、企业化运行、集团内共享和服务社会为基本原则,集教育教学与培训、科学研究、技术服务、对外交流、人才培养与项目合作为一体的区域性、非赢利性的理念构建。国内还有多个这种涉农形式的“职业教育集团”存在,如杨凌现代农业职教集团、辽宁现代农业职教集团、上海现代农业职业教育集团、甘肃现代农业职教集团、广东省亚热带农业职业教育集团、广东农业职业教育集团、甘肃现代农业职教集团网、湖北省现代农业职业教育集团、嘉兴市欣禾职教集团、朝阳现代技术职教集团等,都是立足于某一行业或产业的发展目标和职业教育发展定位,充分发挥行业、企业在职业教育中的作用,以技能型人才培养为核心,进行教育资源整合,深化校企合作。

(3)“1+N”多元化办学主体。这是金华职业技术学院在校企合作中所采用的一种新模式。该院和皇冠投资集团有限公司、南龙集团、浙江安德电器有限公司正式签约合作办学,携手创办皇冠学院,这是该院创办众泰汽车学院后的又一家校企合作学院,这种“1+N”校企多方合作谱写了高职院校与区域行业、企业合作办学新篇章。

所谓的“1+N”办学主体多元化是金华职业技术学院的皇冠学院采用了学校与行业企业“1+N”

办学的校企合作新模式,其“N”意味着校企合作办学主体不断多元化,不再是单一一家企业,而是相关行业产业链上的多家企业一同进行块状合作。参与此次合作办学的皇冠投资集团、南龙集团、浙江安德电器有限公司在业务上都是合作伙伴关系,各有侧重,又互相关联,在国内外市场均占有一定份额。其中皇冠投资集团主要生产各类电动工具及其配件,南龙集团主要生产不锈钢真空保温杯、厨房用品、数控机床,浙江安德电器有限公司则专业从事厨房电器系列产品生产。此次校企四方出于共同的利益诉求,本着“资源共享、优势互补、责任共担、互惠双赢”原则,合作成立皇冠学院,作为校企深度融合的平台,借此建设跨行业、跨专业、跨领域的,集实践教学、企业国际化专业队伍培训、科技研发等功能于一体的校企双方共享型基地。

(4)实践“校企双主体”培养试点班、创办“校企合作学院”。这是上海农林职业技术学院在校企合作中所采用的一种模式。从对口专业的新生中,由企业组织面试、选拔愿意到企业提供的岗位工作的学生,被录用的学生在身份上既是学院的学生,也是企业的准员工。为维护校企双方的利益,企业与学院签订一份协议,确定双方的合作办学关系;学院、企业与每一个学生(准员工)同时签订一份教育培养合同,以确定三方的权益和义务,明确学习工作和教育培养关系。学生在企业学习实习期间,由企业安排住宿等必要的生活条件,校企共同负责学生的劳动安全保障与人身保险。学生具有双重身份,既是学院学生也是企业员工,企业每月支付一定的准员工工资,但学习期间学生也有为企业工作创造利益的义务(按照教学计划的安排进行工作实习),准员工工资标准根据学生在企业培养的时间每年递增(如:第一年每月500元,第二年每月800元,第三年每月1200元),毕业后即成为企业的正式员工;为鼓励学生毕业后稳定在企业工作,毕业后三年内每工作一年,学院会以就业奖励的形式对学生进行奖励,额度为一年的学费额,并为有继续教育需求的学生提供优惠与帮助。

(5)涉农紧缺人才“项目委托培养”模式。这是上海农林职业技术学院在校企合作中所采用的又一种新模式,“崇明班”委托培养模式专为培养基层一线农业技术创新与尝试。2012年5月,为缓解崇明县基层农业人才紧缺状况,围绕农业结构调整,培养“用得上、留得住”的知识型、发展型的基层农业人才,经崇明县委和县政府批准,崇明县农委委托上海农林职业技术学院定向培养农业类大专学生。计划在未来4年内,每年为崇明县定向培养园

艺技术、设施农业技术、农产品质量检测、种子生产与经营、动物医学、畜牧生产、水产养殖等 7 个专业的崇明籍学生 10 名。今后,学院将进一步下农村基层开展调研,将委托培养模式推行到其他区县。此外,如与广东科贸职业学院合作的“全国贵金属行业百万人才定制工程”项目启动于 2013 年 7 月,项目致力于用两年时间扶持 100 名创业者成功创业,推荐 1 000 名学员成功在贵金属行业就业,培训超过 10 000 名贵金属从业者。

(6)“订单培养班”、“冠名班”、“虚拟订单班”等。江苏农牧科技职业学院与上海牛奶集团合作办学,青海畜牧兽医职业技术学院的“三江一力班”、“民泽班”等定单培养,河北旅游职业学院的“众鑫旅游”订单班,农业中职院校的辽宁朝阳工程技术学校“温氏畜牧冠名班”,湖南环境生物职业技术学院的“订单式办学模式”。毕业学生全部按“订单协议”到订单单位实习与就业。既解决了学生就业难的问题,又满足了企业对优秀人才的需求,还克服了教育与就业脱节、毕业即失业的问题。

黑龙江农业工程职业学院校企合作的创新“虚拟订单班”校企合作新模式是该院与黑龙江省凌志数码产品销售有限公司签订了合作组建经管类专业“凌志虚拟订单班”协议。由学院在经管类专业新生中选取 50 到 80 人组成,企业派专家到校围绕企业愿景、企业文化及制度、产品生产及管理等内容给学生授课。“虚拟订单班”的学生不仅能享受到企业典型案例的分析,还能接受专门针对岗位设定的实际技能培训。此外,企业免费给学生提供工装,并设立专项基金奖励品学兼优的学生。学生还可以利用寒暑假到企业进行社会实践锻炼。订单班的学生毕业后,由企业择优录用为企业正式员工。

河北旅游职业学院校企合作的新模式——“零学费上学、零距离高质量就业”,自 2008 年就与北京香港马会会所合作,双方共同确定人才培养方案及教学计划,师资共享,这也是酒店管理专业“零学费上学、零距离高质量就业”人才培养模式的初步成果,这种新型的校企合作模式真正达到校企生三赢。

(7)建立“校中厂、校中部”、“企中校”。河北旅游职业学院坚持“校企合作、工学结合”的办学方针,积极开展“校中企”、“企中校”、“订单班”、“冠名班”等多种形式的校企合作,已经与 150 余家企事业单位建立了长期稳定的合作关系,实现了校企双方人才共育、过程共管、成果共享、责任共担、共同发展的局面。广西机电工程学校以“引企入校”的模式建立“校中企”,目前先后成功引进了 10 家企业,建立了 10 家不同形式的“校中企”,达到每个大类专业都有

两家企业合作办学。企中校“的做法是把学校的教学地点设在校外的工厂或者车间,即“走出去”的模式,而“校中厂、校中部”、“引企入校”则是“请进来”形式。

(8)教师挂职锻炼。如丽水职业技术学院教师与企业深入企业做实事,共同合作申请的专利获得国家专利局的正式受理,结束了丽职院没有申报专利的历史。黑龙江农业工程职业学院首先选派高军伟老师与该公司技术人员合作,启动“复合板焊机——打毛机的设计研发”项目的研究工作。深化了校企合作内涵,激发了教师参与横向课题研究的积极性,为更好地提高黑龙江农业工程职业学院教师硬科研能力、促进科研工作的稳步发展奠定了基础。

(9)县区设立教学点,联合办学,服务“三农”。这是河北旅游职业学院的新合作做法,将该院成教部和丰宁县畜牧局共同举办,主要目的是为了提高丰宁县兽医的学历层次和专业水平,同时是为了使学员能够通过兽医资格考试。成教部积极开拓办学,先后在隆化县、围场县、承德县、宽城县设立教学点,举办函授、远程教育、素质工程等学历班,为各县培养了大批农牧业专业人才,提高了学院的社会效益。

2.2 校企合作的组织与管理

(1)由政府、行业、企业、学校多方参与形成的“协调领导小组”。在陕西杨凌职业技术学院实施的“百县千企联盟”工程中,由学院、地方政府、主管厅局、企业、行业协会等联合成立了百县千企联盟工程协调领导小组,负责这种模式的管理与实施。

(2)行业、企业、学校组成的“专业顾问委员会”。校企利益共同体的组织框架应有咨询性机构,充分发挥政府主导、行业指导和企业参与作用,在金华职业技术学院、河北旅游职业学院、河南农业职业学院等农业高职院校的校企合作中,采用“校企合作指导委员会”、“专业顾问委员会”的实施与管理方式。这样的合作体制科学合理,首先从组织机构入手,根据专业的特点,聘请行业企业专家、专业带头人与教育管理专家共同组成的“专业指导委员会”或“专业顾问委员会”,其职责是参与学院专业设置与调整,参与专业人才培养方案、专业主干课程教学标准(教学大纲)、校企合作计划的制订或修改,参与实训基地建设等工作。其最突出的作用就是确定了以社会岗位群对人才需求为导向,以知识、能力、素质结构为依据的专业人才培养方案。这样,校企之间的合作能够有效运转,防止其成为固定和僵硬的“天花板”,阻碍双方信息、资源、人才的沟通。

(3)基于校企共同培养模式下的全过程管理。在校企利益共同体中,学校拥有知识、信息和人才资源优势,企业拥有技术、设备和资金优势,校企双方在人才的培养过程中要实现优势互补,即需要企业参与学校的课程设置、教学内容、教学过程、课程评估等工作,也需要学校参与企业员工培训。通过共同建设实训场地和“双师结构”教学团队,建立工程研究中心、技术研发中心,使学校与企业承担人才培养的共同责任,从而实现校企共同发展。

通过订单班、企业实习、企业兼职老师授课、讲座、实训室建设、参与答辩等多种形式,企业参与到人才培养过程中来,教学与管理过程融入企业文化,使企业文化与校园文化进行有机融合,将学生的成长视为学校和企业的共同义务。

2.3 校企合作的内容

(1)构建生产性实训基地。兰花合作基地已成为辽宁农业职业技术学院一张独特而又亮丽的名片,该院与台湾兰业股份有限公司共建“兰花生产实训基地”,属校企合作之独立运营体性质。以台方经营为主,校方协助,将基地打造成集种源展示、生产示范、质量检测、技术推广、项目孵化、观光旅游、人才培养等多种功能于一体的开放性、综合型兰花实训基地,引企入校,合作共建实训基地,实施股份制市场化运营模式,以及未来组建股份制合资公司,将有效解决高职院校实训基地建设与运营的体制、机制问题。这是该校在高职教育校企合作、产学研结合方面的有益尝试和实质创新,具有很强的示范效应。通过兰花项目合作,实现了辽宁与台湾两地在资源、技术和人力资源上的优势互补和校企间的互惠双赢,取得了较好的经济效益与社会效益。如江苏农林职业技术学院的茶博园、农博园、宠物养殖基地,有葡萄养殖社团(基地)等与学生之间直接对接,手把手地教学生,让学生走进大地,从理论到实践,更“接地气”。如金华职业技术学院创建紧密型基地,把与企业的关系由松散转变为紧密,由“邻居”转变为“亲戚”,合作由单一到多元,使校企成了“一家”;基地对招生、教学、科研、就业各个环节都产生巨大的辐射和带动作用。

(2)输送满足企业需求的毕业生。全过程、全方位的校企合作,在人才培养和优质就业之间充分发挥了“校企直通车”的作用。学校在与企业合作之初,即按照企业需求,从“用人单位的标准”出发,由双方共同设计制订人才培养方案,从而做到让课程设置、教学内容与企业同步、与市场需要高度吻合,让企业把学校当成企业自身的“员工培训基地”,让学生“未出学校门,已知企业事”,从而实现了学生培

养规格与企业需求的零距离对接,合作的最终结果就是将满足企业需要的毕业生直接输送到合作企业。这种结果在“订单班”形式的校企合作中尤为突显。

(3)开展“产学研”合作项目。辽宁林业职业技术学院与辽宁省实验林场进行了野生垂枝桦的园林应用合作;与沈北明之信苗圃进行了辽宁地区五种宿根花卉抗寒性及园林应用研究合作。黑龙江农业工程职业学院与哈尔滨东轻机电工程有限责任公司在产品研发、项目改造、技术培训等方面开展长期合作,如通过选派老师与该公司技术人员合作,启动“复合板焊机——打毛机的设计研发”项目的研究工作,为黑龙江农业工程职业学院教师提供了良好的实践锻炼平台,深化了校企合作内涵,激发了教师参与横向课题研究的积极性,为更好地提高黑龙江农业工程职业学院教师硬科研能力,促进科研工作的稳步发展奠定了基础。

南通农院围绕园区建设项目联合申报立项了“互联网休闲农场观光系统研制与应用示范”、“无线传感集中管理、分散控制、节水滴灌系统的研究与设计”等多项省、市科技项目;同时,教师申报立项的“江苏省睡莲及水生鸢尾种质资源基因库建设”、“设施栽培蔬菜新品种引进示范与种苗产业化推广”等10项省级、10多项市级科研项目以及10多项省大学生创新训练计划项目放在园区或借助园区条件进行实施。另外,学院还为合作公司提供技术支撑,帮助他们建立科技研发平台,如与中国农科院合作建设太空种子(豇豆、甜椒等)栽培繁育基地。南通农业职业技术学院建设一流实训基地,创新人才培养模式,提高学生职业能力,建设一流示范基地,普及农业科技知识,带动农民增收致富,建设一流科研基地,搭建技术研发平台,提升科技服务能力都是属于典型的产学研合作项目。

(4)服务“三农”及区域经济发展。山东畜牧兽医职业学院实施“百县千企万户服务工程”,开展科技服务万里行等系列活动,积极服务地方经济建设和社会发展,每年创造的社会效益数以亿计,为学院所在地潍坊市成为全国第一畜牧大市、为山东成为全国畜牧大省、为社会主义新农村建设做出了积极贡献。被确定为山东省现代农业技术培训基地、农林牧渔类国家级师资培训基地。

青海畜牧兽医职业技术学院立足青海省资源条件和农牧业生产实际,以“校企联合,工学结合”的人才培养模式,通过产教研融合、校企合作,在省内外共建立了85个实验实习基地。同时,与企业合办饲料技术应用培训班,对湟源县规模化养殖企业、养殖

户负责人及技术骨干进行培训。培训中,重点讲授了饲料生产、使用和适应该区域牛、羊、猪、禽及其它经济动物生长阶段的饲料配方等方面的知识,提高养殖户合理使用混合饲料及科学标准化饲养的能力,为地方培养更多的畜牧类技术技能型人才,促进畜牧业持续、健康、快速发展,为实现“农区现代化畜牧业示范县”建设提供科学支撑。

3 农业职业院校深化产教融合的几点思考

3.1 要充分认识到开展深化产教融合、校企合作的内涵

一是要充分认识到产教融合的目标是协调运作,实现共赢,产教融合的基础是人才共育,过程共管,信息共享机制,产教融合的结果是风险、成本、利益共担和成果共享。

二是要充分认识到在校企合作育人模式中,工学结合是本质,校企合作是条件,顶岗实习是形式和载体。校企合作中的“合作育人”不同于“劳务用工”,“合作与互利”是多方深入合作的成功关键点,应充分利用校企合作平台,抓住政府的“推手”作用,制定保障制度,将校企合作从初步的表面合作向成熟层面推进,确保产教融合、校企合作的“组织与运行”形成长效机制顺利进行。三是要充分认识到农业职业院校开展深化产教融合、校企合作更多的是科技服务,服务“三农”,为区域经济发展服务。从狭义上讲,农业职业教育就是为农业及为农业服务的行业培养人才的职业教育,是培养农业应用创新型人才的有效教育模式。对于农业职业院校来说,践行产教融合、校企合作应是农业高职、中职院校同科研单位、涉农企业、农业推广部门、广大农户等合作,更多的是以研究和推广农业农村农民急需的各种应用技术,促进农业新成果、新品种和新技术在农业企业和农民中的应用,达到区域经济发展,农业增产、农民增收和农村发展为目的。同时各院校在合作的现实环境中促使教师与生产和科研结合,学生工学交替、顶岗实践等,促使教师素质的全面提高和为生产服务的本领,并获得企业生产对人才的需求信息,学生得到实践锻炼,综合素质全面提高。

3.2 要充分发挥校企资源优势,实现校企资源共享

一是强化“专业跟着产业走、教学跟着生产走”的“两跟理念”,构建并继续完善现代农业职业教育以及合作多赢开放办学的“两个体系”。应注重与当地企业、行业的相互沟通和相互交融,发挥行业指导作用,逐渐实现教育与产业、学校与企业、专业与职业、课程教材与职业能力、培养过程与生产过程的五

个对接,根据农林行业及涉农行业各工种岗位的特点,积极开展专业教学改革,逐渐构建基于高素质应用型人才培养、专业服务产业、校企合作、基地建设、社会服务、农民培训、技术推广的产教融合模式。

二是利用行业集团优势,加强产学研合作,形成农业技术研发中心,建设开放性实训基地。如通过“市场主导、项目带动、专业链接、四位一体、资源共享”的农业职教集团产教融合办学模式,构建职教集团学校、企业产学研合作科研开发与技术服务机制。

三是校企深度融合必须遵循市场经济的基本规律,在政府做好经费保障的前提下,面向地方经济社会发展,在双赢、诚信、融通的基础上,通过紧密型校企合作,实现基地、招生、教学、科研、就业一体化,促使教学、科研全面提升,带动招生、就业良性循环的高职教育育人模式。

4 结 语

农业发展靠科技,科技进步靠人才,人才培养靠教育,这是现代农业发展的客观规律。发展农业职业教育,是都市型现代农业建设的迫切需求,是培养新型农民的迫切需求,是加快推进农业产业化发展的迫切需求。农业职业院校牵头开展产教融合、校企合作对学校而言,促进了教学改革,提高了教学质量,对学生而言,实现学生角色向职业人角色的转变,并在职业训练中快速成长,对企业而言,解决了用人的后顾之忧,对“三农”服务而言,促进了区域经济发展,农业增产、农民增收和农村发展,对社会而言,提高了就业率。总之,不断创新产教融合模式对促进区域教育协调发展具有重要意义。

参考文献:

- [1] 马树超. 校企合作:我国高等职业教育改革发展的主线[J]. 江苏广播电视大学学报, 2012, (1): 28-33.
- [2] 张俊玲. 我国高职教育校企合作案例评述——以20所职业院校典型案例为例[J]. 职教论坛, 2013, (3): 21-24.
- [3] 胡新华, 马广, 王理凡. 校企双主体共建“厂中校”的探索与实践——以皇冠学院为例[J]. 黑龙江高教研究, 2013, (8): 39-41.
- [4] 高静娟, 刘秋平. 基于利益驱动的校企合作长效机制建立途径探索[J]. 现代企业教育, 2014, (10): 295.
- [5] 许文全. 基于利益链的校企合作长效机制[J]. 学园, 2013, (21): 38-39.
- [6] 杜世禄. 努力探求“五位一体”高职教育办学新模式[J]. 金华职业技术学院学报, 2005, (4): 5-7.

基于动物景观的学院环境文化建设特色思考

——以杨凌职业技术学院动物工程分院为例

陈祺, 任得元, 张周, 裴洪波

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:笔者是在杨凌职业技术学院环境文化建设总体规划的基础上,结合生态环境工程分院园林规划1108班学生规划设计实训,针对动物工程分院职业特色鲜明的优势,从专业实践教学角度出发,以“动物景观”为枢纽,构筑“生肖文化广场、鸟文化长廊和现代宠物中心”三大特色职业个性景观,探索动物工程分院环境文化特色建设的有效途径。

关键词:动物工程分院;动物景观;环境文化建设

中图分类号:TU984.14

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0028-04

Thinking on College Environmental and Cultural Construction Based on Animal Landscape

——Case Study of Animal Engineering School of Yangling Vocational and Technical College

CHEN Qi, REN De-yuan, ZHANG Zhou, PEI Hong-bo

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Based on the general environmental and cultural construction planning, and combined with the students' practical training of landscape planning class 1108 in Ecological and Environmental Engineering School, a featured landscape of "zodiac culture square, birds cultural corridor and modern pets center" was built with "animal landscape" as the hub from the perspective of practical teaching, to explore effective ways of environmental and cultural construction of Animals Engineering Institute.

Key words: Animal Engineering School; animal landscape; environmental and cultural construction

一流的高职院校要有一流的环境文化来支撑,它是通过环境的渗透性、潜在性,以润物细无声的熏陶来实现对人塑造的物质文化^[1]。不同高职的校园环境文化虽然具有共性,但重要的是要突出个性。唯有如此,才能更好地展示其育人的意蕴^[2]。面对高等院校不断扩大招生规模的严峻形势,如何继续保持农业高职院校的传统优势,充分利用学院现有资源建设以“农”为特色的校园环境文化就显得十分迫切。园林动物不仅是环境景观的组成部分,有助于创造真正返璞归真、生动自然的园林式校园。而且在园林审美情趣和意境的创造中,发挥着不可忽视的作用。也在一定程度上增加了校园环境的文化

气息^[3]。本文以杨凌职业技术学院动物工程分院为例,以“动物景观”为抓手,探索动物工程分院环境文化个性特色建设的有效途径,旨在为处于紧张的现代生活中的师生缓解工作与学习压力、增加文化情趣魅力。

1 研究背景

1.1 学院环境框架

杨凌职业技术学院由原陕西省农林水三所中专学校合并而成,自然形成三块版图。经过十多年建设,虽然面积有所增加,但三校区办学的格局基本未变。在环境文化景观建设上,立足实际、因地制宜,

收稿日期:2014-12-25

基金项目:杨凌职业技术学院人文社科研究基金项目(GJ1423)

作者简介:陈祺(1964-),男,陕西泾阳人,工程师,主要从事园林教学实训与学校环境文化研究。

在满足基本教学实训功能的前提下,力求凸显涉“农”专业特色与文化个性。根据现有三个校区功能布局,逐步构建“九圈十三组群”文化框架,九个文化圈即学院综合文化圈、广场综合文化圈、文体综合文化圈、水韵文化圈、农林文化圈、正禾(饮食)文化圈、医药文化圈、旅游文化圈和人文管理文化圈;十三组院系文化群,围绕各分院优势专业,建设形成富有专业个性的文化活动中心。

1.2 理念文化总揽

理念文化是对高职院校办学定位、人才培养、管理模式等基本问题的哲学抽象和核心价值取向,既是学院整体形象和精神面貌的集中体现,又是高职发展过程中的传承总结的灵魂,更需要不断地在发展中创新,在创新中升华。①发展目标:科学实施百县千企联姻工程,努力建设全国一流职业大学。②校园精神:照准目标,矢志不渝。③校魂:务实创新,合作共赢;校旨:裕德强能,安家报国;校训:致用以学,行知并进;校铭:内方外圆,严己宽人。④校蕴:农林之本,上善若水。水是生命之源,也是发展农业、林业的最基本的物质基础,农林水有着天然的不可分割的联系^[4]。

1.3 动物工程分院

动物工程分院拥有80年的办学历史,是省属高职院校中惟一的畜牧兽医专业学院。紧跟农村产业结构调整的步伐,以服务三农为宗旨,以学生就业为导向,形成了以行业企业为依托、校企合作办学机制的“EPE”工学结合和“订单式”人才培养模式。以畜牧兽医为核心专业,兽医、饲料与动物营养为支撑专业,以动物防疫与检疫、宠物保健、动物药品营销为辐射专业方向,形成了集基本技能训练与培训、疾病监控与防治、饲料生产与检测、现代化养殖与胚胎工程等“四位一体”畜牧兽医综合实训园区,具备教学、培训、生产性实习、职业技能鉴定和技术研发等功能。

1.4 动物环境要素

学校环境文化造园五大要素为:掇山得精神、理水寄深情、园路引游人、建筑定风格、植物显生机。从实际景观效果来看,不仅动物的色彩最为丰富,而且富有动态美感,形声色皆备,成为环境中最为精彩的乐章。由于动物饲养管理的限制,在校园中以动物雕塑的形式表现,加之抽象提炼的艺术化处理日渐成熟,形成了一道独特亮丽的动物景观。随着经济的发展和人口的减少,加之饲养技术以及疾病预防的发展,人们需要动物这一亲密的朋友,饲养再度

兴起,必将成为学校环境文化中重要一个要素。

2 设计原则

2.1 渗透企业文化的职业性

职业特色是高职校园文化区别于普通高校校园文化的重要特征,这种具有职业特色的校园文化潜移默化地陶冶、塑造着高职学生,让学生经历“校园人”到“职业人”和“社会人”的人生历程。主要通过以下平台渗透职业文化:一是践行学生行为规范;二是礼仪教育和行为训练;三是实习实训和社会实践活动。在与企业行业文化交流、渗透和融合中,既丰富和创新了高职校园文化的内涵、载体和表现形式,又体现和强化了高职校园文化的职业文化特色。从建设“准员工”文化角度,彰显校园文化的职业特色^[5]。

2.2 满足教学实训的示范性

环境不仅仅是物质的堆砌,更是通过校园的人文环境、文化设施和景观等环境文化来提升师生员工内在的素质,体现高职院校的整体面貌、水平、特色。这就要充分考虑与学生实习、实训和就业相结合,为学生提供先进的实训条件。一要强化学生求真务实、脚踏实地的意识教育,培养学生对生产一线和生产现场的浓厚兴趣;二要强化模拟职场环境教育,营造职场气氛,培养学生的表达能力、现场应变能力及临危不乱的办事能力,提高学生的竞争意识和综合素质;三要按企业的管理模式进行严格管理,规范学生的实训行为,使学生在实战的环境中充分得到锻炼。建设具有职业特色的实训中心,还是展示科研、示范和实践教学的窗口,并使校园成为凝聚无数学子精神的重要场所,形成独特的和谐的校园环境文化^[6]。

2.3 产生条件反射的约束性

环境心理学家认为,环境对人直接和间接地产生各种刺激与影响,并且在人们的头脑中产生一系列的“认识、情绪、情感、意志”等反应,形成心理上的张力,引起指向设定目标的自然行为。校园环境文化对人会起到一种无形的约束作用。如置身在干净优美的环境中,就会使人自觉地注意卫生,不随地吐痰;走进富有动物气息的特定校区,很自然地就会放轻脚步,与动物和谐相处。校园环境文化在无形中引导着师生的行为规范,既约束着不文明现象的发生,也能培养爱护动物的环保意识和文化情趣^[7]。

3 动物景观

动物景观以其丰富多彩的文化内涵成为学校环

境文化的第六要素,人们不仅借助自然中飞禽走兽不同的生态属性予以“忠孝仁义”的象征意义,更以珍禽瑞兽为主题在建筑上随处可见,可谓是“堂前珍禽绕、屋后瑞兽跑”。

3.1 人类动物伴侣

(1)人类畜养的五大亲密动物:羊是第一种被人类畜养的物种;鹿被视为一种力量与权力的象征;狗对人的身心健康有利;对牛的崇拜与尊敬很普遍;猪饲养成本低廉。(2)人类征服的五大动物仆人:大象视为一种非凡智慧的象征;骆驼显现一种沉静的高贵气质。马是人类与动物亲密合作的代表象征;驴子通常象征顽固、愚蠢和傲慢,骡子被认为是较好役用的动物。(3)人类饲养的五大情趣动物:猫是享乐的物质主义者;兔子被当成宠物来饲养。鸡与人类之间是很随意的;鸭或鹅被当成食物;鸽子是和平的象征。(4)不可忽视的三类小动物:金鱼是被人类饲养程度最高的。蚕只要有简单的托盘和架子就能饲养它们。蜜蜂是勤劳的象征。

3.2 集美瑞兽景观

(1)中国文化的象征·龙:龙由许多动物的特征拼凑而成,既是权势、高贵、尊荣的象征,又是幸运和成功的标志,也有出类拔萃、不同凡俗的象征意义,已成为一种文化的凝聚和积淀。(2)百鸟之王·凤凰:凤凰也是一个虚拟的、综合的神物,雄的叫“凤”,雌的叫“凰”,常用来象征祥瑞,整个身体则象征仁义礼智信这五种美德。(3)其他集美瑞兽:麒麟自古被视为仁兽、具仁德。狮子也是驱邪呈祥的象征物,表达祈求平安幸福的意愿。龟是四灵中惟一存在的生物,是健康长寿的象征。其他的虚拟动物还有獬、饕餮、狴犴等。

3.3 十二生肖景观

十二生肖源于自然界的11种动物和一个民族图腾,主要根据动物每天的活动时间确定。(1)鼠咬天开:鼠象征灵性,精致、细小,生命力强。(2)丑牛辟地:牛是体积最大的,与老鼠正成对比。(3)虎啸

生风:虎是百兽之王,是威严与权势的象征。(4)月中玉兔:象形的“兔”与人们的美好的希望密切相连。(5)龙蛇之变:蛇雅称为“小龙”,象征幸运、吉祥和神圣。(6)天马行空:龙马精神是中华民族自古以来所崇尚的奋斗不止、自强不息的进取、向上的民族精神。(7)羊示吉祥:羊是为人们最喜爱的家畜。(8)灵猴神通:“猴”是猴性机灵聪明的一种表现,“侯”引申为一种美。(9)金鸡报晓:鸡象征就是守信、准时。(10)骁勇盘瓠:狗是人类患难与共的朋友,具有忠贞不渝的意义。(11)亥猪送福:猪是最老实的家畜,显得老实本分^[8]。

3.4 动植组合文化

(1)松鹤延年:松与鹤,两个仙物合在一起即是称其人如松鹤般高洁,长寿。(2)鹤鹿同春:表达了人们企求国泰民安的良好愿望。(3)梅鹤高洁:比喻隐逸生活和恬然自适的清高情态。(4)喜上眉梢:以所喜爱的梅花谐音“眉”字,画喜鹊站在梅花枝梢,即组成了“喜上眉(梅)梢”的吉祥图案。(5)丹凤朝阳:比喻贤才赶上好时机,寓有完美、吉祥、前途光明的涵意。(6)莲花十鲤鱼=连年有余:是称颂富裕祝贺之词。(7)鸳鸯戏荷:民间即以此象征恋爱中之男女,比喻夫妻和睦,相亲相爱。(8)凤栖梧桐:华夏民族神秘古老的美丽传说,是说凤凰只在梧桐树上栖息。

4 研究案例

4.1 因地制宜的整体构思

动物工程分院文化活动中心位于西校区主大门南侧,在充分利用原有微地形的基础上,以草坪为基调,以带状树丛为背景,以波动流线花镜为前景,以三组圆形文化广场为动态主景,以六组半圆色带拼图为静态辅景,以成群的牛羊马景观为主构图中心,以四角凉亭为赏景中心,以流线型园路为纽带,将来人的视线自然引向实训景观高潮(见图1、2),即现代化的宠物中心医院^[9]。



图1 生肖广场平面图



图2 生肖广场与宠物中心效果图

4.2 顺势起伏的群落绿化

(1)单面花镜:模拟自然风景中野生花卉自然生长的规律,选择多年生花卉和灌木为主要材料,以自然式种植于林缘、草坪、路畔等场所。采用单面花镜形式,前低后高,供一面观赏。不仅成为林灌、草地、道路等的合理过渡,也能柔化边界、活跃景观^[10]。

(2)模纹花坛:在具有一定几何形轮廓的植床内,种植不同色彩的观叶植物或花叶兼美的植物,构成一幅色彩鲜明、纹样华丽的图案。并由多个个体花坛组成的一个不可分隔的园林构图整体。对植物还要求生长矮小、萌蘖性强、分枝密、叶小,高度控制在 10cm 左右等^[11]。(3)群落林带背景:在临街商铺背后种植林带,包括有乔木层、灌木层和地被层,并考虑到其它有益动物的栖息需求,提高生物多样性,以有利于调节小气候、净化空气、减轻病虫害,维持稳定等生态功能的发挥^[12]。

4.3 一主两副的生肖广场

随着时代的发展,生肖文化被人们赋予了越来越丰富的内涵,并成为影响中华民族精神价值和生活方式的一个重要元素。它是在深度渗透和全面融合到华夏文明的根系中发展起来的,已经渗透并影响到人们衣、食、住、行、用的各个领域。设置一主两副三组生肖广场,直径分别为 6 m、12 m、9 m,采用地面雕刻平面展现十二生肖。以流畅的园路将三组广场自然串联为一体,园路两边自然随机散落布局十二生肖景观雕塑,并与群落绿化有机融为一体。

4.4 现代豪华的宠物中心

随着家庭饲养宠物的增多,宠物医院作为一个新兴行业正如雨后春笋般地崛起。拟人化的医疗服务为宠物的身体健康带来了便利条件。按照中型宠物医院标准建置:(1)房建面积在 150~300 m² 之间,包括诊断室、点滴室、手术室、化验室与独立药房。(2)基础设备有:特殊检查设备 X 光透视、摄影与洗片设备 1 套,B 超检查设备 1 套,常规外科手术器械 5 套,诊断台 2 张,输液台 20 张。(3)服务内容:动物常见内科、外科、产科等疾病的诊断与治疗,宠物的免疫注射等方面服务^[13]。(4)宠物中心(动物营养与医疗中心)功能要求,一层为诊断与医疗中心,二层地面为透明有机板,便于学生观看与学习,地下室用于储存器具、药品。(5)在生肖广场与宠物中心之间设置木构四角凉亭,既能赏景,又作为过度景观。

4.5 雪松林下的观鸟长廊

鸟类是唯一披着羽毛的动物,特别是占鸟类总

数 80% 以上的鸣禽,以其缤纷的羽色、悦耳的鸣唱,被称为流动的花朵、会飞的琴瑟。物竞楼北秦岭道两侧的 14 株参天大雪松构成天然树廊,引来众多鸟类,鸣声婉转动听、姿态优美动人。师生在紧张的工作之余,面对赏心悦目的小鸟,能享受到亲近自然的体验。在秦岭道两侧设置鸟文化长廊,双排柱、七开间、半弧形,钢结构、有机板覆面,在满足师生课余赏鸟的同时,既能了解丰富多彩的鸟文化,更能培养保护鸟类的环保意识。同时,在树杈上设置人工巢筑、鸟台和鸟箱,给鸟类提供模拟野外的隐蔽处和营巢育雏的环境,成为别具一格的“空中鸟类花园”^[14]。

5 结 语

“特色立校”已成为当今高职院校的共识。动物工程分院环境文化建设以“动物景观”为纽带,将实习实训、环境教育、企业文化、环保意识和推广示范诸多功能融为一体,形成特色鲜明的个性文化。表现在四个方面:(1)坚持以学生就业为导向,以行业精英为榜样,将企业文化有机渗透在教学实训中。既是学院环境中具有自身特点的、内在的共同文化精神,又是教职员工及学生共同价值原则和精神风貌的展现。(2)以浮雕、绿雕、雕塑等各种形式随机展现动物景观,与植物、人类自然融为一体,充满文化气息。并在多年互动中使这种文化精神流动、吸收与再生,形成同中求异、相互包容的人才培养生态氛围^[15]。作为造景对象的动物,不仅展示色彩、姿态和音乐三种物理属性美,更重要的是利用动物的某些物质属性加以引伸为某些精神属性,寄托师生的理想世界的憧憬和追求^[16]。(3)充分利用雪松林带构筑观鸟长廊,可谓是因地制宜的典范。特别是生肖文化具有悠久的历史 and 深厚的蕴涵,得到华夏儿女最广泛的文化认同,是中华各民族融合、凝聚和共同发展的巨大“文化纽带”^[17]。(4)顺应宠物饲养发展趋势和顺势起伏的群落绿化,设立现代豪华宠物中心,不仅能满足学生实训,更是学院服务“三农”技术实力的展现。同时,鲜活的有着大自然生命气息的动物,使校园拥有了返璞归真、纯洁和谐与浑然天成的意境,并以各种符号和具象展示,动物与其他园林要素自然融合,更能充分表达动物工程分院师生的职业理想、审美追求与文化情趣^[18]。

参考文献:

- [1] 赵惠莉,顾坤华.对高职文化重构的思考[J].教育与职业,2014,(11):23-25. (下转第 34 页)

高职校园文化与企业文化相融研究

张曦堃

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要: 高职校园文化中融入企业文化元素是高职特色校园文化建设的发展方向。学生在进入企业前了解企业文化, 进入企业后认同并融入企业文化, 对学生的就业和在企业的迅速成长都非常重要。所以, 研究高职校园文化与企业文化的融合是高职特色校园文化建设的重要课题。

关键词: 高职院校; 校园文化; 企业文化; 研究

中图分类号: G711; F270

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0032-03

Study on the Integration of College Campus Culture with Enterprise Culture

ZHANG Xi-kun

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: The integration of college campus culture with enterprise culture is the development trend of cultural building of college campus. To understand the enterprise's culture before entering into the enterprise makes students more involved in enterprise and better for their employment and cultivation of professional skills. Therefore, to study the integration of college campus culture with enterprise culture is an important issue for building campus culture of higher vocational college.

Key words: higher vocational college; campus culture; enterprise culture; study

高职校园文化和企业文化虽然都属于大的文化范畴, 有其相同的部分, 但由于行业差异其文化也有较大的不同。校园文化更注重全体师生在长期教育活动过程中创造的共同物质成果和精神成果; 而企业文化是企业长期的生产经营实践中逐步形成的信念、价值观、行为准则, 以及相应的行为方式和物质表现^[1]。在校企合作和以就业为导向的高职教育大背景下, 高职校园文化建设也应该遵循高职教育的发展方向, 除加强专业知识和技能教育外, 更应该让学生接受和认同先进的企业文化和价值理念。

1 高职校园文化与企业文化相融的主要内容

(1) 外在层面。主要是物质文化层面, 在校园的规划格局、校园建筑、活动场所、雕塑、绿化和文化传媒设施等融入企业文化的元素。充分体现学院与企业、行业的紧密联系和专业特色; 其次是行为文化层面, 既要倡导宽松、民主、平等、自由、个性的校园文化, 又要体现竞争、业绩、服务、规范和纪律的企业文

化。

(2) 内在层面。主要是制度文化层面, 在学院的制度文化建设中除按照国家教育方针和政策制定符合教育规律、职业道德、行为规范、育人原则的规章制度外, 还要引入企业文化中的质量管理、纪律管理、奖惩管理等积极的企业文化元素; 其次是精神文化层面, 要在办学理念、校训、校风、教风、学风、校歌等, 融合和体现企业精神文化的元素。借鉴和吸纳包括企业价值观、企业精神、经营理念中的质量意识、市场意识、品牌意识、服务意识、诚信意识、创新意识、团队意识等企业精神文化精髓^[2~3]。

2 高职校园文化与企业文化相融的基本模式

(1) 校园文化主体模式。该模式是以校园文化为主体, 从点、线、面不同角度, 不同层面, 有浅有深, 有表有里的融入企业文化的元素和精髓, 丰富校园文化的内涵, 体现企业文化的积极因素, 使学生在具有一定的企业文化氛围内, 学习知识、掌握技能、陶

冶情操、增强素质、了解企业。为今后进入企业顺利工作打下良好的基础。这种模式比较适应于专业门类较多的综合性高职院校。

(2)校企业文化双主体模式。该模式是以校园文化和企业文化同时为主体,在学院的教学区域内以校园文化为主体,在校办工厂、车间和生产线以企业文化为主体。这种二元文化主体模式,会使学生在学校就受两种文化的教育与熏陶,走进课堂是学生,走进校办工厂、车间和生产线是企业员工,工学结合,大大的缩小了学生今后进入企业的适应期,为学生顺利就业打下良好的基础。这种模式比较适应于在学院内具备校办工厂、车间和生产线的高职学院或与企业紧密型合作的高职学院。

(3)企业文化主体模式。该模式是以企业文化为主体,融入校园文化的元素和精髓。这种模式适应于企业主办的高职学院,由于学生培养目标非常明确、就业去向非常清楚,一旦毕业就可以直接走上工作岗位。只需要用校园文化的元素和精髓对学生的科学精神、人格品质、知识素养、基本素质进行教育和熏陶,使学生成为一个完整的人,全面发展的人,而不是一个只会工作的机器。

3 高职校园文化与企业文化相融的方法途径

(1)精神文化为重点。精神文化是校企文化和价值观的核心,是校企职工内在素质和外在形象的具体体现,是校企的“魂”和历史的积淀与传承。校企精神文化的融合是重点更是难点,作为高职院校能够做到的是如何将校企精神文化中的全局意识、质量意识、品牌意识、市场意识、服务意识、诚信意识和创新、团队精神、竞争精神、吃苦耐劳精神等反映企业精神文化的元素融入到高职院校的办学理念、培养目标、校训、校风之中,使企业核心价值观和企业精神的精髓贯穿到学生世界观、人生观和价值观教育和育人的全过程。同时,通过企业精神文化内容展示,企业家讲座,校企文化门交流活动等方式传播和实践企业文化^[2-3]。通过企业冠名班,加强对师生企业精神文化的教育与熏陶。

(2)制度文化为抓手。制度文化是保障学院和企业正常工作秩序和学习、工作质量的重要机制,会对职工产生导向、约束和规范作用。高职院校应充分汲取企业制度文化中的诚信、守纪、敬业、团结和责任感和团队协作精神,遵章守纪的积极元素和管理理念。在制度建设中强化竞争机制和激励机制,

激发教职工的工作热情和积极性,确保教职工利益。规范学生行为举止,提高学习的自觉性和学习质量。通过军事训练,加强学生组织纪律性、培养学生的集体主义精神和服从意识;通过组织多种形式的劳动竞赛活动和社会实践、志愿者服务等活动,培养学生热爱劳动、敢于吃苦、乐于奉献的精神;通过开展各种形式的专业技术比武、科普学术活动、社会调查和素质拓展等活动,培养学生团结协作、爱岗敬业、竞争创新精神。使学生在做人原则和做事风格上产生深远的影响,充分领悟企业制度文化内涵。

(3)物质文化为基础。高职院校物质文化建设必须处处突出“职”的特点,呈现企业文化色彩。在主体建筑物上镶嵌突出职业特征的办学思想、办学理念、校风、校训等,在校园道路旁、草坪里和活动场所建设具有职业感召力的长廊壁画、雕塑和名言牌,在走廊、教室和橱窗中悬挂或张贴著名企业家画像和经典名言^[2-3]。建立理论实训、实验、考工、技术服务与生产为一体化专业教室,在校办工厂、车间和生产线以企业文化为主体营造出真实(仿真)的企业文化氛围和环境。把实训室装扮成企业“车间”,张贴企业生产安全标语、操作工艺流程、安全操作规范和仪器设备使用程序等,学生按企业员工的要求,统一工作服、统一工具包、凭卡进车间上岗。真正以企业“工人”的身份开展实训活动,体验企业文化氛围。

(4)专业、课程改革为亮点。课程文化是指按照社会和企业对学生获得社会生存能力和工作能力的要求而形成的一种课程观念和课程活动形态^[2-3]。在高职院校课程文化改革和建设上,要从以下三个层面融合企业文化的内涵及特点。一是课程目标的确定要符合企业对学生知识、能力和素质的要求;二是课程内容要及时反映企业生产过程中的新知识、新技术、新成果,与企业的生产实际相结合,与企业的发展相一致;三是课程实施要理论与实践相结合,采用工学结合、顶岗实习等方式完成课程教学任务。同时要建立相关行业、企业专家共同参与专业建设指导委员会,提出专业设置计划和标准、人才培养目标,课程开发内容与标准,教学活动的组织与运行方案,使专业设置和课程开发与企业和社会的需要零距离的匹配。教师要积极参与企业新技术、新产品的开发,为企业提供职工培训、技术咨询等服务。一方面提高企业的竞争力和职工素质,另一方面为课程教学提供新的素材和实践依据。

(5)工学结合,顶岗实习为桥梁。目前,高职院校都在进行大规模的“校企合作”,充分利用企业资

源进行“工学结合,顶岗实习”,体现了职业教育的特色。学生作为“职业人”去参与企业生产,不仅提高了学生职业能力,而且培养了学生的职业意识与职业道德,在实践中,实际工作中,亲身受到企业文化的熏陶和严格敬业精神、责任担当、质量意识、服务态度、合作工作能力、团队精神、风险承受能力等职业素质教育^[4]。所以,“工学结合,顶岗实习”是学生接受企业文化和校园文化和企业文化融合的桥梁和纽带。

(6)交流活动为平台。高职院校要加强与企业之间的学术、文化活动和思想理念等方面的交流。通过充分的交流达到在职业认知、职业情感、职业道德和职业技能等职业文化方面的融合与渗透。一是校企双方共同开展丰富多彩的文艺体育活动,在活动中参与,在参与中交友,在交友中交流,拉近了校园文化与企业文化之间的距离。二是组织有企业员工参与的或“企业杯”学生职业生涯设计大赛、专业技能比武、科技创新活动、创业设计比赛等,将创新意识、科技意识、市场意识等企业文化有效融入和渗

透到学生竞赛活动之中。三是播放体现企业文化的影视片,如《首席执行官》、《大染坊》等,使学生潜移默化地了解并接受企业文化^[5]。四是通过举办企业家、企业劳模报告会,师生到企业参观学习活动等请进来、走出去的办法,加强文化交流,让学生尽早做好走向社会和企业的心理、知识、技能、素质和文化方面的准备。

参考文献:

- [1] 祝红. 融合企业文化的高职校园文化建设探究[J]. 市场周刊(理论研究),2008,(1):13-14.
- [2] 杨燕. 关于高职院校和谐校园建设的思考[D]. 山东师范大学,2009.
- [3] 雷久相. 高职校园文化与企业文化对接的理论意义与实践要求[J]. 职教论坛,2010,(12):57-59.
- [4] 黄嘉敏,翁楚歆. 基于校企对接的高职校园新文化建设方案[J]. 现代企业教育,2013,(24):107-111.
- [5] 雷久相. 推进校企文化对接 培养优秀技能人才[J]. 企业家天地半月刊(理论版),2007,(10):123-124.
- (上接第31页)
- [2] 陈德奎. 大学校园物质文化建设及其育人意蕴[J]. 群众,2007,(12):71-72.
- [3] 沈宁,朴永吉,张利琴. 动物元素在中国园林中的应用研究综述[J]. 现代园林,2013,10(2):64-68.
- [4] 陈祺,任得元,王青宁,等. 基于微缩景观的旅游学院环境文化建设特色思考[J]. 杨凌职业技术学院学报,2014,13(4):20-23.
- [5] 吴建东. 高职校园文化职业特色新探[J]. 职教论坛,2014,(29):25-28.
- [6] 苏华. 构建高职院校和谐的校园文化[J]. 北京农业职业学院学报,2005,19(6):49-52.
- [7] 龚成清,蔡恭亦. 高职校园环境文化建设及构建女院校园物质文化的思考[J]. 美与时代(下旬),2009,(5):92-94.
- [8] 陈祺. 园林主题文化意境图解[M]. 北京:化学工业出版社,2014:196-199.
- [9] 陈祺. 农林高职院校环境文化建设的思考与实践[J]. 杨凌职业技术学院学报,2014,13(1):78-82.
- [10] 郭卓. 花镜类型及设计要点[J]. 中国园艺文摘,2011,(1):106-109.
- [11] 蒋广宏,李正强,张颂,等. 花坛、花镜的布置及花卉配置形式[J]. 中国园艺文摘,2012,(3):114,100.
- [12] 彭少麟. 生态景观林带建设的主要生态学理论与应用[J]. 广东林业科技,2012,28(3):82-87.
- [13] 冯国峰,范宏刚,寇玉红. 小议宠物医院的建设方案[J]. 现代畜牧兽医,2009,(5):51-52.
- [14] 陈祺,郑卫锋. 动物文化景观图解与制作[M]. 北京:化学工业出版社,2014:52-69.
- [15] 魏焕成. 高职院校的组织环境及其个性文化精神培养[J]. 教育与职业,2007,(2):22-23.
- [16] 章采烈. 论中国园林的动物造景艺术(上)[J]. 古建园林技术,1999,(1):45-50.
- [17] 高武,高原,高岭. 论中华生肖文化和竞争机制的人生哲学观[J]. 武汉大学学报(人文科学版),2003,56(5):540-545.
- [18] 李宛伦,王启燕. 漫谈园林中的动物[J]. 农村实用科技信息,2012,(1):82.

建筑施工混凝土振捣技术的发展及应用

姜良波¹, 冯旭², 谢艳³

(1. 陕西第七建筑工程有限公司, 陕西 宝鸡 721000; 2. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100; 3. 陕西省商南县水务局, 陕西 商洛 726300)

摘要:介绍了混凝土振捣技术的发展动态,分析研究了混凝土施工的振捣原理,通过某科研楼工程高频振捣混凝土的案例归纳其应用特点,供相关单位参考。

关键词:建筑施工; 混凝土振捣; 高频振捣

中图分类号: TU755

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0035-03

Development on Concrete Vibration Technology in Construction and Its Application

JIANG Liang-bo¹, FENG Xu², XIE Yan³

(1. Shaanxi No. 7 Construction Engineering Group Co. Ltd., Baoji, Shaanxi 721000, China;
2. Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China;
3. Water Affairs Bureau of Shangnan County, Shangluo, Shaanxi 726300, China)

Abstract: This paper described the development of concrete vibration technology, and analyzed the theory on concrete vibration of high frequency, with a case study of a scientific and research building, the advantages about concrete vibration of high-frequency were presented.

Key words: construction; concrete vibration; high-frequency vibration

1 混凝土振捣工艺发展动态

混凝土性能受到材料,环境,施工以及标准等诸多因素的影响。从施工角度对混凝土性能的影响来看,混凝土振捣工艺无疑是最为重要的影响因素。混凝土振捣的密实程度直接影响混凝土的强度、抗渗及抗冻等性能,对建筑工程施工质量和使用产生很大的影响。

目前,国内的混凝土振捣工艺处于极为落后的状态,仅达到国外发达国家40年以前的水平,主要存在三个方面的不足:

1.1 振捣质量标准低,检测手段落后

水泥混凝土制品及混凝土拌合物质量检验标准中,振捣频次及混凝土本体的内部质量标准缺乏。检验手段落后。缺乏直观的振捣频率测量仪器和标准以便于在施工来把握数据。

国内混凝土产品本身设定的振捣质量标准低,

同时,由于国内混凝土施工水平不高,落后的振捣工艺仍有存在的余地。混凝土振捣质量检验标准不严格,缺少相应的检验手段,导致混凝土产品质量低下。如在混凝土隧道管片标准中,国内标准对混凝土保护层的厚度比国外的要求低的多;另外,有些项目仍应用振捣棒振捣,增加不稳定因素;目前,国外的混凝土保护层尺寸用红外测量,后期用射线来检验内部质量缺陷,能最大地减低质量的危险性。国内的混凝土施工质量验收规范仅有施工过程隐蔽工程质量验收,对混凝土成品没有检测要求及相应的检测手段。

1.2 振捣设备水平低,振捣效果差

目前,国内混凝土振捣普遍使用低频振捣器及软轴式振动棒,振动频率约3000转/分,此外频率在混凝土中还要衰减20%以上^[1]。振捣器大多质量低下,损坏频率极高。尤其是高频振动器的部件和工艺与国外仍有巨大差距。据美国的相关报道其

收稿日期: 2014-10-09

作者简介: 姜良波(1968-),男,陕西榆林人,高级工程师,主要从事建筑工程施工技术研究与管理工

混凝土振捣典型频率为 15,000 转的只需 5~15 秒,目前内部振动器大多数为空载 12,000~17,000 转。国外普遍使用高频振捣器,通过高频振捣作用引气剂才能更好地使气泡的体积变小并使之均匀分布,提高混凝土的耐久性。

1.3 模板设计与振捣工艺参数严重脱节

模板的设计制造普遍和振捣系统脱节,不能体现动态下模板作用及附着方式对混凝土捣实的特性的影响,振捣方案存在参数和混凝土特性的不匹配。国外的模板上普遍使用频率测定仪,测量来自振动器、模板及混凝土的问题,并可以据此制定出合理的工艺参数,保证工程管理的可控性,量化性。

目前,国内混凝土振捣器操作人员对设备使用大多不熟练,运用附着式振捣器通过模板振捣的方式减少人工的使用量,提高混凝土拌合物的质量。以混凝土箱梁生产为例,腹板浇筑主要以插入式振捣棒振捣为主,人工使用量为 12~18,混凝土振捣质量控制受到了操作者技术、责任心和体力状况等因素影响,难以保证质量;国外同样的箱梁施工,腹板连底板,两上翼板都是通过附着式振动器控制下料及内部振捣,在端头张拉预应力筋的地方使用振捣棒操作。在北京轻轨施工中,支撑轨道的墩柱也是在用人工振捣棒自上而下地进行振捣,在这些类似的混凝土制品上由于内部钢筋网密集,实际上有许多操作的困难而且易造成质量的问题,降低混凝土的使用寿命。

2 混凝土振捣工艺的关键环节

基于目前混凝土振捣工艺存在的问题,需要从混凝土振捣方式及振捣工艺参数(包括振捣频率、振捣加速度及振捣持续时间)等关键环节考虑,提高混凝土的振捣质量。

2.1 混凝土振捣方式的选择

混凝土振捣机具的选择主要从混凝土振捣质量、劳动力数量及技术可操作性等方面考虑。选择外部振动器还是内部振捣棒,国外一般采用从模板的内部进行振捣的内部振捣模式,实际上用外部振动器可以实现自动控制。以轨道板的生产为例,国外一般的振动方案是 2 个气动外部振动器,保证不破坏内部树脂涂层的钢筋塑料包头的振捣棒插入振捣四个角,在拐角以及厚度超过振捣范围的时候,采用内部振捣方式解决。

2.2 振捣频率的选择

美国混凝土制品标准协会对振捣器的频率和使

用要求,一定产品必须使用多少频率的振捣器,而中国没有要求。提高混凝土强度的重要一点就是降低水灰比,而高频振动器可以在相对较低的水灰比的情况下较好振捣,从而提高了其耐久性。

相同体积的混凝土振捣质量和效率是和作用在混凝土的振捣频率、振幅及激振力有直接关系。混凝土振捣过程实际上是使浇灌后的混凝土与骨料之间失去空隙,达到密实状态,也是混凝土的一种液化过程,当振捣的振动频率与骨料固有的自振频率相接近时,就能大大的促进混凝土的液化,获得良好的振捣效果。对于一定的混凝土,振幅和振动频率的选择应互相协调,既要使颗粒的振动衰减减小,又不致使颗粒在振动过程中出现静止状态。试验结果表明,当振动速度超过极限速度值时,颗粒的振幅还必须超过某一极限振幅值(一般约 0.04 mm)混凝土才能液化,故所选用的振幅不宜过小。但振幅过大也会降低振动效果,因这将使颗粒产生跳跃捣击,而不是作谐振动,混凝土内部产生涡流致使混凝土呈现分层现象,且颗粒在跳跃过程中会吸入大量空气,降低混凝土的密实度。合适的振幅值与骨料颗粒的粒径和混凝土的流动性有关。随着骨料粒径的减小,振幅宜减小,但振动频率则应相应地增大,以保持必要的振动速度。当强迫振动的频率与颗粒的固有频率相同时,则会产生共振现象,这时振动的衰减最小,振幅可达最大。

由于混凝土中颗粒粒径大小不同,不可能分别对各种粒径都采用相应的振动频率,而只能在一定的粒组成范围选择一个适宜的平均振动频率值。骨料颗粒直径较大时宜用频率较低的振捣棒。颗粒较小时,宜用频率较高的振捣棒。根据国外的资料,低于 1 500 r/min 的低频可以振动大的骨料,中频 3 000~6 000 r/min 可以振动小粒径的砂石,而 12 000~20 000 r/min 的频率才用于振动砂浆和水泥,一方面使砂浆流动起到润滑作用,另外砂浆的本身也被聚集振实,最经济有效的办法是使用高频振动。

2.3 振动加速度及振动持续时间

试验研究表明,振动加速度对混凝土拌合物粘度的降低有很大影响。对一般流动性混凝土拌合物,当加速度接近 0.5 g(g 为重力加速度)时,混凝土开始密实,然后随着加速度的增加,密实效果呈直线提高。但当加速度超过 4 g 后,密实效果则不再提高了。

合适的振幅、振动频率、振动速度以及振动加速度值的选择,是以在一定的振动延续时间内保证混

凝土能达到要求的密实度为条件来确定的。当振幅与振动频率已选定保持不变时,对于一定流动性的混凝土所需的振动延续时间有一临界值。低于这一临界值,混凝土不能充分捣实,高于临界值,混凝土的密实度也不会有显著的增长,而且当振动时间过长时会导致混凝土产生离析现象,反而降低混凝土的质量。

在最新的混凝土工程结构施工规范(GB50666—2011)中对混凝土拌合物的振捣时间没有给出具体时间限定,但在规范的第 8.4.3 条款中指出:“当混凝土表面无明显坍塌、有水泥浆出现、不再冒气泡,应结束该部位振捣”。目前,一般混凝土拌合物振捣时间为 20 s~30 s。

3 高频振捣混凝土施工应用

目前,高频混凝土振捣工艺在交通桥梁工程施工中使用较为广泛,但在建筑工程施工中较少见。本文以陕西省第七建筑公司在某科研楼施工中采用高频插入式混凝土振动器(VAF50 变频式振动棒)的工程为案例。该工程使用的振动器的技术参数:振动棒转速 12 000 r/min,作业幅度 1.6 mm,激振力 280 kg,质量 4.2 kg,作业速度 9~12 m³/h,振捣棒长度 360 mm,胶管长度 6 m。

某科研楼工程为钢筋混凝土框架结构,总建筑面积为 18 000 m²,层数 8 层,层高 4.6 m;框架柱网间距为 8 m×8 m,柱断面为 750 mm×750 mm,主梁高度为 750 mm~800 mm,楼板厚度 120~140 mm,筏板式连续梁基础,主要混凝土构件强度设计等级为 C40。混凝土试块试验强度数据分析表明,高频振捣则对柱强度提高显著(27.3%)但梁板强度提高程度差别不大(6.3%~7.8%)。

通过分析和实践应用,在建筑工程施工使用高频混凝土器具有以下显著优点:

(1)高频振动器寿命至少达 10 年以上,能连续工作 30 000 h。可避免出现目前每个项目购置振动器数量多且维修频率高的现象,节省了振动器的购置成本和维修成本。节省了高频变频装置的购置费用和由此导致的损坏和维修成本。

(2)高频振捣频率可达 12 000 r/min 以上,迅速

排气,混凝土无气泡、渗透性强,混凝土拌合物振捣质量好,可增强混凝土密实,混凝土强度显著提高。

(3)振捣频率高,振幅小,减少了对模具的损坏,增加了模具使用寿命。模板的固有频率为 2 000~6 000 Hz,每次振捣器起动加速都会通过这个频率范围对模板损害大,而高频振动器可迅速越过模板频率,从而减小对模板的损害程度。

(4)高频振动棒的振动噪音小(65 分贝左右),满足现行国家标准。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 的规定,钢筋加工、混凝土拌制、振捣等施工作业在施工场界的允许噪声级:昼间为 70 dB(A 声级)。而目前传统软轴式振动棒噪声达 90 分贝,已不满足 GB 12523 有关环境保护要求。

(5)振动棒输入电压 42 V,为安全电压。电机直接内置于棒内,效率高、耗电省,仅为传统振动棒的 60%;另外,手持部位振感极小,操作人员劳动强度小。

4 结 语

本文通过分析高频振捣混凝土的发展动态,仔细研究混凝土施工质量与高频振捣的密切关系,探索分析高频振捣混凝土的振捣原理,并以某科研楼工程的高频振捣混凝土的施工案例,归纳高频振捣混凝土施工特点,供相关建筑施工单位参考。

参考文献:

- [1] 胡兵,高频振动器在桥梁工程中的应用研讨[J].湖南交通科技,2007,33(2):98—99/142.
- [2] 李明涛,武艳花,王彦杰,等.小箱梁振捣及解决方案[J].内蒙古公路与运输,2013,133(1):11—12.
- [3] Roza PAIOVICI, S. A. Bucuresti, About concrete consolidation and vibration[A] THE ANNALS OF “DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI, FASCICLE XIV MECHANICAL ENGINEERING, 2004:72—75.
- [4] GB50666—2011,混凝土工程结构施工规范[S].
- [5] GB 12523—2011,建筑施工场界环境噪声排放标准[S].

生菜的管道式水培技术

刘永红¹, 何竹青¹, 李曼¹, 张军义²

(1. 西安职业技术学院, 陕西 西安 710077; 2. 杨凌森禾农业有限公司, 陕西 杨凌 712100)

摘要:管道式水培具有结构简单、投资小、空间利用率高、美观大方等特点。杨凌森禾农业科技有限公司研发使用的生菜管道式水培系统,比传统的水培装置增加了栽培床(管道)的液位控制功能,改善了生菜根系的氧气供应,提高了生菜产量;水培育苗方法简便,成本小,苗床使用面积小,供苗量大,好管理。

关键词:生菜;管道式水培技术

中图分类号:S636.2

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0038-03

Pipeline Hydroponic Technology of Lettuce

LIU Yong-hong¹, HE Zhu-qing¹, LI Man¹, ZHANG Jun-yi²

(1. Xi'an Vocational and Technical College, Xi'an, Shaanxi 710077, China;

2. Yangling Senhe Agricultural Technology Co., Ltd, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Pipeline hydroponics is known of its simple structure, low investment, high space utilization, and elegant appearance. Yangling Senhe Agricultural Technology Co., Ltd developed a kind of pipeline technology of hydroponic lettuce. The system improved liquid control of pipeline, roots of lettuce could get more oxygen, and the yield of lettuce was improved. This technology is simple and easy in management. It can produce more seedlings with a smaller seedbed area.

Key words: lettuce; pipeline hydroponic technology

生菜学名叶用莴苣,属菊科莴苣属植物,原产欧洲地中海沿岸,由野生种驯化而来^[1]。其富含丰富的维生素A、维生素E、烟酸及矿物质等,生食清脆爽口,鲜嫩无比,深受人们喜爱。生菜是主要的水培蔬菜品种之一。

1 水培生菜的品种选择

生菜的品种主要有长叶生菜、皱叶生菜和结球生菜三类。这几类生菜都可以水培,但管道式水培一般选择早熟耐热、品质好、商品价值高、观赏性强的长叶生菜如罗马直立生菜,以及皱叶生菜如玻璃菜、奶油生菜、红叶生菜、意大利抽蔓生菜等^[1-2]。

2 水培形式的选择

水培形式各式各样,按照栽培设施的不同主要可分为:平面栽培、立柱栽培、雾化栽培、槽式栽培、管道式栽培等几类,现选用杨凌森禾农业科技有限公司加工生产的管道式水培装置进行生菜的水培,管道式水培常见的形式有:平面管道栽培、拱桥管道栽培、A字

形管道栽培、立体支架管道栽培等(见图1)。无论是何种栽培形式,都是由栽培床(管道)、营养液池(罐)、供液系统、残液回收系统、水泵、控制系统等几部分组成的。现将管道式栽培各系统简述如下:

2.1 栽培床

管道式水培的栽培床是由直径为75~110 mm的UPVC管经过简单加工而成。加工时首先用墨斗沿UPVC管的方向在其表面上弹一条直线,再用开孔器沿线每间隔20 cm开直径为2.5~3 cm的种植孔,然后把钢材做成不同栽培形式的支架工艺,把UPVC栽培管道均匀分布、水平固定(种植孔朝上)在钢架上,最后用管件封堵管道两端,封堵时预留好各接口(供液口、溢流口、排液口)的相应位置。

2.2 营养液池

水培面积较小时,选择能储存几立方营养液的塑料罐即可,面积较大时,按每公顷45~75 m³计算营养液池容积。实际建设中为减少成本,可先建8~10 m³的营养液池,供液时可分段分时供液。建设地选择在棚内水培区域地下开挖,不占用大棚面

收稿日期:2014-12-30

基金项目:西安职业技术学院2014年基金项目(2014YB05)

作者简介:刘永红(1974-),女,陕西宝鸡人,博士,讲师,主要从事植物学教学工作。

通讯作者:张军义(1977-),男,陕西榆林人,工程师,主要从事农业设施工程设计、建设工作。



(a) 平面管道栽培

(b) 拱桥管道栽培

(c) A字形管道栽培

(d) 立体支架管道栽培

图 1 生菜的几种管道式水培形式

积,液池净尺寸为长 3 m,宽 2 m,深度在 1.5 m 左右。挖完后底部先用 3 : 7 灰土夯实,厚度为 30 cm,然后再浇灌混凝土,厚度为 6 cm,在液池一角供液管道底部做 30 cm 见方的小水池,便于彻底清理液池。液池四周用 24 cm 砖墙起至(温室地面为正负零处)负 10 cm 处。管路全部预埋好后,液池顶部用 $\Phi 12$ 的圆钢网成 10 cm 见方的网格,用混凝土现浇覆盖水池至地面正负零处,在水池顶部一角预留 50×50 cm 检修口,最后用水泥砂浆把水池四周及底部内粉两遍,并作防水处理。

2.3 供液系统、残液回收系统及控制系统

供液系统是由自吸水泵及供液管道组成(见图 2)。

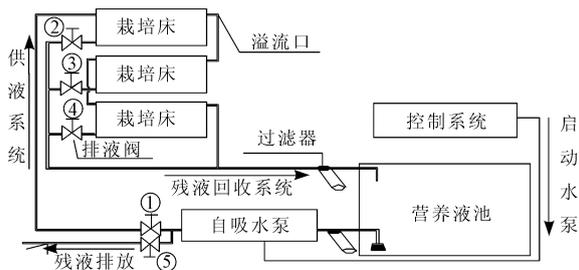


图 2 水培生菜的供液系统、残液回收系统及控制系统

首先开启控制系统启动自吸水泵(打开阀 1,其它阀都处于关闭状态),营养液通过 $\Phi 32$ 的 UPVC 供液管,首先流入位置最高的栽培管道(床),每根栽培管道都设有高位溢流口,当液面超过溢流口时会自动排入和它相连的略低位置的栽培管道,以此类推直到最低位置栽培管道流满,多余的营养液会自动通过 $\Phi 32$ 的 UPVC 回液系统管道流回营养液池,完成一个循环;采收后,需要清洗栽培管道时,把排液阀 2、阀 3、阀 4 打开,营养液通过回液系统流回营养液池。同理需要控制栽培床液位时也可采用此方法(排液阀 2、阀 3、阀 4 都安装在各栽培管道的最低位置);当需要清洗水池时关闭阀 1,打开残液排放阀 5,启动水泵即可把营养液从水池全部排完。

3 育苗

3.1 基质的选择

生菜育苗基质一般选用通透性好的优质泥炭、

珍珠岩、蛭石按体积 3 : 1 : 1 的比例配置并搅拌均匀。使用前先将基质用清水洒湿并搅拌均匀,湿度以用手紧握不沾手为宜,然后将基质装入育苗穴盘,并摊平。把穴盘放置在温室苗床上。

3.2 浸种催芽

生菜种子体积细小,为使种子出芽整齐,可先用凉水浸泡种子 1~2 h 左右,捞出后用纱布包好,放入催芽室并把温度调至 20℃ 左右,待 10~15 h 种子露白即可播种。

3.3 播种

从催芽室取出种子摊平自然晾一会(不沾手为宜),将种子撒播在提前准备好的育苗盘中,撒播密度要适中,一般每穴 10~15 粒,然后用基质将种子覆盖,厚度不超过 1 cm,切记不宜覆盖过深,最后用洒水壶将水浇透。大约 2~3 d 即可出苗。

3.4 苗床管理

播种后,室内温度白天应控制在 22℃ 左右,夜晚控制在 13~15℃ 左右。白天温度过高时要把温室的外遮阳打开,必要时开启风机、湿帘降温系统进行降温,使室内温湿度保持适中,要勤观察,基质过于要及时喷洒水。待第一片真叶展开时要早晚喷洒水一次,也可用 1/3 剂量的营养液喷洒。第二片真叶展开时保持基质面不干,2~3 片后要见干见湿。冬季播种时要少浇水。

4 定植

4.1 定植前的准备工作

定植前先把水培各设施检查一遍,需要维修的提前做好检修工作;配制好营养液,并用水泵循环,使各栽培管道加满营养液,再次检查各系统是否漏水,回液量大小等,若有问题及时维修好;最后将厚度为 0.8 cm 的海绵,用剪刀剪切成宽 4 cm,长度为 8 cm 左右的块,数量和生菜栽培株数相同即可。先将海绵块用清水洗 2~3 次,最后用清水浸泡在塑料桶容器内待用。

4.2 定植

当种苗 2 片真叶展开时,出现 3 片叶时便可定

植,最多不超过4~5片真叶^[3]。定植时首先用U型铁丝将种苗从育苗盘中连基质一同取出,因基质较散,用手轻拍便可去除,小心尽量别太伤根系,然后把种苗放入预先准备好的清水盆中,种苗在水中很快把根系就自然分开,也能把残余的基质在水中清除掉。用浸泡好的海绵块把种苗的根系轻轻缠裹几圈,缠裹后的海绵外径在3 cm左右并直接塞入种植孔(当松手后海绵便自动卡在孔中),孔外应露出部分海绵,不宜超过1 cm,大部分浸泡在栽培管道的营养液中,便于吸收养分供给根系营养。

4.3 定植后的管理

4.3.1 光照、温湿度管理 生菜属于喜光作物,正常生长需要充足的阳光,在温度适宜的条件下尽量让生菜照射阳光,以提高其品质。生菜适合的温度为白天20~22℃,夜间气温在13~15℃左右,空气相对湿度不宜过大^[4]。生菜不耐高温高湿,当气温超过25℃以上时,要采取措施,利用风机、湿帘、外遮阳等设备进行降温。早晨和下午温度适宜时要进行自然通风,以减少病虫害。

4.3.2 营养液的管理

(1) 营养液的配制。水培生菜的营养液配方可直接选用杨凌西北农林科大新天地公司生产的营养液配制,配方见产品说明书;也可按照以下配方配置(10 t水):磷酸钙3.12 kg,硝酸钾5.2 kg,磷酸二氢钾1.34 kg,硫酸钾1.74 kg,铁230 g,硫酸锰22 g,硫酸锌3.0 g,硼50 g,硫酸铜1.2 g,钼酸钠0.5 g,(浓度为30%)硝酸2500 mL。

(2) 营养液EC值浓度调节。一般水培生菜适宜的EC值为1.4~1.8 ms/cm, EC值浓度调节要遵循从低到高的原则,苗期采用1/3剂量的标准配方营养液喷洒;定植1周内,采用1/2剂量的标准配方营养液,一周后,幼苗根系生长出来即可调整为标准配方剂量。定植后每隔2~3 d测定1次电导率,若电导率降低,通过加入适量营养液即可;若电导率过高,添加适量水即可调节。一般春、夏、秋生产水培蔬菜,温度相对较高,生长周期较短,首次标准配方营养液养分就足够,不需要再次调节EC值,但冬季生产时,棚内温度相对较低,蔬菜生长时间相对其余季节较长些,就需适当补充营养液。

(3) pH值调节。生菜生长过程中,营养液pH值应在6.0~6.9之间,一般用磷酸、硫酸调节,但由于地方所生产肥料有时不好购买用,硝酸也可以调节,而且经济实惠。方法是:用量杯取体积1 L的营养液,用30%的稀硝酸滴定,检测营养液pH值变化,当营养液达到预定值时,记录所用稀硝酸的量,而后按整个栽培系统的营养液量推算出需用稀硝酸

的量,缓慢倒入池中,一般10 t水加30%硝酸2500 mL,并开启水泵进行循环,避免因溶液局部过浓而产生沉淀。营养液在循环使用过程中,每2~3 d测定1次pH值,如有变化,及时补充肥料调整。

(4) 营养液的循环控制。营养液一般每天循环为4次,每次循环30 min左右,夏季温度高时中午再增加循环1~2次,夜间一般不供液。为了防止污染物质的积累,减少对根系的危害,营养液池每月应彻底清洗1次^[5-6]。

5 病虫害的防治

生菜病虫害一般很少,日常管理时要提前防治,不要让病情大面积扩展。化学防治时,一般要选用低毒、高效率、低残留农药。常见的病有霜霉病、猝倒病、病毒病、白粉病等。虫害主要为蚜虫、蓟马、潜叶蝇。

生菜的猝倒病为苗期病害,可用72%普力克500~600倍液防治;霜霉病可用7%的安泰生500~700倍液防治;蓟马、蚜虫、白粉虱可用虫满净烟雾剂熏烟防治和低毒生物农药阿维菌素交替使用防治,也可在棚内悬挂黄色粘虫板和蓝色粘虫板进行物理杀虫。病毒病的防治可以用病毒A喷洒。

6 采收

生菜一般在定植后40~60 d左右,叶片在20片左右即可采收。为了降低生菜体内的硝酸盐和亚硝酸盐含量,采收前一周左右停止供营养液,改用清水供应;采收时要将根部一起取出,以免影响水培设施的系统循环;采收后及时用清水循环并清洗各栽培管道及营养液池等设施。

参考文献:

- [1] 张蕊. 水培生菜栽培技术[J]. 北方园艺, 2011, (19): 53-54.
- [2] 刘磊, 曾迪, 谢玉萍, 黄小娟, 周端咏, 王伟伟, 张建华, 黄俊生. 水培生菜高产品种筛选及不同通气处理对生菜平均单株质量和品质的影响[J]. 热带作物学报, 2012, 33(4): 613-616.
- [3] 卢慧超, 卢钦灿. 生菜立体水培技术[J]. 现代农业科学, 2009, 3 16(3): 100-101.
- [4] 盛云飞, 虞冠军. 出口结球生菜大棚栽培技术[J]. 上海农业科技, 2006, 5: 113-114.
- [5] 徐志豪, 张德威. 改善水培作物根际氧气供给的原理和实践[J]. 浙江农业学报, 1994, 6(1): 44-48.
- [6] 周济铭, 何维国, 刘文国. 水培马蹄莲栽培技术研究[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2007, 6(3): 14-15.

灌区水利工程设施常见问题处理探析

张晓英

(西安市临潼区代王街道办事处, 陕西 临潼 710611)

摘要:灌区水利工程建筑物的裂缝、沉陷、衬砌翘裂、冲刷、磨损等病害问题,已成为制约灌区效益正常发挥的首要问题,也是一个治理较难的老大难问题。本文在对灌区建筑物中几种常见的病害形成机理分析的基础上提出了针对性的防治措施与建议,以期对灌区管理有所借鉴。

关键词:水利工程;设施;问题;处理措施

中图分类号:TV698.2

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0041-02

Treatment of Common Problems of Hydraulic Engineering Facilities in Irrigation Area

ZHANG Xiao-ying

(Daiwang Street Affairs Office of Lintong District in Xi'an City, Lintong, Shaanxi 710611, China)

Abstract: The problems of hydraulic engineering facilities in irrigation area, such as cracks, building subsidence, lining split, water erosion, etc. have greatly affected economics in irrigation area, and some have become long-standing problems. The prevention measures and suggestions are put forward based on the analysis of formative mechanism of these problems, hoping to provide reference for similar problems.

Key words: water conservancy projects; infrastructure; problems; measures

0 引言

灌区水利工程设施一般都具有综合利用的功能,除灌溉输水以外,一般还兼有诸如防洪、发电、调节径流等功能。但是,在灌区尤其是老灌区水利工程设施因年久失修,一些建筑物出现了不同程度的病害,像渡槽、隧洞、跌水等渠系设施,出现了裂缝、冲刷与磨蚀、过流能力不足、混凝土衬砌板冲蚀、老化剥落、浆砌石勾缝空鼓、脱落、破坏等问题,发生的病害日积月累,已到了比较严重的程度,致使建筑物结构破坏、倒塌、渗漏等现象常有发生,使功能降低,有些已无法发挥应有的功能,导致其灌区在干旱或洪涝灾害年份束手无策。据统计,一些规模较大的灌区工程设施其完好程度还不到50%,尤其是小型灌区工程设施完好率更低,还不及40%。据有关资料报告,全国规模较大的水利工程中有超过85%的泵站需要大的维修改造才能保证正常运转。所有这些问题,严重影响着灌区工程效益的发挥。

1 常见问题及原因分析

灌区工程设施出现问题的原因是多方面的,是由诸多因素共同作用的结果。出现问题的结构部位和类型也千差万别,较为复杂。

1.1 裂缝问题及其原因分析

对建筑物裂缝产生机理和发展过程这一课题,有不少科研工作者在进行着研究。对于建筑物中裂缝产生的原因,基本一致的认识是因材料在受到外界因素的作用时,材料内部发生了不同步的变形或因作用于结构上的类型荷载的作用。其中以变形为主引起的裂缝占大多数,以类型荷载为主引起的可能性相对较小。灌区工程建筑物变形出现的裂缝,一般是由于受温度变化的膨胀变形,基础不均匀沉陷的变形,或是混凝土浇筑中不连续造成接头处的自然变形所引起的裂缝。

在灌区水利工程设施中如渡槽支承结构、基础及槽墩等水工钢筋混凝土建筑结构受的外界作用比

较显著,产生裂缝也就较为普遍。裂缝对水工建筑物的正常运行影响力是非常大的,如果不能很好把握混凝土浇筑的密实度,就会使入渗率加大,久而久之就会出现裂缝,会造成混凝土碳化速度加快,从而会进一步加速裂缝的延伸与扩展,水工建筑物也会因此发生渗漏而降低混凝土的耐腐蚀能力。裂缝的逐步扩宽和发展会直接影响混凝土结构强度和整体稳定性。

1.2 冲刷与磨蚀问题及其原因分析

在水闸、跌水等建筑物中的消能防冲设施,由于承受较大流速下泄水流的冲击作用,常常使消能防冲设施被破坏失灵,加大了水流对于下游地基与基础的破坏力,进而危及水闸、跌水甚至是主体结构物等水工建筑物的结构安全和运行安全。产生冲刷和腐蚀问题的原因有多个方面,如设计不当、施工质量控制不力等。如水闸、跌水等建筑物,比降设计过大或消力池的深度和长度不满足淹没式水跃在池内发生的条件要求,从而引起对消力池及消力池下游的冲刷与磨蚀破坏。渡槽、隧洞等建筑物进出口处的渐变段及扭坡设计不合理,长度不够或底部高程不合理引起的水流漩涡冲刷;隧洞糙率、比降、表面的光滑度等参数选择不当,使实际工作条件与设计工作条件产生较大的差异,这些因素都将引起建筑物的冲刷和蚀化。

1.3 断面过流能力不足的原因分析

随着社会经济的不断发展和人口的持续增长,无论是工业用水还是居民用水量均成上涨态势发展,目前现存的大部分水利工程输水能力已不能满足用水量的需要。如果整个渠系水头分配不合理,使建筑物的实际水头小于设计水头或输水量增大或者由于施工质量的问题导致输水建筑物的过水断面平整度差,糙率大,水头损失增大,从而使过流能力大大下降,导致建筑物实际过流能力不能满足需求。大多数水工建筑物如渡槽、隧洞等就是因其实际过流能力低于设计过流能力,与渠道的过流能力不匹配,成为灌区输水的“瓶颈”,进而制约了灌区效益的正常发挥。

1.4 混凝土衬砌板冲蚀、老化、剥落原因分析

一些灌区水利工程经过长期的运行后,渠道的混凝土衬砌板出现冲蚀、老化剥落,现浇板破裂剥落、折断、侧板底脚淘空、整板混凝土散体等破坏形式交叉分布于灌区渠道上,严重影响了渠系建筑物的行水安全,直接造成渠道水利用系数下降的问题。这些现象的产生原因是多方面的,如建筑物及工程

建设运行时间较长、运行维护不到位、施工质量不达标等;此外也可能是因为受限于工程建设年代的施工技术、建筑材料、施工工艺和设计规范等因素。

1.5 浆砌石勾缝空鼓、脱落、破坏的原因分析

在灌区中砌石衬砌的渠道普遍存在砌石勾缝空鼓、脱落等破坏现象。这些问题主要与施工、材料等因素有关。如果施工人员缺乏对勾缝质量、操作规范的了解,操作过程中出现清缝不彻底、清缝深度不够、缝槽未加湿润、勾缝砂浆一次充填过厚、砂浆拌合不均匀或勾缝后浇水养护不及时等情况,都容易造成砂浆失水,粘结不牢,与砌体胶结不良。此外,如果存在制作砂浆的水泥质量差、砂子含泥量高,砂浆稠度过大或过小,使用已初凝的砂浆等情况,也会导致砌体粘结不实,形成空鼓现象。渠道一旦出现严重渗漏水,将可能导致渠基垮塌,淹没农田,影响渠道正常行水。

2 处理措施

针对上述问题,经过详实的调研和分析,结合多年的工作经验,笔者认为运用科学的管理手段、先进的施工方法和设计理念,采用先进的计算机辅助软件,在设计初期应科学合理地选用建筑物的结构形式以及相关的技术参数,尽可能将上述问题消除在设计阶段中;对于已破坏的建筑物根据其损坏程度可给予改造、修补。对于在建工程要严格控制施工质量,采用科学的运行方式,杜绝将可能发生的问题。对上述问题建议采用以下方法予以处理:

(1)对裂缝可采用钢筋混凝土加固或水泥灌浆等方法处理。可采用挂网喷锚灌浆、化学灌浆及裂缝表面粘贴玻璃纤维布处理,运行效果比较理想。此外,要严把施工质量关,从原料的选择、运输、质检、储藏、氧化、维修等多个环节进行把关和规范操作。

(2)对建筑物进出口连接段所出现的冲刷沉陷等问题,可考虑对设计进行变更,重新进行施工或改造,彻底解决地基的不均匀沉陷问题。

(3)对下游消能结构的冲刷问题,建议重建。

(4)过流能力不足的问题可通过增大过流断面面积、降低过流断面糙率的方法给予解决。

(5)对渠道混凝土衬砌板破坏问题可采用拆除后重新衬砌的办法予以解决。

(6)对浆砌石勾缝空鼓、脱落问题必须加强施工及管理,施工人员应熟知勾缝施工的技术要求和操作程序,提高质量意识;同时要确保水泥、砂

(下转第63页)

暗备用电路母联断路器自动投入实验装置开发

曹利刚^{1,2}, 郭鹏程²

(1. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100; 2. 西安理工大学水利水电学院, 陕西 西安 710048)

摘要:笔者详细介绍了暗备用母联断路器自动投入装置的设计思路,深入分析了工作过程中可能出现的三种状态,总结了安装调试的步骤,最后说明故障处理的原则。

关键词:暗备用; 低电压继电器; 断路器; 线圈

中图分类号: TM561

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0043-03

Experimental Equipment Development of Bus Coupling Circuit Breaker Automatic Input in Hidden Standby Circuit

CAO Li-gang^{1,2}, GUO Peng-cheng²

(1. Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China;

2. Xi'an University of Technology, Xi'an, Shaanxi 712100, China)

Abstract: This paper describes in detail the design ideas of the automatic input device of dark standby circuit breaker, analyzes three kinds of states which may appear in the process of the work, summarizes the installation and debugging steps, and finally explains the principle of fault treatment.

Key words: dark standby; low voltage relay; circuit breaker; coil

0 引言

暗备用母联断路器自动投入装置因为减少了备用容量、节省投资、运行稳定且电路应用灵活等原因,得到了广泛的应用。为了激发学生的学习兴趣并建立知识体系,为了能锻炼学生的设计创新和实际操作技能,因此有必要对暗备用母联断路器的自动投入装置进行实验开发。

1 设计思路

暗备用母联断路器自动投入装置包括主回路和控制回路两大部分。主回路包括左边的 A 路电源和右边的 B 路电源两部分,如图 1 所示。实验的过程就是通过调压旋钮使电压降低来模拟其中的任意一路电源发生故障时跳开故障所在回路的断路器,同时闭合母联断路器,使另一路电源通过母联断路器向故障线路的用户继续供电。

两路电源的调压过程都采用滑动变阻器的原理用手动操作来实现,并在输出电压侧并联电压表显示实时电压值,同时在输出电压侧还并联用来控制

中间继电器的低电压继电器,调压原理如图 2 所示。整个控制回路由三个断路器组成,每个断路器都是由合闸线圈和分闸线圈组成。通过中间继电器的触点来控制断路器的状态,实现跳开故障线路断路器的同时闭合母联断路器。母联断路器的合闸线圈有两个并联控制回路,这两个控制回路是由 A 路和 B 路两个中间继电器的常闭触点并联在一起组成的。母联断路器分闸线圈有一个控制回路,但这个控制回路是由 A 路和 B 路两个中间继电器的常开触点串联在一起组成的。

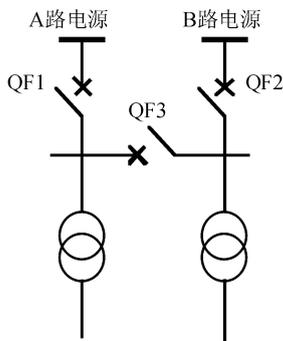


图 1 主回路图

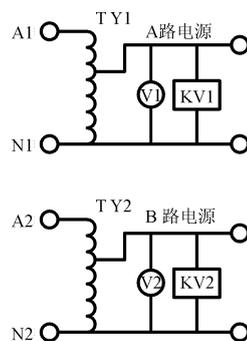


图 2 调压原理图

主回路采用交流 220 伏电源,控制回路采用直流 220 伏电源,这两个电源均由控制实验台取得。

2 实验设备

开发这个实验所用设备较多,一个由实验台提供的 220 伏直流电源,两个由实验台提供的交流调压器,两个量程为 500 伏并联于调压器输出端的交流电压表,两个量程为 400 伏并联于调压器输出端的低电压继电器,两个串联于低电压继电器的中间继电器,最后还需要安装于 A 路、B 路和母联所在回路的三个断路器。

3 控制回路的设计

控制回路采用电压为 220 伏的直流电源,在电源的正负两极分别安装一个熔断器,该控制回路有三大组成部分,即 A 路断路器、B 路断路器和母联断路器的控制回路。

低电压继电器的常开触点串联中间继电器,用中间继电器的常开触点串联 A 路或者 B 路的合闸线圈,用中间继电器的常闭触点串联 A 路或者 B 路的分闸线圈,用中间继电器的常闭触点串联母联断路器的合闸线圈,用中间继电器的常开触点串联母联断路器的分闸线圈。设计好的控制回路如图 3 所示。

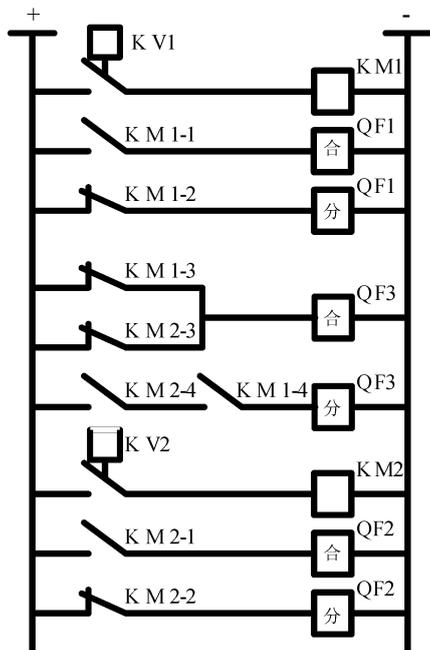


图 3 控制回路图

4 工作过程分析

4.1 线路正常运行

手动调节 A 路调压旋钮使线路正常运行,低电

压继电器 KV1 的常开触点闭合,所以 KM1 线圈得电。常开触点 KM1-1 闭合,断路器 QF1 的合闸线圈得电,断路器闭合;常闭触点 KM1-2 断开,断路器 QF1 的分闸线圈不带电;常闭触点 KM1-3 断开,母联断路器 QF3 的一条控制回路不带电;常开触点 KM1-4 闭合,母联断路器的分闸线圈所在回路一个触点闭合。

手动调节 B 路调压旋钮使线路正常运行,低电压继电器 KV2 的常开触点闭合,所以 KM2 线圈得电。常开触点 KM2-1 闭合,断路器 QF2 的合闸线圈得电,断路器闭合;常闭触点 KM2-2 断开,断路器 QF2 的分闸线圈不带电;常闭触点 KM2-3 断开,母联断路器 QF3 的另一条控制回路也不带电;常开触点 KM2-4 闭合,母联断路器的分闸线圈所在回路另一个触点闭合。

从以上分析可知,断路器 QF3 合闸线圈所在回路并联的两个常开触点都断开,所以 QF3 的合闸线圈不带电,断路器 QF3 的分闸线圈所在回路串联的两个常开触点闭合,所以 QF3 的分闸线圈带电,QF3 处于断开状态。QF1 和 QF2 均处于闭合状态。

4.2 A 路故障

当 A 路电源发生故障而使电压下降到低电压继电器动作电压值以下时,KV1 的常开触点断开,KM1 线圈失电。常开触点 KM1-1 断开,断路器 QF1 的合闸线圈失电;常闭触点 KM1-2 闭合,断路器 QF1 的分闸线圈带电;常闭触点 KM1-3 闭合,断路器 QF3 的合闸线圈得电,通过另外一条控制回路送电;常开触点 KM1-4 断开,QF3 的分闸线圈回路的两个串联触点一个断开。

以上分析可知,断路器 QF1 由原闭合状态已经转变为断开状态,断路器 QF3 由原断开状态已经转变为闭合状态,断路器 QF2 的原闭合状态保持不变。从而实现了自动断开故障线路断路器 QF1,闭合母联断路器 QF3,保证了连续供电。

4.3 B 路故障

当 B 路电源发生故障而使电压下降到低电压继电器动作电压值以下时,KV2 的常开触点断开,KM2 线圈失电。常开触点 KM2-1 断开,断路器 QF2 的合闸线圈失电;常闭触点 KM2-2 闭合,断路器 QF2 的分闸线圈带电;常闭触点 KM2-3 闭合,断路器 QF3 的合闸线圈得电,通过另外一条控制回路送电;常开触点 KM2-4 断开,QF3 的分闸线圈回路的两个串联触点另一个断开。以上分析可

知,断路器 QF2 由原闭合状态已经转变为断开状态,断路器 QF3 由原断开状态已经转变为闭合状态,断路器 QF1 的原闭合状态保持不变。从而实现了自动断开故障线路断路器 QF2,闭合母联断路器 QF3,保证了连续供电。

5 安装调试

5.1 安装

在继电保护综合实训室找到低电压继电器、中间继电器、母联断路器模拟盘的相应挂件,并按照接线最短的原则设计排放位置。找到两路电源的调压旋钮、交流电压表和直流电压表所在控制台的位置。严格按照主回路和控制回路设计的原理图连接线路,确保接线正确,连线牢固。实验台实物接线如图 4 所示。

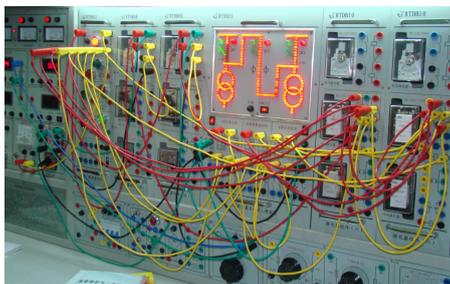


图 4 实验台接线图

5.2 调试

- (1)将 A、B 两路的调压旋钮逆时针转到零刻度值;
- (2)闭合实验台总电源开关;
- (3)闭合两路交流电源开关;
- (4)闭合直流电源开关;
- (5)缓慢升高 A 路电压值,使断路器 QF1 闭合;
- (6)缓慢升高 B 路电压值,使断路器 QF2 闭合;
- (7)缓慢降低 A 路(或 B 路)电压值,使 QF1(或 QF2)断开,QF3 闭合;

(8)调节 A 路和 B 路电压值为零;

(9)关闭总电源开关。

5.3 故障处理

如果在调试的过程中出现故障不能正常工作时,按照下列原则进行:

- (1)切断所有电源,查看电源知否正常;
- (2)用万用表逐一查找每条线路是否完好,每个元器件是否正确动作;
- (3)重新连接或者更换导线和元器件;
- (4)缓慢调整电压,观察是否有异常现象发生;
- (5)分别模拟 A 路和 B 路故障,看设备是否动作正确。

6 总结

暗备用电路母联断路器自动投入装置所用设备常见且较少,在继电保护室都能找相应挂件。实验原理通俗易懂,有利于激发学生的设计灵感。控制回路具有对称性,便于采用模块化的设计思想。元器件安装和主回路控制回路的连接过程较简单,有利于增强学生的操作技能。出现故障后的处理过程,可以培养学生利用已掌握理论知识分析故障、并排除故障的能力。该实验装置经过多次长时间运行后没有出现任何故障,实验的开发方式对其他相关专业的教学具有良好的借鉴意义。造价低,原理清晰,能增强实践操作能力,受到老师和学生的高度认可,同时也受到相关开发商的青睐。

参考文献:

- [1] 曹利刚. 发输电自动化 [M]. 北京:中国水利水电出版社,2013.
- [2] 郭改琴. 明备用电源自动投入装置实验台主回路设计 [J]. 杨凌职业技术学院学报,2014,13(1):33-35.
- [3] 夏道止. 电力系统分析 [M]. 北京:中国电力出版社,2004.
- [4] 钱武,李生明. 电力系统自动装置 [M]. 北京:中国水利水电出版社,2004.

关于室内设计中绿色低碳理念的应用研究

杨磊

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:随着环境保护形势的日益严峻,人们对绿色环保理念的重视程度愈发强烈。如何实现室内设计与绿色低碳相平衡成为室内设计师们亟待解决的问题。本文旨在研究绿色低碳理念及其在室内设计中的应用和前景。

关键词:室内设计; 绿色低碳; 应用

中图分类号: TU238.2

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0046-03

Application Research on Green Low-Carbon Theory in Interior Design

YANG Lei

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: With the increasingly severe situation of environmental protection, people attach more importance to the green environmental protection concept. And how to achieve the balance of interior design and green low-carbon becomes an urgent problem for interior designers. This paper explores the application and prospect of green low-carbon theory in interior design.

Key words: interior design; green low-carbon; application

近年来,我国环境保护部门不断号召环境保护与绿色低碳的理念,“低碳”这一理念被应用到低碳经济、低碳城市、低碳社会、低碳建筑等各个领域。目前国内针对“低碳”的研究大多针对低碳经济、低碳社区、住宅建筑等方面,明确针对住宅室内低碳设计这一领域的相关研究还并不完善。而室内设计由于其本身特征,需要使用大量的装饰材料,成为施行绿色低碳理念的试验田。

绿色低碳理念主要强调在功能设计上遵循合理、便捷的原则,在视觉上以美观、清新为基础,强调了舒适性和安全性。室内设计师应做到以人为本,尽最大可能追求人与自然的和谐共处,并在此基础上,想尽一切方法来减少对能源的消耗,实现非再生资源的可持续利用。除此之外,还应减少对外界环境的污染,在满足住户高要求的基础上做好维护生态平衡的工作。

1 绿色低碳理念的概念

绿色低碳理念主要是指尽量减少人们生活中所消耗的能量,从而减少含碳物质的排放。由于二氧化碳会破坏大气层,导致生态恶化和温室效应。而

绿色低碳理念倡导节能、节电、节地,最大限度地减少了二氧化碳的排放,从而达到维护自然生态平衡的目的。

在室内低碳设计中,应从低碳设计、低碳能源、低碳施工以及低碳材料这几方面入手,一套完整的住宅室内低碳化技术系统应按照图1中所示的步骤进行。



图1 住宅室内低碳化技术系统

2 绿色低碳理念在室内设计中的应用

随着绿色低碳理念被广大群众所熟知,住宅内部的设计也越来越注重主体和客体两者之间的平衡。室内设计师们也逐渐把以人为本的设计宗旨融入到室内设计中去,以使室内设计更生态化、节约化和人性化。同时,绿色低碳理念也能够很好地维护我们共同生存的地球。绿色低碳理念在室内设计中的应用主要分成三个部分:

收稿日期: 2014-09-25

基金项目: 杨凌职业技术学院科学研究基金项目(A2014001)

作者简介: 杨磊(1981-),男,山西天镇人,讲师。主要从事建筑工程专业的教学与科研工作。

2.1 绿色低碳理念在室内装饰中的应用

室内设计逐渐成为人们在日常生活中所关注的焦点,其要求也随着人们日益提高的生活水平而提高,但在设计装修过程中,环境污染以及能源浪费却日益严重。作为社会这个大集体中的一员,应积极采取有效措施进行合理控制,绿色低碳理念便在这一严峻形势下应运而生。在室内装饰中使用绿色环保材料,可以在一定程度上解决传统材料高消耗及高污染的问题,也是创造健康施工环境的必要途径。为了将绿色低碳理念应用于室内装饰中,应从以下两个方面入手:

(1) 空间上。室内设计师应根据住户要求,结合周边环境进行规划,尽可能在不违背相关规定前提下扩大室内空间,以增加采光和通风的面积,让住户切身感受到空气的自然流通。在室内设计中,应遵循坐南朝北的规律,降低南面窗户的高度,这样不仅有利于空气的对流,还能让视野更加开阔。厨房设计是设计师要考虑的重点,厨房的油烟能否迅速排出与通风管道的位置息息相关,只有通风管道的位置相对较为合理,才能够更快地排出油烟。

为了使室内布局更加合理,应采用一些相应的设计手段,合理的布置每个功能分区,比如采用一些嵌入式、悬挂式家具和镜面造型来扩大视觉空间,可以有效的节省空间,使住宅显得整齐宽敞。俗话说:“麻雀虽小五脏俱全”,这句话十分生动地体现了合理布局在室内设计中的重要意义。

(2) 装修材料上。在选择装修材料时,应始终遵循环境标准和人体健康要求,好的装修材料特征十分鲜明,使用寿命较长、污染较少。在装修材料的选择和运用过程中,首先应根据装修的具体情况筛选,选择性价比较高的材料;其次应尽量挑选无过多化学物质散发的材料,再加上就近选择,便于售后服务以及质量保障等因素,尽可能选择原生态且可循环使用的装修材料;最后,也是最重要的一点,就是严禁将放射性物质应用于室内设计中,以免对住户的身体健康产生不利影响。

在目前的家装市场上,装修材料可谓多种多样,在内墙装饰上,应选择不含苯、甲苯等化学物质的材料,例如水性木器漆,它是采用水代替有机溶液,具有很高的安全性,而在厨房和卫生间的装修中,防水材料的使用是关键,目前使用较多的是聚合物水泥基防水涂料,性价比高且施工比较便捷。

设计师应充分发挥自身的主观能动性,积极寻找一些可循环利用的装修材料,譬如利用农业剩余

秸秆等废弃物品制成的纤维板,不仅解决了我国化学地板的问题,还变废为宝,将已废弃的材料变成有用的材料,很好地体现了绿色低碳理念。

2.2 绿色低碳理念在室内陈设上的应用

2.2.1 装饰品 室内设计中,装饰品的摆放有锦上添花的作用。室内陈设主要是以装饰织物为主,譬如:不会过时的十字绣、风靡一时的各色吊坠等,多种多样的装饰织物能够有效调剂生活,增添生活情趣。室内设计师可根据住户需求,设计样式新颖的室内装饰品,给住户带来良好的视觉享受。另一种常用的装饰物是瓷器,很多住户对瓷器十分青睐,瓷器的摆放也是设计师应考虑的重点,在此过程中,应根据住宅内部整体情况合理布局,将室内的客观条件和户主的主观意愿相结合,自然而合理地室内装饰物或者器物进行摆放。

2.2.2 家具 室内设计中,家具是不可或缺的组成部分。现阶段推出了绿色家具这一理念,它是在遵循可持续发展观的基础之上,尽量选用周围环境中的可利用材料进行打造。在设计师的不断努力下,目前已出现了低碳家具的概念,其性价比和防水耐脏的性能都很强,从而有效促进资源的回收再利用,使生态环境得以保持平衡。

在挑选家具时,从原材料、技术加工及回收可利用率等环节中,都要以低碳绿色环保为基础。低碳家具具有绿色、节能、环保的特征,在设计家具时可以从这一特征入手,尽量采用藤条、秸秆、竹等天然且速生的材料,在经过高新科学技术的加工,用于室内陈设。以竹为例,我国盛产竹子,每年的竹产量十分可观,其经济价值和文化价值都很高,生长十分迅速,是一种可再生资源。同时,在家具的设计中,竹制品不仅经久耐用,其天然纹理还能带给住户清新自然的视觉效果。

2.3 绿色低碳理念在室内环境中的应用

2.3.1 采光 设计师应巧妙的把自然光运用到室内设计中去,既节约了成本也减少了对能源的耗损。在这一过程中,窗户的位置以及高度十分重要。在窗户材料的选择上也十分考究,应选择透明效果好的玻璃或者透明的屋顶材料进行装修,可以更好地让自然光渗透到建筑内部。

2.3.2 照明 设计师在照明系统的设计上,可以利用智能控制系统,例如已经得到广泛使用的声控或者光控系统,更好地节约了电力资源。在室内设计中,对房建高度和深度应实地测量,并根据光线的亮暗程度做出相应调整。

根据相关调查显示,部分住宅会因为天气、环境以及时间的关系,出现采光不足的情况,无法满足住户的需求。在这一问题上,人工照明和节能灯的设计使用是十分有必要的。



图2 玻璃在室内环境中的应用

2.3.3 通风 空气是人类赖以生存的重要物质,新鲜的空气有利于身体健康。因此,在室内设计过程中应注重室内空气的流通。采用优良的通风系统是一项重要工作,特别是在相对密闭的空间中,通风装置的设计是保持空气良好流通的重要手段,从而为住户提供舒适的居住环境。

3 绿色低碳理念在室内设计中的应用前景

绿色低碳理念在室内设计中的应用顺应了时代发展潮流,它的广泛推广已是大势所趋,具有广阔的应用前景。

3.1 室内绿色低碳设计标准化

设计部件尺寸标准化。在室内空间上设计师应尽量对设计部件尺寸达成统一的标准,比较相似的设计空间应保持空间尺寸的一致,为部件尺寸标准化打好基础,从而不断完善室内绿色低碳设计过程的标准化作业。

在室内设备的安装过程中,应考虑到设备的尺寸和装饰面积之间的关系,装修口、风口尺寸的统一需重点关注。设备安装标准化对装饰设计与设备设计的衔接有很高的要求,应注重两者之间的协调性,从而更好地实现室内绿色低碳设计标准化。

3.2 室内绿色低碳设计通用化

低碳设计标准化是指在室内设计过程中的施工

工艺、施工材料以及低碳指标日益规范化,尽可能在不同的项目中使用统一的材料,即把材料或者工艺方法合理运用到不同的项目中去,不仅在很大程度上促进了材料的循环利用,还大大减少了设计人员的工作量,为室内绿色低碳设计通用化提供强有力的保障。例如在厨卫、门窗、设备等系统都可以在不同的项目中使用,实现其在不同空间内的通用化。

在室内设计中,绿色低碳设计将很快替代高耗能的设计方法,以其全新的规划和设计理念,实现低能耗、低污染、低排放的设计宗旨,对能源结构进行调整,进一步加快绿色低碳节能建设的进程。

4 结语

综上所述,在合理运用绿色低碳理念的基础上进行室内设计是一项崭新的发展趋势,具有非常深远的意义。它要求室内设计师不断提高自身的设计水平,把绿色低碳的环保理念更好地融入到室内设计中去,并在全方位了解客户需求的前提下,不断创新,用发展的眼光看待问题,为其创造自然而舒适的生活环境。这一理念的应用,不仅有利于周边环境的保护,还缩短了小区居民与外界环境的距离,让他们更好地与大自然融为一体,并响应了国家相关部门的号召,为社会的可持续发展贡献自己的一份力量。

参考文献:

- [1] 梁寒冰,吴昆,王海辉,等.关于室内设计中绿色低碳理念的应用研究[J].时代教育,2014,(4):103.
- [2] 唐伟.浅谈居住设计中绿色低碳理念的应用[J].科技风,2010,(9):182.
- [3] 曾文琳.基于低碳理念的住宅室内设计研究[D].长沙:中南林业科技大学,2013.
- [4] 陆锡才.浅谈低碳理念在室内设计中的应用[J].科技致富向导,2013,(2):207+296.
- [5] 国建英.浅谈室内设计中低碳理念的应用[J].科技致富向导,2013,(11):297.

加拿大社区学院的办学经验与启示

张永良

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:能力本位是加拿大职业教育的突出特点。以学生为中心的服务体系、扎实开展的企业合作与应用研究、完善的师资培养制度、灵活多样的办学形式与专本衔接的立交桥、国际化办学视野和高度自治的治理结构与民主管理模式等是根本保障。借鉴这些经验,对于深化我国职业院校的教育教学改革,具有重要意义。

关键词:职业教育; 社区学院; 能力本位; 经验启示

中图分类号:G719; G779

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0049-04

Experiences and Reflections on Canadian Community College

ZHANG Yong-liang

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Competency-based education is a highlight of Canadian vocational education, which is based on students-centered service system, full development of college-enterprises cooperation, application and research, perfect teacher's training system, diverse college running styles, internationalization of college running prospects, and highly self-ruled management structure and model. These experiences have great significance on the teaching reform of our vocational education.

Key words: vocational education; community college; competency-based; experience

加拿大的职业教育起源于20世纪60年代,经过半个世纪的发展,已形成先进的职教理念、以能力为本位的教学模式、完善的专业与课程开发环节、科学合理的质量保障体系、以学生为中心的服务体系、以及灵活多样的办学形式、高度自治的管理结构。

1 加拿大社区学院的经验与特色

1.1 以能力为本位的职业教育教学模式

以能力为本位的职业教育教学模式(简称CBE模式)。以职业能力作为教育基础、培养目标、教学内容和评价标准,并以此开展课程开发、教学实施、考核评价与反馈控制。CBE模式中的能力,是指一种综合职业能力,包括与本职业领域相关的知识、技能和态度的深度融合。CBE模式中的能力培养不仅仅体现在扎实的教学实施环节,更体现在其完整细致的专业开发、课程开发以及教学实施与评估等多个环节,各个环节环环相扣形成一个完整的体系并有相关规定和标准予以保证。

从专业开发开始,首先是学校在政府制定的严格标准下,要深入调研提出方案,其次聘请专业咨询

委员会进行严格的论证,最后再经过教育主管部门的审批来开办新专业,从而确保专业开发的科学性。

课程开发(Develop a Curriculum,缩写为DACUM)是体现职业能力导向的重要环节之一,也是CBE模式的特色和亮点。其具体做法是:首先,由本职业领域的专家组成课程开发委员会(DACUM委员会),在职业(岗位)需求分析的基础上,进行工作岗位职责和工作任务两个层次的分析,分别得出综合能力和专项能力。通常一个职业可分解为8~12个综合能力,每一个综合能力包含6~30个专项能力。然后对每个专项能力,分别进行具体详尽的说明,其成果是一张DACUM表(罗列出综合能力与专项能力)及说明。其次,聘请教学领域的专家组成委员会将能力分析表(DACUM表)按照教学规律转化为课程。教学专家根据DACUM表来确定教学单元或称模块,这些单元具有明确的教学内涵和特征。然后将教学单元按知识和技能的内在联系排列顺序。若干个相关单元可组成一门课程。在这些课程中可确定出核心课程(或称基础课程)和职业

专门课程、预备课程,再按课程间的相互关系制定出教学计划。

技能训练是实现能力培养的关键环节。除了在课堂、实训室开展各种技能培养之外,学校十分重视生产一线的行业技能的培养,学校与企业合作教育(学生进入企业在岗工作)和应用研究成为颇具特色的培养途径。在教学组织方式上,强调学生自学和自我测评,教师的角色是指导者、管理者和促进者,负责帮助学生制订学习计划,为学生学习提供服务,对学生进行考评。

科学完善的质量评价体系是能力培养和办学质量的重要保证。社区学院的质量评价体系主要依据关键绩效指数(KPI),由社会中介机构负责调研并向社会公布,核心指标有学生满意度、毕业率、就业率、雇主满意度等几个方面。学校根据每年的关键绩效指标来调整和改进办学,从而确保人才培养能够满足学生、雇主和社会的需要。

1.2 以学生为中心的服务体系

在社区学院,一切以学生为中心,处处体现着为学生成长成才服务的理念:

(1)机构设置突出为学生服务。学院设有专门的学生服务中心,是学院最大的职能部门之一,服务内容包括信息问询、注册登记、学籍管理、就业咨询、资助服务、心理健康、合作教育等。

(2)教学设备体现为学生服务。先进的教学设备不仅数量充足,而且其先进性与社会同步甚至有些设备领先于企业水准。如圣力嘉学院医护专业,建有全真护理病房,仅每个仿真患者的投资就超过8万美元,配套设施齐全。再如潜水专业,建有深达40米的潜水训练池,相关救护设施一应俱全,由于设施先进且条件优越,常常被专业潜水员借用训练。在航空专业,拥有飞机10架。在国立航空技术学院,只有1000多名学生,就拥有35架飞机,且各种测试仪器齐全,学院的三分之二面积为实训场所。

(3)生活设施为学生提供方便。为了方便学生,许多楼道设置了饮水机、自动售货机、查询电脑,储物柜供学生使用。教学楼内的餐厅、咖啡店、快餐店、书店、商店、室内运动场、健身房一应俱全,学生服务机构遍布各个角落。学生不出教学楼,就能完成一天的学习和生活。为了方便残疾学生,所有通道均是无障碍通道,所有洗手间均配有供残疾学生使用的自动门按钮。在基础条件的建设方面,学院投资很大,如圣力嘉学院为了学生业余冰上运动项目,还建有专业冰球场,特别是图书馆,设在学生流

动性较大的场所,实行开放式管理,设置了大量规格不一的学习室、研讨室以及各种兴趣小组开展活动的场所,营造了十分浓厚的学习氛围。

(4)信息化彰显为学生服务。进入校园,免费WiFi随处可用。只要采用一卡通账号上网,所有的网络资料、网上课程一应俱全。除了学习,学生的注册、选课、作业提交、咨询、申请均可在网上进行。

1.3 扎实开展的合作应用研究

与企业建立互利共赢的合作关系,深入开展校企合作,是加拿大社区学院的鲜明特点。

加拿大社区学院校企合作的一个突出特色是通过合作教育(Co-operative Education 简称 Co-op)与企业共同培养学生。所谓的Co-op,是指学生在校和企业交替进行的学习方式。参加Co-op的学生在校期间经申请会安排专门的时间去企业实习实践,以完成企业项目的方式积累相关工作经验,为将来的职业发展打基础。学校设有专门的机构负责合作教育并形成长期制度,负责对学生进行职业咨询、指导和推荐工作。企业配有专门的人员负责指导和管理学生,参与企业实际工作,并对学生的表现做出评价反馈,校企双方建立了良好的沟通协调机制。

应用研究在各个社区学院的组织模式略有不同,有些学校成立了全院性的研发机构,有专职人员开展专门的研究与学生培养,而有些学校则分散在各系,由教师带学生承担研发工作。由于应用研发能够解决企业实际问题,提升教师和学生的能力,带来了校企合作的双赢局面,因此成为社区学院大力倡导的一种形式。

1.4 完善的师资培养制度

社区学院的教师基本来自企业一线,具有丰富的实践经验,却不一定具有娴熟的教育教学方法与技巧。为此,学院建立了教师发展中心,专门培养其教育教学技能,同时承担课程开发教师的答疑解惑以及老教师的再培训提升。中心为新进教师开设三门主要课程:教育学基础、教学技能和方法、教育提升课程。内容包括职业教育教学理念、课程开发技能、课程设计、教学组织、教学方法、课程考核、学生管理等一系列内容。在培养方式上,有讲座、专家报告、座谈、相互听课、各种研讨、论坛、相互交流等。同时,教师发展中心还经常性地为教师提供一对一帮助和服务。这些,为教师的发展成长提供了十分重要的途径,确保了教师的教育教学能力与水平。

1.5 灵活多样的办学形式与专本衔接的立交桥

社区学院在办学形式上采取了学历教育与非学历教育相结合、普通教育与继续教育相结合、全日制教育与短期培训相结合、理论教育和技能教育相结合的形式,形成了多元化、多规格的办学体系。社区学院实行注册入学,入学后,学生可以自主选择专业。学院设有一年的证书课程、两年的文凭课程、三年的高级文凭课程、四年的学士文凭课程、五年的研究生学历证书课程。在整个学习的过程中学生有多种发展选择。除了在社区学院内部学生可以进行不同学历层次的选择之外,学院还与多个大学建立了学分互认协议,学生可以在社区学院修够一定学分的基础上,转入大学学习并获取相关学历文凭。其形式有证书转换模式(前两年在社区学院学习拿文凭,后两年在大学学习拿学位)、双证式模式(或先在社区学院拿文凭,后在大学拿学位;或先在大学拿学位,后在社区学院拿文凭),联合专业模式(先在社区学院修两年后直接升入大学拿学位;或四年本科可在社区学院学习一段时间,在大学学习一段时间,最后只拿一个学位)。总之,形式多样的学分转换为学生的继续升造搭建了立交桥,提供了多渠道上升的途径与空间。

1.6 国际化办学的视野与成就

教育的国际化不仅仅是为国外学生提供求学的机会,而且更是一种文化交流的表现,没有国际化,就谈不上高水平的教育,没有国际化,很难培养出具有国际视野与国际文化背景的学生。正是基于这种教育理念,各个社区学院无论大小都设有国际学院,广开国际化办学渠道,吸收国际留学生,学生互换、短期交流是其国际化办学的重要方式。此外,各社区学院还通过合作办学、课程引进、师资培养等方式不断扩大自己的办学范围,提升学院的地位与声誉。

1.7 高度自治的治理结构与民主管理模式

作为联邦制国家,加拿大没有国家教育部,只在各省设有教育部,代表省级政府管理自己的教育事业。所有社区学院都属于公办院校,由政府负责投资建设,拨经费并进行宏观管理。省级教育主管部门只作宏观协调,不做具体要求,一切以相关立法和标准为准,除了政府拨款的事项需要审批外,其余均由学院自己决定。因此,学院高度自治,具有很大的办学自主权。学院实行董事会领导下的校长负责制。董事会聘任校长,校长对董事会负责,学院各个级层的管理人员由校长负责聘任,对校长负责。董事会成员来自社会各界,包括行业企业人员、社区代

表、政府官员、同时有教师、员工和学生代表,确保参与面的广泛性和决策的科学性。校长下面有三组人员:教学与学生服务、财务与人事,规划建设与后勤保障,分别由三位副校长分管,下属再分为各院系和职能部门。在学院管理中,工会和学生会是两大主要力量,工会有两类,一类是代表员工的工会,一类是代表管理层人员的工会,二者均是为各自所代表的人员在利益方面的谈判者。学生会具有相当的地位和作用,代表学生利益,参与学院重大决策,是一个学生组织,更是一个经济实体,有自己的收入,学院的一些大型项目的投资也常常有学生会的份额。学生会的收入主要有学生收费、学生会管理的经营实体收入(如餐饮店、书店等)。这种体制确保了学校的发展能够全面考虑社会需求、员工和学生的利益。

2 对加拿大社区学院经验的认识与思考

加拿大社区学院的办学模式和成功经验,得益于先进的理念、长期的发展和深厚的文化背景,深入分析和客观认识加拿大社区学院的做法和经验,对于发展我国的职业教育具有重要的意义。

2.1 社区学院的模式是与社会发展和国情相适应的结果

加拿大的职业教育发源于上个世纪50年代。当时,在城市化和工业化的发展背景下,制造业的迅速发展对技术工人产生较大的需求,同时,社会存在大量的失业人员,其中也包括了許多大学毕业生的失业现象。在此情况下,政府倡导职业教育,为制造业培养技术应用型人才。20世纪60年代中期开始,政府在整合现有教育资源的基础上,在全国建立了100多所社区学院。此前社区学院分布零散,其主要职能是为大学培养预科学生;此后社区学院走上规模化办学的路子,其培养方向以职业教育为主,同时兼顾大学预科生的培养,还承担成人继续教育,形成了高职教育、继续教育、大学预科共存的办学格局,并保持至今。为了适应该格局的发展需要,专科层次的职业教育与本科层次的学科教育的衔接就成为理所当然,这种情况的延伸,成为贯通社区学院与大学本科的立交桥。同时,为了满足继续教育的需要,社区学院设置了各种短期证书课程,形成了在社区学院内部一到五年的各种学历层次。特别是近年来职业教育的成熟和就业优势,出现了许多大学毕业生倒流进入社区学院接受职业教育的现象,更加

促进了社区学院与大学本科的相互流动。而使得这一流动得以顺畅进行的关键是他们为此建立的学分互认体系。

2.2 社区学院以能力为本位的职业教育模式是不断探索的结果

职业教育的需求来自行业企业而不是学校,社区学院以行业企业需求为起点。首先要解决的是专业问题,即开设什么专业,必须由产业发展和需求决定。作为公办院校,政府对此有明确的要求,要符合政府对产业发展的需求,要有行业企业人员参与,并制定了专业开办标准。其次,要解决的是师资问题。社区学院建立了教师培养中心,专门完成该项工作。最后,是设施设备问题,这主要是投资问题,在公办院校,政府在这方面倾注了大量的力量。在整个的办学过程中,最关键的仍然是校企合作培养人才的问题,经过多年的实践,应用研究和合作教育成为校企双方共同认可的方式。

2.3 社区学院为学生成功成才提供全方位服务的理念与做法是现代教育理念的体现和标志

教育的关键在于潜移默化,服务本身就是一种很好的育人方式。这种理念的形成与其国情和欧美文化的背景密不可分。

3 加拿大社区学院的经验对我国高职教育办学的启示与借鉴

由于国情不同,文化背景和体制差异等原因,我国的高职教育虽然不能完全复制加拿大的社区学院模式与经验,但在运行机制和具体的做法上具有十分重要的借鉴作用。

3.1 借鉴加拿大社区学院的教育教学模式,不断深化教育教学模式改革

借鉴加拿大社区学院的专业开发和课程开发的程序、校企合作的运作模式、学生动手能力的培养、质量保障体系建设、应用研究等成功经验,深化教育教学改革。

3.2 借鉴加拿大社区学院的以学生为本的经验与做法,不断提升学生管理和服务水平

借鉴加拿大社区学院服务学生的理念与做法,

不断改善和提升我国高职学院的软硬件设施条件,在学生学习服务、生活服务、身心发展和社会交往方面不断满足学生需求。

3.3 借鉴加拿大社区学院的校企合作和应用研究经验,积极推动高职学院与产业、行业和企业密切结合

在应用研究方面,我国的情况还处于起步阶段,教师的研究能力与实践要求差距较大,特别是教师带领学生参与的研究还很不普遍,与企业结合点不多,难以形成双赢的结果,导致企业积极性不高,校企合作推进艰难。在这些方面,社区学院的经验十分宝贵。

3.4 借鉴加拿大社区学院的师资培养模式,不断提升教师的教育教学能力

目前,我国的高职教师培训制度还不全面系统,特别是没有形成制度,各个学校的情况进展不一,加拿大社区学院的做法为我们提供了宝贵的经验。

3.5 借鉴加拿大社区学院的民主管理模式,提升管理水平

在我国积极探索党委领导、校长负责、教授治学、民主管理的高职院校管理模式的历史背景下,加拿大社区学院深厚的民主管理氛围,特别是他们在重大决策和办学方向上,及时汲取教师和学生的意见和建议的经验,具有重要的借鉴意义。

3.6 借鉴加拿大社区学院的学分转换,尽快推进专本衔接

目前,我国正致力于建立现代职教体系,中高职衔接已明确提出,同时,也提倡专本衔接的试点,这为各地积极探索多形式办学提供了参考,高职院校应在这方面借鉴加拿大的成功经验,积极试点,稳步推进。

3.7 借鉴加拿大社区学院的国际化办学思路与模式,努力提升国际化办学水平与层次

目前,我国的高职教育在国际化办学方面还相对滞后,学习他们的经验,势在必行。在当前情况下,可先行开展课程引进、师资培训、学生交流,在此基础上,再逐步招收国际学生,提升国际化办学水平。

以就业为导向的高职“园林艺术”课程教学改革

衣学慧¹, 熊星²

(1. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100; 2. 江苏城市职业学院, 江苏 南京 210036)

摘要:园林艺术是园林专业和环艺专业的一门专业基础课,它给学生传授从事园林规划设计体现艺术性的理论和技巧,为其他专业课程的学习奠定扎实的专业理论基础。以就业为导向是高职教育的大趋势,本文是对专业基础类课程教学改革尝试的一个总结,也将为高职教育理论改革更深入地进行奠定基础。

关键词:就业为导向; 高职; 园林艺术; 教学改革

中图分类号: TU986.1; G712

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0053-04

Employment-oriented Curriculum Teaching Reform of "Garden Art" in Higher Vocational Education

YI Xue-hui¹, XIONG Xing²

(1. Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100 China;

2. The City Vocational College of Jiangsu, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

Abstract: Garden Art is a specialized basic course of the landscape architecture specialty and the environmental art specialty, which imparts to students the artistry theories and techniques of landscape planning and design, and establishes a solid professional theoretical foundation for other specialized curriculum. Taking the employment as the guidance is the strong trend of higher vocational education reform, this paper is a summary of teaching reform pilot about professional basic course, and it will be the solid foundation for promoting reforms of higher vocational education theory.

Key words: employment-oriented; higher vocational education; Garden Art; teaching reform

随着职业教育新理论的推广,高职院校的课程教学也受到了强烈的冲击,继而大规模的教学改革在各高职院校轰轰烈烈的展开。但作为地位微妙的专业基础课,教学改革就会出现很多问题。经过笔者多年的教学改革尝试和努力,通过强调“知识+技能+素养”的“园林艺术”课程教学改革,使得该课程相继取得了一定的成绩:2005年被评为陕西省精品课程;2009年被评为国家级精品课程;2013年被立项为国家级精品资源共享课程。作为课程负责人,在多年的教学改革中,也积累了一些经验和教训,希望能与同行共同探讨。

1 “园林艺术”课程在专业中的地位

“园林艺术”是园林专业和环艺专业开设的一门专业基础课,它给学生传授从事园林规划设计体现艺术性的理论和技巧,为其他专业课程的学习奠定

专业理论基础,直接为园林专业学生考取中级和高级风景园林设计员服务(图1)。

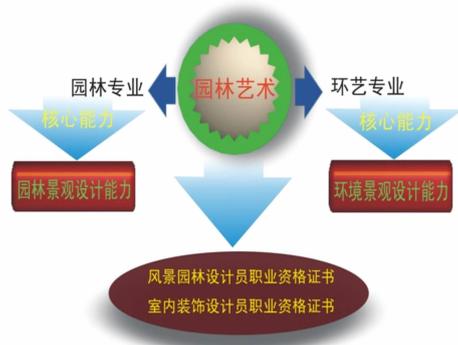


图1 “园林艺术”在园林专业和环艺专业中的作用

学生通过对该课程的学习,能分析各种类型园林的艺术性,并能获得从事园林规划设计体现艺术性的理论和技巧。

收稿日期: 2014-07-10

作者简介: 衣学慧(1973-),女,山东临朐人,硕士,副教授,从事园林艺术教学及研究工作。

2 从事园林设计的相关能力及素质分析

2.1 丰富的多学科知识

园林景观是个综合性很强的领域,它包含历史文化、建筑规划、地理气候、植被绿化、美术绘画、民俗风情等诸多学科的知识。因而,从事园林设计也就需要有丰富的多学科知识。

2.2 丰富的想象力

园林景观设计师像其它任何设计师一样都要有丰富的想象力,因为设计不是按程序办事,也不是工业化流水操作,而是一项艺术创造性劳动,它要求设计师敢于想象,有丰富的想象力。

2.3 严谨的工作态度

园林景观是建设工程,任何景观设计图纸都是要用于工程施工的,丰富的想象都必须落实到施工上,所以景观设计师都要严谨的解决材料、设备、工艺、尺度、比例、设计规范、安全等等问题。空有想象力而不能严谨地落实到施工上是根本不行的。

2.4 良好的协作能力

一个园林设计项目常常是一个团队共同完成的,没有好的协作是很难出一个好的园林工程的,一个优秀的园林设计师必须深入到施工中去才能最终完成好的园林作品,我们不仅需要设计团队之间协作,还需要和施工建造师协作,在施工中完善设计、成长自己。

2.5 优秀的表达能力

再美好的设计,也要通过设计者的表达让大家接受。这种表达体现在设计图、文字和语言三个方面。设计图体现设计者的美学鉴赏能力;文字的表达要言简意赅、意境美妙;语言的表达体现在对方案的介绍上条理清晰、生动形象,并具有一定的应变能力。

3 “园林艺术”课程教学存在的问题

3.1 知识点多、内容庞杂

园林艺术是融入了各类艺术形式理论与实践的一门综合性学科。融文学、绘画、建筑、雕塑、书法、工艺美术等艺术门类于一体,涉及植物、建筑、园林小品、假山、水景、地形、空间、构图、色彩等多方面的大量相关知识点,内容较庞杂。教学过程中教师不易把握,学生也不易理解和记忆。

3.2 实践操作难度较大

园林艺术作为一门专业基础课,实践教学环节不易操作。该课程一般采取参观典型园林的形式来

进行实践教学。这就存在一定的问题:实习报告只是从一个侧面反映学生的实习效果,这便给一些学生造成了可乘之机:不认真参加实习,最后东拼西凑一篇实习报告了事。实习结束后,实习期间的所见所闻均成为过去式,更无法与后续专业课形成有机的联系,没有真正达到实习目的。

4 强调“知识+技能+素养”的“园林艺术”课程教学改革

4.1 紧扣就业所需能力与素质进行课程设计

在认真领会高职教育相关理论的基础上,以提高课程的教学质量为核心,全面改革该课程的教学内涵。与企业紧密结合,以岗位需求为导向,以职业技能鉴定为依据,以实际工作任务构建教学内容,充分考虑学生的发展特点,创造最佳的基于工作过程的学习环境,充分调动学生的学习积极性。针对景观设计师应具备的相应能力和素质,紧扣就业所需的能力与素质进行课程设计:对学生从事的岗位进行分析(图2);再对相应的岗位任务进行分析(图3);以工作任务要求为出发点,设置行动领域课程(图4);深入分析行动领域课程,进行能力分解(图5);以职业能力培养为重点,开发学习领域课程体系(图6);理清“园林艺术”与有关的各学习领域课程之间的关系(图7)。

4.2 模拟实际工作场景实现“知识+技能+素养”的培养目标

据专业资料调查统计:在传统的“教师讲,学生听”教学模式下,学生能记忆约30%的内容;而在模拟真实场景教学模式下,学生可以记忆约70%的内容。在学生就业岗位分析中,与“园林艺术”最为密切的就业岗位为园林设计岗位。因此在教学过程中,我们模拟岗位中“园林方案设计和汇报”的工作场景,采用了“案例教学”、“现场讲解”、“名园介绍”等一系列教学方法,坚持“知识+技能+素养”的培养目标,对学生的相关能力进行强化:以“每课四景”提升构图审美能力、语言表达能力;以“造园艺术视频”提升学科知识综合运用能力和协作能力;以“园林小品PPT”培养丰富的想象力和严谨的工作态度。

4.3 以就业为导向的信息化教学

信息化教学在现代高职教育中的特点是:明确以学生为中心,强调情境对信息化教学的重要作用,强调协作学习的关键作用,强调对学习环境的设计,强调利用各种信息资源来支持“学”^[1]。“园林艺

术”教学改革的具体做法是:以就业为导向,以“工学结合”为手段,利用学生未来就业岗位的特点,充分发挥信息化教学手段的优势,提高学生职业能力。课程“学习情境”以项目化形式完成,项目实施时和

最优秀的园林公司合作(图 8)。学生利用信息化手段全程参与,既实现了企业经营和学校实训的有机结合,也解决了学生往返学校与公司间的各种困难,高效而全面的培养了学生的职业素质。



图 2 学生从事相关岗位分析

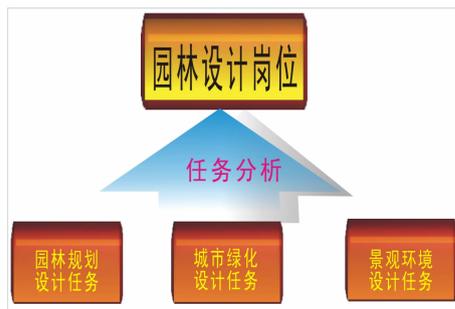


图 3 岗位任务分析

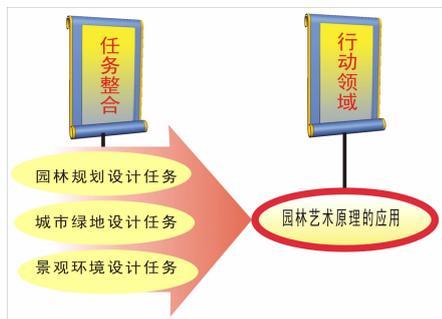


图 4 行动领域课程设置

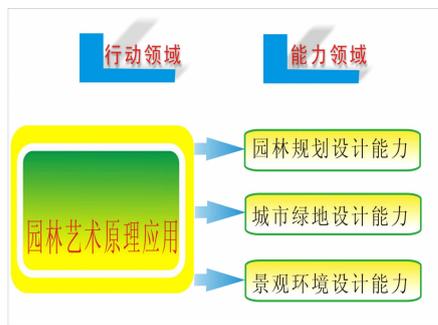


图 5 岗位相关能力分解

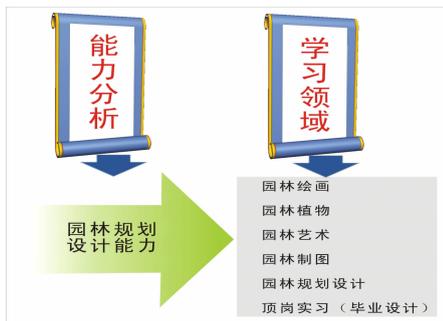


图 6 学习领域课程体系

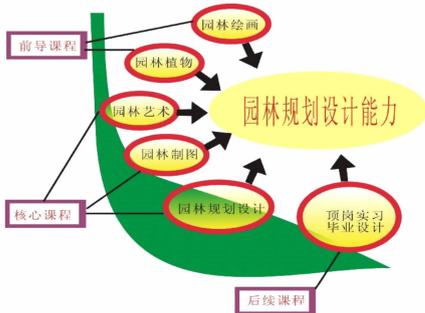


图 7 “园林艺术”与其他课程之间的关系

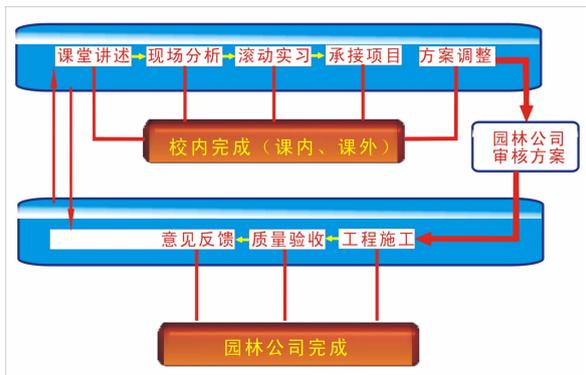


图 8 学生与企业之间的联系

4.4 依据岗位要求建立“知识+技能+素养”的考评体系

4.4.1 笔试“虚”中有“实” 主要通过闭卷部分考核学生对园林艺术基本理论知识、基本技能等的领会与掌握,开卷部分则是对某些园林作品的鉴赏和设计方案调整,主要考核学生对知识点的掌握、鉴赏能力、设计能力和创新能力。

4.4.2 实操“实”中务“虚” 学生亲自进行现场踏查,在规定时间内完成对园林作品艺术性的分析,写出设计说明,目的是检查学生对基本技能的掌握程度与熟练程度,以及学生的创造能力。

4.4.3 平时考核常抓不懈 主要根据学生平时作业的成绩、考勤、笔记、课堂发言、课前课后的表现等加以评定,这样有助于对学生综合素质的培养。

4.4.4 引入社会评价体系 在课程的后期,直接让学生的设计稿参加社会的招标,中标后全体学生参与工程,将社会评价和学生成绩直接挂钩。

这种注重平时成绩的考核体系把考核贯穿于学习的整个过程中,更具有评价的系统性、动态性、连续性和多样性,能更加全面、客观、公正地评价学生,反映学生的真实水平,比较符合创新教育评价体系的基本要求(图9)。

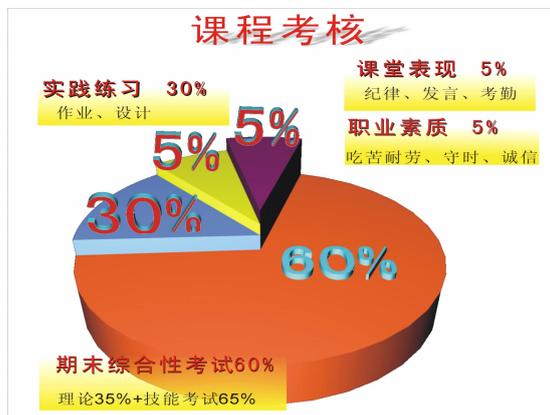


图9 “知识+技能+素养”的考评体系

5 教学改革成果

5.1 提高了学生的学习兴趣和学习主动性

“每课四景”、“造园艺术视频”、“园林小品PPT”等新颖的教学手段,让学生在新奇中有效的提升了学习兴趣。真正实现了以学生为中心的教学理念,学生在教师创设的情境、协作与会话等学习环境中充分发挥自身的主动性和积极性,对当前所学的知识进行意义建构并用所学解决实际问题。在教学中,教师由知识的传授者、灌输者转变为学生主动获取信息的帮助者、促进者;学生由外部刺激的被动接受者和知识的灌输对象转变为信息加工的主体。教学过程由讲解说明的进程转变为通过情景创设、问题探究、协商学习等以学生为主体的过程;媒体作用也由作为教师讲解的演示工具转变为学生主动学习、协作式探索、意义建构、解决实际问题的认知工

具^[2]。学生学习兴趣的提高使学习成绩有了稳步的增长,不少学生的设计作品在学校举办的设计大赛中屡屡获奖。

5.2 有效地实现了与企业的就业零接轨

从最初的“紧扣就业所需能力与素质进行课程设计”,到“模拟实际工作场景实现”知识+技能+素养“提高”,加上“以就业为导向的信息化教学”,最后“依据岗位要求建立”知识+技能+素养“的考评体系”,这一系列的教学改革措施将学生与企业的就业零接轨落到了实处。园林教研室与20多家企业建立了长期友好合作关系,并邀请企业相关人员做兼职教师,学校根据企业的要求“量身定制”,学生的顶岗实习直接进入合作企业,缩短了到岗位后的适应期,实现了实习与就业的有机衔接,为毕业生顺利就业创业奠定了良好的素质基础。2011年7月园林10040班被陕西三木园林生态有限公司确定为订单班,每年提供一定金额的奖学金,公司常务副总经理应邀为我系师生作报告。从近几年的情况来看,每年的毕业生从前一年的11月份开始便陆续有园林单位及公司进行招聘,毕业生一直供不应求。

6 结语

高等职业教育在国民教育体系中占有重要地位,对国家经济发展、促进社会进步起着举足轻重的作用已成为共识^[3]。“园林艺术”课程通过多年的教学改革尝试,虽然取得了一定的成果,但是随着新形势的不断出现和深化高职教育的教学改革新要求的不断提出,只有在实践中不断修正教学计划,不断改进教学方法,才能真正培养出“知识+技能+素养”的高素质人才。

参考文献:

- [1] 陈旭远. 课程与教学论[M]. 长春:东北师范大学出版社,2002.
- [2] 张一春. 教师教育技术能力建构——信息化环境下的教师专业发展[M]. 南京:南京师范大学出版社,2007.
- [3] 朱蓉蓉. 论多媒体教学的缺点及应对方法[J]. 继续教育研究,2010,(11):129.

提高“概论”课教学实效性的策略

游庆括

(广州番禺职业技术学院 思想政治理论课教学部, 广东 广州 511400)

摘要:“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课是高校思想政治理论课中的一门核心课程,意义和责任堪称重大。如何提高“概论”课的教学实效一直是广大教师探索的重要课题。笔者在教学实践中主要采取了三种策略来提高教学实效性,一是在教学内容方面,将教材体系转化为教学体系,实施专题式教学;二是在教学模式方面,以学生为中心,实施参与式教学;三是在教学考核方面,注重形成性考核,实施综合式测评。

关键词:实效性;专题式教学;参与式教学;综合式测评

中图分类号:G642.4

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0057-04

The Strategy of Improving the Teaching Effectiveness of“Introduction” Course

YOU Qing-kuo

(Teaching Department of Ideological and Political Theories, Guangzhou Panyu Polytechnic,
Guangzhou, Guangdong 511400, China)

Abstract:“The Introduction to MAO Zedong Thought and Theory System of Socialism with Chinese Characteristics” is a core course of ideological and political theory education, its meaning and responsibility is significant. How to improve the teaching effectiveness of the course of “Introduction” has always been an important issue explored by the teachers. The author mainly adopts three strategies to improve the effectiveness of teaching in teaching practice: first, in the aspect of teaching contents, the teaching material system converted to teaching system, implementing thematic teaching; second, in teaching model, carrying out participatory teaching with students as the center; third, in the teaching assessment, paying attention to the formative assessment, and implementing comprehensive evaluation.

Key words: effectiveness; thematic teaching; participatory teaching; comprehensive evaluation

高校思想政治理论课是对大学生进行思想政治教育的主渠道和主阵地。“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课是高校思想政治理论课中的一门核心课程,意义和责任堪称重大。但毋庸讳言,在实际的教学中,相当一部分教师感叹“概论”课的教学效果不够令人满意。究其原因,自然是非常复杂和多方面的;就教师方面而言,能否采取正确、合适的教学策略会对“概论”课的教学效果产生重大影响。笔者在多年的教学实践中,围绕提高“概论”课教学实效性,不断进行教学探索和改革,以广州番禺职业技术学院的“概论”课教学为例,笔者主要采取以下三个策略来提高教学的实效性,收效良好。一是在教学内容方面,将教材体系转化为教学体系,实施专题式教学;二是在教学模式方面,以学生为中心,实施参与式教学;三是在教学考核方面,

注重形成性考核,实施综合式测评。现分别论述。

1 在教学内容方面,将教材体系转化为教学体系,实施专题式教学

教育部规划的“马工程”教材在内容和形式上都拥有着鲜明的特点。在内容方面,主要包括两大方面的内容,毛泽东思想的主体和中国特色社会主义理论体系,但包含的内容极其广泛,涉及到经典马克思主义、列宁主义、斯大林主义、中国历史(主要是革命史和社会主义探索史,以及改革开放的历史)、政治、经济、文化、社会、生态、祖国统一、外交、军事、党建、民生等等。内容非常丰富,方方面面的知识点都涉及到了,对于大多数的高职高专的学生和相当一部分老师而言,就显得庞大、杂多而且深奥难懂。因为毕竟大多数的高职高专的学生的知识储备、兴趣爱

收稿日期:2014-04-14

基金项目:广州番禺职业技术学院科研项目(JG2-15)

作者简介:游庆括(1978-),男,河南省人,博士在读,讲师,主要从事思想政治理论教学和研究工作。

好、学习时间都不同于一般本科生；这么广而深的知识量对部分教师而言也会形成一定的挑战，我们不可能像“马工程”的专家们能够做到高屋建瓴、全盘掌握、驾轻就熟、举重若轻，高职高专的部分老师们的学术素养对于这么多宏大而精微的课题，有难于熟稔驾驭之感。

在形式方面，“马工程”的“概论”教材虽然涉及的理论和知识方面，社会科学的多个学科都涵盖了，但不可能像其他社会科学那样构建一个知识和理论的体系出来，它需要的是介绍党和国家的路线、方针、政策。所以整本教材的一个编写特色就是把党和国家的重大会议、文件等制定的路线、方针、政策整编出来，来对学生进行政治教育和宣传。这样的话，就会产生理论学术和政治宣传的一个矛盾，就是如果不把政治宣传涉及到的理论知识建构清楚，宏大的政治宣传就会失去学理的支持和根基，就会显得空洞和枯燥，就难以做到以理服人。因而，这样“文件汇编”式的教材体系必需进行转化，转化为“学术理论”的教学体系，将政治宣传涉及的各种社会科学学科的基本概念、范畴、原理讲述清楚，再结合党和国家重大路线、方针、政策出台的实际背景进行分析，理论和实际相结合地进行探讨和讲授，才能达到对学生进行政治教育的目的。这就是所谓“理论只要彻底，就能说服人”。^[1]

教材知识内容的庞大复杂需要精简、鲜明，教材“文件汇编”的编写形式需要构建起逻辑严密的理论知识体系，这就需要广大的一线教师必须发挥能动性，在贯彻好教学目的的前提下，积极地建构好教学体系，不能够照本宣科地讲授教材，否则，教学的实效性无法得到保障。中宣部、教育部社科^[2008]5号文件《关于进一步加强高等学校思想政治理论课教师队伍建设的意见》指出：“思想政治理论课教师要以教材为教学基本遵循，在教材体系向教学体系转化上下功夫，真正做到融会贯通、熟练驾驭、精辟讲解”。中国教育报《思政课要实现教材体系向教学体系的转化》一文认为，“如何做好从教材体系向教学体系的转化，是思想政治理论课教学中一个突出的问题”。^[2]如何将教材体系转化为教学体系，在教学实践中，专题式教学成为一种不错的整合、转化教材的方式。实施专题式教学，可以将庞大复杂的教学内容精简为一个个的专题，突出重点、难点、亮点，避免内容上的重复，根据教学目的要求，把一些基本的、重大的理论问题讲清讲透，真正做到把党和国家的大政方针贴近实际、贴近生活、贴近学生，走进学

生的头脑和心灵中，使知识体系最终转为学生的信仰体系。

在专题的设计、内容方面遵循了以下的一些原则，力求专题教学收到良好效果。

首先，专题题目的风格尽量统一，争取生动。每个专题题目要突出教学的重难点，要展现专题的亮点，要展现出讨论讲授的关键词、核心范畴和基本理论，所以统一用了“……与……”的格式。如教材第三章的专题题目是“笔杆子、枪杆子与锄把子”；第四章的专题题目是“工业化、公有制与社会主义”；第十一章的专题题目是“和谐社会的背景与思路”等。

其次，专题的内容必须要建构起理论的内在逻辑体系，深刻分析关键范畴，把基本理论、问题讲清讲透，做到以理服人，实现政治教育的目的。比如，第八章的专题是“市场经济与中国特色社会主义经济”；我们必须把市场经济的来龙去脉，市场经济的本质内涵，市场经济和计划经济的比较，市场经济对人类发展的贡献以及缺陷，一一地阐述清楚，让学生在头脑中建构起市场经济的深刻理念和清晰的图景，然后再阐述中国特色社会主义经济的建设中的种种问题，这样，学生才会真正理解我们建设中国特色社会主义市场经济体制的必然性和正确性，才会明白我们“使市场在资源配置中起决定性作用”^[3]的论断的科学性。同样，我们第九章的专题是“民主、法治与中国特色社会主义政治”，也是抓住“民主”与“法治”等核心范畴，来建构起中国特色社会主义政治的理论体系，实现从一般原理到特色实践与特色理念的转换；如果一上来就讲我们的特色，学生们会不明所以，没有对一般原理的理解，又如何理解特色呢？教材编写组的主要成员王炳林认为：“作为教学体系，应该在符合教学大纲基本要求的基础上，重点讲好若干个基本问题。也就是说，教学体系应该有教师自己的特点。”^[2]

再次，专题的内容尽量做到有血有肉，有现实感和充实性。比如，第十章“建设中国特色社会主义文化”，该章的教材内容比较宏观和具有政策性，而文化的魅力就存在于百姓日常生活的具体用度中，如何将教材讲述的先进文化追求、文化政策、价值体系的建构等高大的表述落实到地，多接地气，我们设计了“传统文化、西方文化与社会主义核心价值体系、核心价值观”专题，就是要把书本的灵魂转换为血肉，把虚的转化为实的，通过讲述东西方文化及其核心价值，讲述二者的内容、本质、和优缺点，看看我们在当今怎样做到“古为今用，洋为中用”，继承吸收入

类一切先进的文明成果,来构建引领当代人们心灵的核心价值体系和价值观。文化问题,人们的精神、价值层面的问题,应该说是我们当代中国社会在物质需求得到一定满足后,亟待解决好的问题,如果人们的心灵秩序出现问题(包括当代大学生信仰迷失、价值迷惘等),理想的社会是不能构建起来的。教育部社科司徐维凡就指出:“首先解决转化什么的问题,不能把教材机械地转化。要就大学生关心的重大问题,进行深入的研究,与系统的理论观点结合起来。”^[2]

2 在教学模式方面,以学生为中心,实施参与式教学

教师的“讲课”只是手段,目的是学生的“学习”,如何让学生主动学习,积极地参与课堂内外的教学全过程,调动他们的积极性,真正成为学习的中心和主体,那才是教学过程的关键和核心所在。所以,我们在教学实践中一直探索参与式教学,让学生成为教学过程的中心,把教学的主体还给学生,教师作为方向性的引导者,学生成为他们自己学习过程的主动建构者和体验者,老师提供帮助和合作,努力追求达到教学相长的理想状态。建构主义的学习理论非常强调学生学习的“中心地位”:“知识是学习者与环境交互作用过程中依赖个人经验自主建构的,是因人而异的纯主观的东西”,“它不可能通过教师的传授得到,所以在学习过程中学生必须处于中心地位”。^[4]中宣部、教育部教社科[2008]5号文件《关于进一步加强高等学校思想政治理论课教师队伍建设的意见》明确指出:要“探索符合教育教学规律和大学生特点的教学方法,提倡启发式、参与式、互动式、案例式、研究式教学。”

我们在实践中采用两种方法来实施参与式教学。一是开展问题导向的讨论式教学,二是增设“时事关心”的教学内容。

2.1 开展问题导向的讨论式教学

为了调动学生学习的积极性,使他们参与到教学过程中来,成为学习的主体,我们在讲述每一个专题之前,会提前布置要学生回答、讨论的问题,让学生在课下收集资料,然后在课堂上发言,教师进行时间和进程的控制,在听取了学生充分的发言后,教师再进行总结讲授。

教师在掌控和引导学生课堂讨论时,要注意多方面的问题。

(1)为了减轻学生学习的压力,保证发言的质

量,掌控好讨论进程,讨论教学可以采取小组发言和个人发言相结合的形式进行。

(2)教师可根据学生发言的角度和水平,及时进行回应和适度展开,不必等到最后才总结性讲授,这样可以引导学生讨论朝更深层次展开,如有学生的观点相异甚至相反,还可以引导学生进行辩论,使讨论更为精彩,气氛更为活跃。

(3)教师对于学生的发言,一定不能进行否定性的评价,必须积极进行肯定,要想方设法地找出值得肯定的角度并予以适度展开和深入,来保护发言的积极性,保护讨论的轻松气氛,必须构建出平等、自由、民主的讨论式学习氛围。美国的《实用讨论式教学法》一书中指出:“讨论中很重要的一点就是要对他人表现出尊重和热情,这样做了之后就会形成相互之间有活力的、紧密的联系。……讨论是一种谈话的方式,它强调的是要容纳最为广泛和多样的观点,……真正的讨论能够消除教师权威,并将中心地位移至每一位小组成员。……课堂中的讨论总是带有民主的特征。”^[5]其实,对于学生发言的尊重,本质上也是对学生人格和学习主体地位的尊重,是教师必需拥有的教学礼貌和规则。《礼记·礼运》云:“礼之于人也,犹酒之有蘖也,君子以厚,小人以薄。”你只有对学生充满尊重和关爱,能醇厚宽容对待学生,重视礼仪规则,这样才能构建和谐和谐的师生关系。

另外,在问题的设计方面,我们根据专题教学内容和学生实际要求,围绕实效性目的,问题的形式是多元化和多样式。举例如下。

有的问题突出开放性,鼓励学生自由思考,谈自己最真实的感受,教师再进行针对性的引导和教育。如:“你对毛泽东和毛泽东思想了解多少?你对毛泽东是如何评价的?”

有的问题突出专题性和知识性,必须去积极查询资料,才能完整回答。如:“什么是社会主义改造?为什么要进行社会主义改造?你如何评价社会主义改造?”

有的问题注重概念、范畴、基本理论等知识基础的掌握和知识体系的建立,使学生掌握一般性理论,进而学会正确分析中国现实问题。如:“你对民主和法治了解多少?法治和法制有何区别?法治行政、以宪治国和依法治国的内涵分别是什么?”

有的问题具有历史的探究性或现实的关注性,吸引学生积极去思考和探讨。如:“实事求是毛泽东提出的我党的思想路线。可他自己怎么晚年背叛了这一路线?坚持实事求是有什么困难?我们怎样

才能坚持实事求是”；“我国贪腐问题的原因有哪些？怎么解决”？

总之，教师要围绕提高课堂教学实效这一中心，设计好问题，引导好课堂，做到教学相长。

2.2 增设“时事关心”的教学内容

当今社会是个信息社会、网络社会，各种复杂多变的国家、社会事件不断冲击着大学生的视听和心灵，如何保证大学生在日益多元化的社会环境下，有着正确的世界观、人生观、价值观，这是考验我们思政课教育的功效和意义的问题。中共中央、国务院《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》不无忧患意识的指出：“随着对外开放不断扩大……一些大学生不同程度地存在政治信仰迷茫、理想信念模糊、价值取向扭曲、诚信意识淡薄、社会责任感缺乏、艰苦奋斗精神淡化、团结协作观念较差、心理素质欠佳等问题”；要“以大学生全面发展为目标，解放思想、实事求是、与时俱进，坚持以人为本，贴近实际、贴近生活、贴近学生，努力提高思想政治教育的针对性、实效性和吸引力、感染力，培养德智体美全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人”。

根据上述的指示和精神，我们“概论”课增设了“时事关心”的教学环节和内容。要求全班学生分成学习小组，每组学生轮流在每星期的一次政治课中，以PPT的形式，选取跟课程相关的社会热点问题发表评论，学生提问，老师最后点评，时间控制在十分钟左右。

这种教学，学生参与度极高，学生的成就感非常强烈，能够感受到收获和成长的快乐，学生的学习主动性得以调动，实实在在地锻炼了他们的团队合作能力，培养了他们的资料收集、PPT制作、口头表达、理论思维等多种综合素质，利于高职高专大学生的职业能力全面发展；也能够培养大学生关心国家大事的良好风貌，增强大学生的社会责任感，为以后更好的建设社会做足准备。

3 在教学考核方面，注重形成性考核，实施综合式测评

人的先天本能和理性选择是趋利避害，趋乐避苦。边沁说：“自然把人类置于两位主公——快乐和痛苦的主宰之下。只有它们才指示我们应当干什么，决定我们将要干什么。是非标准，因果联系，俱由其定夺。”^[6]应该说，作为学生，他们内心很重要的一个苦乐因素就是学科考核成绩，如何获得优异的学业成绩，会成为他们行为的方向标。虽说大学的

考试不可能像中学那样成为学生们行为和学习的唯一的指挥棒，但肯定也是个重要的导向性因素。所以，课程教学改革的一个重要方面就是用课程考核形式的转变来引领教学改革。传统的课程考核偏重于期末的书面试卷的考试，这个对于我们“概论”课教学是不利的导向。学生跟着老师辛辛苦苦地学了一年，成绩却被决定于一张试卷上；这样就会误导学生不重视平时脚踏实地的学习，认为临时突击一下就可以了，这样漫长的一年的课堂教学就会受到忽视，实效性很难令人满意。所以，考核形式的改革必然要转向重视学生平时的表现。大力提高平时表现的考核比例，就会引导学生积极参与到教学中来，获得教师和同学的好评，从而拥有好的成绩，拥有快乐的大学生活，有利于以后的就业或进一步深造等等。

在实践中就大幅度提高平时成绩在总评成绩中比例，注重形成性考核，对学生的考核采取了综合式测评，极大调动了学生的平时学习积极性和主动性，教学实效得到明显提高。在总评比例方面：学生的平时出勤、发言分值占30%，学生的平时书面作业成绩占30%，学生的实践表现占10%；而期末考试成绩低至30%。即使是期末试卷考试，考试的内容也是开放式和主观式的，不要求有死板的答案，只要对试卷上的材料、案例分析的言之有理，意识形态正确即可。在评价的主体方面也是综合的，依据相关评价标准，学生自评、同学互评和教师评价相结合，最终形成学生的总评成绩。这种评价模式引导着学生一步一个脚印去参与到每次的教学活动中，积极展现自己 and 提升自己，并且贯穿于教学的整个过程，教学的效果不断提升，师生不断获得共同的进步！

参考文献：

- [1] 马克思. 马克思恩格斯选集(一)[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 10.
- [2] 思政课要实现教材体系向教学体系的转化[N]. 中国教育报, 2011-2-21(5).
- [3] 十八届三中全会公报[N]. 人民日报, 2013-11-13(1).
- [4] 何克杭. 关于建构主义的教育思想和哲学基础[J]. 基础教育参考, 2004, (10): 5.
- [5] [美] Stephen D. Brookfield, Stephen Preskill. 实用讨论式教学法[M]. 罗静, 褚保堂, 王文秀, 译. 北京: 中国轻工业出版社, 2011: XIII-XIV.
- [6] [英] 边沁. 道德与立法的原理绪论[M]. 时殷弘, 译. 北京: 商务印书馆, 2000: 57.

陕西省构建现代职业教育体系的探索

屈文斌

(陕西工业职业技术学院, 陕西 咸阳 712000)

摘要:针对陕西省职业教育发展现状,分析构建现代职业教育体系的重要性,提出构建陕西省现代职业教育体系的一些措施,对建设具有陕西特色的职业教育体系具有积极的推动作用。

关键词:构建; 陕西省; 现在职业教育; 体系

中图分类号:G719.2

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0061-03

Construction of Modern Vocational Education System of Shaanxi Province

QU Wen-bin

(Shaanxi Polytechnic Institute, Xianyang, Shaanxi 712000, China)

Abstract: In view of the current situation of the development of vocational education in Shaanxi province, this paper analyzes the importance of constructing modern vocational education system, and proposes some measures to construct modern vocational education system in Shaanxi province, which has a positive role in the construction of vocational education system with Shaanxi characteristics.

Key words: building; Shaanxi province; vocational education; system

教育部《关于推进中等和高等职业教育协调发展的指导意见》(教职成[2011]9号)和《关于推进高等职业教育改革创新引领职业教育科学发展的若干意见》(教职成[2011]12号)等文件的出台,特别是在2014年6月23日到6月24日召开的全国职业教育工作会议,习近平总书记到会前就加快职业教育发展作出重要指示。他强调,职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分,是广大青年打开通往成功成才大门的重要途径,必须高度重视、加快发展,要着力提高人才培养质量,努力培养数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才。国务院总理李克强在会前接见与会全体代表时强调,要加快培养高素质劳动者和技能人才,要把提高职业技能和培养职业精神高度融合,为推动经济发展和保持比较充分就业提供支撑。会议召开前,国务院印发了《关于加快发展现代职业教育的决定》,对构建现代职业教育体系起到了引领作用,同时为职业教育的改革创新起到推动作用。对此,我省积极研究现代职教体系,并切实推进试点。

1 陕西省职业教育现状

1.1 现有职业院校

全省现有中等职业学校616所,其中国家级中

等职业教育改革发展示范学校21所,省级示范性中等职业学校33所,国家级、省级重点中等职业学校85所。在校生85.27万人,占高中阶段教育规模的47.2%,基本实现了高中阶段两类教育招生规模大体相当的要求。而高等职业学校全省在实施国家级(省级)“示范性高等职业院校建设计划”、“陕西省高等职业教育教学改革与质量工程”和“职业院校基础能力提升工程”,立项建设国家级示范(骨干)高职院校6所、省级示范性高职院校11所,完成了39所高职院校人才培养评估工作。

1.2 财政投入

“十一五”以来,我省为了保障职业教育发展,不断加大对职业教育的公共财政投入,2006年投入3000万元,2007年投入1亿元,从2008年起,省政府实施“民生八大工程”,而职业教育属于“民生八大工程”之一的教育工程,省财政每年列专项建设资金2.25亿元,到了2011年,省政府将高等职业教育生均财政拨款标准上调为9000元;由此可见我省在发展职业教育投入的资金在持续加大。

1.3 制度建设

陕西省人民政府从2005年开始,启动了建设陕西教育强县工程,而评估验收教育强县的重要评估指标为职业教育和成人教育,省政府在2009年,开

展教育督导“316工程”,政府教育督导范畴同步安排,职业教育督导也被纳入督导范围,到2012年,伴随省政府教育督导室印发了《陕西省中等职业教育督导评估办法》及督导方案的出台,全省中等职业教育的督导检查工作开展。

2 构建现代职业教育的重要性

2.1 产业结构调整的内在工作

随着国际化、工业化、城市化的不断推进,国家加快了对产业结构的升级调整,一系列振兴重点产业的计划被实施,产业结构被不断优化。特别是在目前第三产业和高端制造业快速发展的这一背景下,社会对第三产业和高技能人才的需求量越来越大,培养大量第三产业复合型和高技能型人才变得尤为重要。因此,对职业院校的办学模式和人才培养模式有新的创新性要求,要求专业结构与产业结构对接,人才培养与现代产业体系密切对接,使职业院校培养出来的人才更好的为区域主导产业服务^[1]。

2.2 国家政策的大力支持

为适应经济社会的发展及现代产业体系建设的需要,政府对我国职业教育体系建设给予了宏观政策支持。从2002年至2010年国家先后出台了《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》、《关于大力发展职业教育的决定》等多项政策,目的在于将劳动就业与社会主义市场经济的市场需求相结合,为建立校企合作、工学结合的具有中国特色的现代职业教育体系打基础;在2010年国家又出台了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》,则明确指出现代职业教育体系的三个重要特性,搭建了建设现代职业教育体系的基本框架。

2.3 促进社会公平实现社会和谐的有效途径

职业教育的根本任务是让人学会本领和技能,使人有一技之长,在社会上能立足,成为社会的有用人才。当一个人有了技术和本领,他就能找到工作,摆脱贫困,这样就能保障社会公平、实现社会和谐。因此,职业教育被国家高度重视,发展职业教育被推到了更加突出的位置,由于职业教育的大力发展,将面向全社会的教育成为现实^[2]。

3 陕西省构建现代职业教育体系的举措

3.1 坚持普教职教协调发展,着力增强中等职业教育可持续发展能力

陕西省一直坚持普教、职教协调发展,并依据“十二五”规划和关中一天水经济区区域战略布局,

优化本省职业教育布局 and 结构,紧贴区域重点项目和产业,实行专业布局市级统筹,将重复低水平的专业结合实际加以改善,提高专业品牌质量,实行专业布点和中职招生的市(州)级统筹。同时也注重本省建设创新型教师队伍,坚持培养与培训结合、专职与兼职并举,为提高职业院校教师整体素质和专业技术水平及建设“双师型”高水平的教师队伍而努力。

3.2 发挥高职引领作用,促进中高等职业教育协调发展

首先,按照“贴近行业、围绕专业、面向职业、服务就业”的原则,加强高等职业院校自身建设,不断提高高等职业教育整体水平,改革创新人才培养模式,提高人才培养质量,增强学生的社会竞争能力。初步形成了以国家示范性高职院校为引领、国家骨干高职院校为带动、省级示范高职院校为支撑、各类高等职业院校协调发展的格局。其次,由行业或高等职业院校带头,带动企业和中等职业院校广泛参与。为此,全省以现代服务业、能源化工、电子、经贸、机电等18个行业成立了职教集团,共有304所职业院校,431家企业、89家科研机构 and 行业协会参加。职教集团内在校学生总数近50万人,其中高职学生约22万,中职学生约28万人。职教集团成员企业接受职业院校教师下企业锻炼1.3万人次,投入2351.3万元用于职业院校实训基地建设,为17.99万学生提供顶岗实习岗位;职教集团成员学校为企业培训职工18.1万人次,输送合格毕业生9.38万人。

3.3 以改革招生考试制度为重点,完善技能人才培养体系

一是改进中职毕业生进对口普通高校的招生制度。积极建立适合职业教育特点的普通高校招生制度,2012年制订并印发了《扩大陕西省高等职业学校对口招收中等职业学校毕业生的实施意见》,从2012年起,允许中等职业学校毕业生参加部分高职院校开展的单独招生改革试点自主招生;大幅度提高中等职业学校毕业生对口升入高等职业学校的比例,到2015年,力争我省中等职业学校毕业生对口升入高等职业院校的比例达到30%。二是积极开展中高职五年连读试点。2011年起,率先在首批国家级中等职业教育改革发展示范学校开展了中高职五年连读试点,11所中等职业学校与7所高等职业学校开展了该项试点,招收五年制连读试点学生1380人,2012年,省教育厅研究制订了《关于进一步推进中高职五年制连读试点工作的意见》,将试点范围扩大到14所省级以上示范性高等职业院校和33所省级以上示范性中等职业学校。由高等职业学校

牵头共同制定教学培养方案及课程计划,采取“3+2”分段模式或一体化教学模式实施教学活动,促进中高职有效衔接和贯通。三是拓展中高等职业学校学生继续教育制度。依托省级以上重点中等职业学校,围绕地方主导产业和学校重点建设专业,在中等职业学校为给学生提供继续教育的机会,全省在 47 所中等职业学校成立继续教育机构。在高职院校为给学生提供继续教育的机会,鼓励学院设立函授、远程、校外学习中心等学习机构。同时,大力扶持和鼓励我省职业院校与国外职业院校合作,学习国外好的办学方法,努力寻找适应陕西自己的高技能人才培养模式和办学模式。

3.4 实施项目引导,增强职业教育适应现代产业发展的能力

一是加强职业教育示范专业建设。2008 年起实施的“民生八大工程”职业教育项目将建设精品(示范)专业列为 6 个子项目之一,2008 年以来,省财政投入 2.4 亿元,支持各职业院校围绕地方主导产业和技能型紧缺专业,建设省级中等职业教育精品专业 60 个,示范专业 160 个,省级高等职业教育重点专业 173 个,有力促进了职业院校品牌化建设,目的是规范化、特色化专业。二是加强实训基地建设。广泛推进校企合作、产教结合,在依托各市职业技术学院建设区域性、综合性实训基地的同时,2007 年以来,利用中央财政支持和省财政专项资金 3.78 亿元,支持建设 150 个职业教育“省级专业性实训基地”。三是深化职业教育的人才培养模式改革。承担国家教育体制改革探索职业教育集团化办学试点,安排 20 所中高职院校承担了试点任务,开展工学结合、弹性学制和模块化教学等改革创新,加强校

企合作,推进专业与市场对接、课程内容与产业对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接作为试点重点任务。2011 年,陕西装备制造业职教集团率先与陕西机械制造协会联合举办了陕西职业教育与装备制造业对话对接论坛,2012 年 3 月起,我们每月安排一次职业教育与相关行业对话对接论坛,建立职业教育与行业的对话机制,成立我省主导产业职业教育行业指导委员会。应利用行业优势,根据市场对人才的需求,设置专业、课程、学生能力考核等,使职业教育更好的适应市场、服务产业。

4 结 语

现代职业教育体系建设是一项系统工程,涉及到国家、地方政府、教育主管部门等,建设现代职业教育体系包括构建现代职业教育体系理论、建立国家和地方相关制度、适量试点、稳步发展。陕西省在发展教育事业的过程中,始终坚持将职业教育改革置于重要位置,通过长期探索,逐步形成以高等职业院校为龙头、中等职业教育为主体、初等职业教育与成人继续教育互补、中职与高职教育衔接、职前与职后教育并行的具有陕西特色的职业教育体系^[3]。

参考文献:

- [1] 王长文. 构建现代职业教育体系的思考与实践——在现代职业教育体系建设国际职教论坛上的讲话[J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2012, (4): 2.
- [2] 范唯, 郭扬, 马树超. 探索现代职业教育体系建设的基本路径[J]. 中国高教研究, 2011, (12).
- [3] 郭英芳. 新加坡 NYP 十职业教育对我们的启示与思考[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2014(1).

(上接第 42 页)

子等材料的合格选用和砂浆的水灰比,切实保证工程质量。

(7) 改变工作方式,强化科学管理。改革创新理念、强化科学管理工作是实现可持续发展,确保灌区工程设施使用周期、降低运行成本、充分发挥建筑物的功能效益的根本途径。

3 结 语

随着人类对环境资源的不断开发和滥用,全球气候变暖,各种异常气象灾害频发,河流的流量呈现出峰谷差异增大的趋势,这无疑给引水、输水和供水工程带来新的问题。这就要求我们水利行业工作者要不断解决老问题、研究新问题,在实践中不断摸

索、创新,在创新中不断改进,从而实现建筑物的可持续利用,延长其技术寿命和经济寿命,以更大发挥其功能。

参考文献:

- [1] 周明耀,等. 灌区工作手册[M]. 河海大学出版社, 1993.
- [2] 张文渊. 灌区工程设施控制运行的策略[J]. 农业与技术, 1998, (18)5: 16-18.
- [3] 王晓军. 关于深化洛惠渠灌区水利工程管理的几点思考[J]. 陕西水利, 2013, 02: 171-172.
- [4] 苟森. 宝鸡峡灌区水利工程维修养护的实践与思考[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2012, (1).

语文教学中几个问题的再认识

——高中语文教学品质现状引出的思考

刘梦娇

(延安大学文学院, 陕西 延安 716000)

摘要: 笔者对语文教学培养方向、语文教学中传授知识与培养能力的主次、作文训练中文体与写作能力训练的次序等问题作了认识上的讨论, 提出了提升和加强语文教师自身形象与语文教学创新意识、改革语文封闭的教学模式和传统语文教学评价模式的具体措施, 以供在解决语文教学理念和行为问题时的借鉴或参考。

关键词: 语文; 教学; 问题; 品质

中图分类号: G633.3

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0064-03

Thinking on Current Situation of Teaching Quality of Chinese Lesson

LIU Meng-jiao

(College of Liberal Arts, Yan'an University, Yan'an, Shaanxi 716000, China)

Abstract: This paper discusses the questions of cultivation direction of Chinese teaching, the orders of teaching knowledge and ability cultivation, and writing styles and writing ability training, to give measures for promoting Chinese teacher's image and innovative consciousness of Chinese teaching, reforming traditional teaching model and teaching evaluation model, in order to provide reference for Chinese teaching.

Key words: Chinese literary; teaching; problem; quality

众所周知,“文学是人类想象的文字表达,是人类经历的一面镜子和一种文化借以自我传播的基本方法”。因此传统语文教学基本是沿着一条由文学熏陶到重视语言实际运用的轨迹进行的。本文定义的所谓语文教学品质,是指在高中语文教学中能够提升学生语文学能力,体现语文的创造性和审美性,并从不同角度解读和领悟语文的艺术意味,以促进学生的自我反思和研究问题能力的提升。其内涵应是指通过高中的语文教学有效地促进高中生在口头、文字上的表达能力、阅读能力、逻辑思维能力和判断能力等诸多方面全方位的提高以及如何应用语文解决问题。目前高中语文教学品质不容乐观,学生语文学能力、审美的情趣、领悟语文艺术的意味,口头、书面文字表达的能力、阅读的能力、逻辑思维和判断能力,都不同程度的与预期语文教学目标有较大的差异。师生对语文的“教与学”普遍存在着“悔人倦、学厌”的状态。学生无兴趣,教师也无意“创新”语文教学,不重视语文学。

这个现状背后的原因,概括地讲既有人们思想

观念上的问题,也有语文教师教学操作层面上的问题,有必要对以下几个问题进一步加以探讨、廓清。

1 语文教学中的培养目标与定位问题

当前语文教学培养方向模糊不清,高考指挥棒的作用仍然在左右着语文的教学。急功近利,“学和教”都是将高考成绩列为不全是唯一的但也是第一的目的,缺乏学生智力和个性发展的培养。从一个相对意义上说,培养出的的是一个“高分低能”的不健全的人。

自上世纪60年代以来,世界各国围绕培养方向有两种截然不同认识与侧重。一种认识是将智力发展作为语文教学的一个重要目标。人们似乎知道如果忽视智力的发展,语文学就难免不成为死记硬背,技能技巧的练习也必定沦为重复循环的机械训练,变为枯燥乏味;如果在语文教学中不注重“思维”的训练,不注重让学生在观察与思维的相互作用中遣词造句,就难以实现学生的形象思维、抽象思维和创造性思维的有机结合和相互转化。语文教学的目

的是要提高学生对事物的认识能力、思考力,丰富其感受力和口头、书面的表达力。

而持有另一种观点的人提出语文教学是个性发展的培养。视语文教学中的作文训练从表达自己思想阶段到文学欣赏、评论,都强调把怎样才能掌握自我表达、培养个性和独创性作为主要目的,不能只从实用主义立场去理解,语文是以培养人的性情和人品为目标的一门学科,它通过语言教育培养丰富的人性。

其实,严格意义上说,智力发展和个性发展在语文教学中是可以“兼容并包”的,不是扞格不入的。作文教学中提倡学生写自己的思想,写自己经历的人和事,以“活生生的语言”来表达出“鲜明的思想”,以创造性的思维,反映出丰富的内容和独立的个性,讴歌真、善、美,批评假、恶、臭。

语文教学培养目标绝不是培养考试能手,也绝不是培养死记硬背百科知识的“活字典”,要求语文课程教学改革,绝不仅是为高考取得好成绩而所作的努力,而是要在语文教学中使学生的智力和个性同时得到发展和壮大。

2 语文教学中语文知识与能力的主次问题

语文教学是以知识传授为主还是以能力培养为主,这一问题曾是教育史上的“实质教育”与“形式教育”争论的焦点。不过目前似乎基本趋于培养语文能力的一致认识。然而也有否定的观点,他们认为要适应社会发展的需要,仅仅强调培养语文能力是不够的,必须充分考虑教学的长远需要,重视系统知识的教学,否则高中生语文能力的提高便成为无源之水、无本之木。新的知识观认为,任何一门学科都包含基础知识和基本技能两个方面,而基础知识包含一般知识和理论知识。理论知识是知识的基本结构、基本原理,有“一通百通”的功效。脱离科学知识的基本结构、基本原理而去教一些以即时收效的零星知识,从长远的观点看是不经济的。因此,语文虽然具有工具性特征,它强调工具的掌握和使用,但不能光靠模仿,必须有理论知识的指导。

所以,在语文教学中,从单一的知识传播或能力培养要转向为结构化的整体上去考虑,偏向任何一方,必将出现顾此失彼、捉襟见肘的局面。应该是知识与能力的重新整合。在语文阅读教学环节中要让学生大量阅读,尽可能达到无师自通的地步,然后辅以适当基本语法,使能力培养紧扣知识体系,并与语言活动紧密结合起来,进而培养、转化为语文能力。

3 语文教学中的写作训练顺序问题

写作能力是一个人语文水平的杠杆,是反映综合运用知识的技巧的创造性的语言能力的圭臬。所以写作训练在语文教学中占有重要的位置,是语文教学的重要一环。然而,在写作教学环节中是以文体训练为序还是以能力训练为序,真是一个值得讨论的认识论意义上的问题,孰优孰略,难分轩輊。大家知道文体训练是指从反映个人特点的“自叙文”写起到具有实用价值的“实用文”,再到含有深厚思想内容的“议论文”为止的一个顺序选择训练,它重视文体的文章结构学习。

写作能力训练主要不是看作文写得如何,而是侧重于结构能力和整理素材能力的培养提高。它先以丰富多彩的作文练习,使学生习惯于作文,让学生写自己想写的东西,给学生提供自由思想的机会。以写虚构的故事入门,进而过渡到写具有实际思想内容的创作文。它强调的是以能力训练为目的的训练体系。

当然还有传统的写作教学。它偏重“双基”的训练,视作文为巩固语文知识的工具,没有自成一体的作文教学体系,忽视“综合运用能力”的培养,同时对这种“范文引路,读写结合”的写作教学对学生能力的培养只能是蜻蜓点水,深入不下去。

总之,作文训练的侧重差异明显,说起来也各有千秋。但无论是文体训练为序也好,还是能力训练为序也好,还是双基训练也好,都应该在学生心理能力发展水平的前提下,因材施教,灵活选择。通过安排一些社会实践活动,培养学生写作能力,提高写作“教与学”的效率。

无论是语文教学的培养方向,还是阅读教学、写作教学中的问题,基本上是老生常谈的一些颇有不同争议的普遍性问题。真正达到彻底的科学合理的调整改革,还有一段很长的路程要走。不过从当下要提高语文教学品质,达到语文教学目的培养方向的高度一致,处理好传播知识与能力培养、写作教学中文体与能力训练等方面的关系,笔者觉得应从以下几个方面做起:

(1)要提升和加强高中语文教师自身形象与语文教学的创新意识。转变高中教师的语文教学观念,提升和加强高中语文教师的自身形象与教学创新意识,对于提高高中语文的教学品质十分重要。“先入为主”是人们认识问题的一个思维惯性。语文课堂上,如果学生面对一个穿着整洁得体、谈吐不凡的语文老师,就会在心理自然涌流一种崇拜、深奥

感,无形地就会接纳重视这一学科。语文教师在衣着上尽量穿着有气质的衣服,引起学生的尊敬和重视。在语文的知识积累方面,要做到博学多闻,能够熟练地掌握语文的基本教学知识和教学技巧。同时,高中语文教师还必须培养自己的责任心和感染力,用自己的人格魅力感染学生,教给学生那内涵无穷意味的典型范文,激发学习语文的兴趣,让学生们逐渐重视语文学习。

创新意识对于教学质量的影响很大。为了激发学生的热情,引发高中生思考,教师必须采取多种方法、以多彩的形式丰富课堂的内容。教师可以设计有趣的教学情境,比如设计一些与课文相关的场景,准备一些适合的音乐或视频,让同学融入语文的学习当中。同时,还要加强同学之间的讨论,把学生分为几个小组,采取小组评分的形式,促进学生的思考,让每位同学感受到学习语文的重要。

(2)改革语文封闭的教学模式。作为母语的语文教学,随着科学的不断分化,语文学科分化为语法、文学和历史、语言等学科,形成了一套带有民族特性的适合国情的教学内容和教学体系。所以要从语言学、文学、心理学、教育学、社会学、人才学等方面全方位地认识语文教学的性质、目的与任务。实行开放的教学模式,改革语文封闭的教学模式。语文教学不仅强调语文学科本身诸多知识能力的联系,课内课外的联系,理论与实践的联系,还要注重与其它学科的联系,使语文教学面向生活,面向社会,面向经济建设,逐渐将语文能力的培养转变为一个适应社会生活之需要的开放型教学。使语文教学不断出现新局面。

(3)改变传统语文教学的评价模式。“经验性命题,主观性评分”历来是语文教学评价的传统之一。这种评价有偏颇的一面,必须予以改变。

对于语文成绩评价的试题由传统的主观性转变为主、客观性相结合的题型。对语文测评在大多要采取客观性标准化试题的同时,也采用一些主观性的试题,以利于取长补短。对学生提出的问题,要给出正面、积极的评语。包括高中生的逻辑特点和情感特点等方面。加强与学生的互动,用肢体、眼神等语言表达对高中生的评价。语文教师要擅长应用评价指导高中生进行语文的学习,当面批改学生作文,从文章的谋篇布局到用词造句、分段及标点符号等问题以及通篇文章的思考方式。林林总总都应给予点评,让学生在正确与谬误的判断中学习,领悟汉字措辞的无穷乐趣,提升学习语文的兴趣。在评价学生的同时还要加强对教师的自身的评价。

一言以蔽之,语文教学品质的提高,反映在语文教学观念和培养方向上,学习语文不是为了成为文人学者,不是为了口才出众或成为一个天才的作家,乃是要成为智力与能力兼顾的会思想会实际应用的全面的“社会人”。语文不是一门记忆的课,而是一门口头、书面表达和思维及解决问题的训练课。反映在教学上,教师要有一定的人格魅力、创新教学方法,以一定的生活需要为主题组织单元教学,打破传统语言教学的那种从语言规则到时态变化、句子结构等包罗万象的框框。培养学生积极思维兴趣,改变传统语文测评模式,多以正面的方式引导、鼓励培养学生实际运用能力和智力的提升。

“艺术作品首先要激发儿童的思想感情,其余的工作都应当是这些思想感情的自然结果。”

参考文献:

- [1] 杨玉厚. 中国课程变革研究[M]. 西安:陕西人民教育出版社,1996.
- [2] 钟启泉. 国外课程改革透视[M]. 西安:陕西人民教育出版社,1996.
- [3] 牛永新. 新教育之思[M]. 济南:山东出版集团,2007.
- [4] 黄卫华. 提升高中语文教学品质策略研究[D]. 上海:上海师范大学,2012.
- [5] 范琳娜. 高中语文阅读教学策略研究[D]. 大连:辽宁师范大学,2012.
- [6] 吴方平. 提高高中语文教学品质的途径分析[J]. 中学语文,2014,(6):39-40.
- [7] 吴晓雪. 高中语文教学品质研究[J]. 中学时代,2014,(2):34.
- [8] 杨乐. 浅论高中语文教学的人文精神渗透问题[D]. 西安:陕西师范大学,2013.
- [9] 高剑. 高中语文教学设计的现状调查与对策研究[D]. 西安:西北师范大学,2013.
- [10] 黄平川. 职业高中语文教学的现状分析及对策研究[D]. 重庆:西南师范大学,2004.
- [11] 马萌. 浅谈高中语文教学资源优化使用方法[J]. 学周刊,2013,(31):70-71.
- [12] 李海霞. 提升高中语文教学品质策略分析[J]. 电子制作,2013,(10):170.
- [13] 陈伟. 新时期高中语文课堂有效教学策略的研究报告[A]. 河北省教师教育学会. 河北省教师教育学会优秀课题成果论坛论文集[C]. 石家庄:河北省教师教育学会,2012:9.
- [14] 周珊珊. 对高中语文趣味性教学的研究[J]. 剑南文学(经典教苑),2012,(11):276.
- [15] 王昌. 提高高中语文教学品质之我见[J]. 教育教学论坛,2014,(7):127-128.

高职学生顶岗实习评价指标体系的研究

张小林, 马建锋

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:依据学院建筑工程分院学生顶岗实习工作的实际,从11个方面分30项对顶岗实习质量评价指标进行分析和量化研究,以达到促进和提高人才培养水平和教育教学质量的目的。

关键词:顶岗实习;评价指标;量化

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0067-02

Evaluation Index System of Vocational Students' Internships

ZHANG Xiao-lin, MA Jian-feng

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Based on the actual situation of students' internships of Construction Engineering Branch of our college, this paper analyses and quantitatively studies the quality evaluation index of students' internships from 30 items of 11 aspects, so as to improve talent cultivation level and teaching quality.

Key words: internships; evaluation index; quantization

顶岗实习是高职学生职业能力形成的关键教学环节之一,也是检验教育教学质量、深化“工学结合”人才培养模式改革、强化学生职业道德和职业素质教育的有效途经。通过顶岗实习,使学生完全履行其实习岗位的所有职责,实现在校期间与企业、与岗位的零距离接触,从而强化自己的职业能力,认识自己的职业特性,有助于养成良好的职业道德,从根本上提高人才培养质量。但对顶岗实习的质量如何进行系统性评价?能否通过一套比较全面的指标体系进行量化分析一直是笔者思考的问题。本文立足学院建筑工程分院学生顶岗实习的工作实际,力求通过对其实施过程中各环节的分析,构建顶岗实习的质量评价指标体系并进行量化指标分析,达到促进和提高人才培养水平目的。

1 顶岗实习流程

顶岗实习流程见图1。

2 评价指标体系产生及相关分析

2.1 评价人员确定

为保证顶岗实习评价指标产生的准确、公正、合

理和最大程度的有限性,首先邀请学院教务处主管顶岗实习的处长作为主持人,邀请教学一线的指导教师(一般有企业实习经历或企业工作经历且指导顶岗实习在6年以上)和来自企业的兼职教师(一般有在施工现场指导学生顶岗实习6年以上)作为评价人员。依据学院顶岗实习流程各环节,分别从顶岗实习前期准备、实施过程、答辩及成绩评定等三大环节进行评价指标分析。

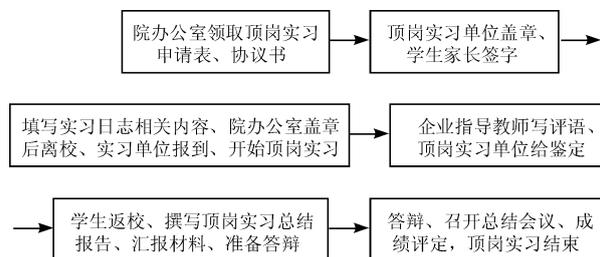


图1 顶岗实习流程

2.2 指标内容的产生

评价人员通过座谈讨论,确定顶岗实习评价内容的一级指标分别有:工作环境的适应性、实习日志填写的规范性、企业指导教师的评价、劳动纪律、企业表彰或奖励、与校内指导教师交流情况、实习总结报告

评价、顶岗实习答辩成绩、工作的创新性、合理化建议、就业状况等 11 项指标。二级指标分别有:适应新环境时间、与工友友好相处、适应居住及生活条件、实习日志填写完整程度、规范化程度、专业知识运用情况、企业指导教师评价(优秀、良好、及格)、旷工次数、请假天数、迟到早退次数、工作完成情况、企业表彰或奖励、与校内指导教师咨询交流次数、咨询情况、实习总结报告的评价(优秀、良好、及格)、答辩小组的打分、参与发明专利、参与新技术推广、参与施工方案编

制、有合理化建议数量(主要考虑为教学改革所提建议)、签订就业协议或录用函等。每个二级指标下有详细的经过讨论确定的关于指标本身内涵的内容。

2.3 指标内容权重的确定

为能准确合理的对评价指标体系进行量化分析,笔者先后组织建筑工程等 4 个二级分院的 124 名顶岗实习指导教师对各评价指标进行赋值、并就评价内涵及赋分情况进行了充分讨论。其赋值(分值)的算术平均值、评价内涵、赋分见表 1。

表 1 顶岗实习评价指标体系和评价内涵及赋分表

一级指标	二级指标	分值	评价内涵及赋分
工作环境适应性	适应新环境时间	5	1 周以内适应计 5 分,2 周以内适应计 4 分,3 周以内适应计 3 分,4 周及以外适应计 2 分
	与工友友好相处		
	适应居住及生活条件		
实习日志填写的规范性	完整程度	15	实习日志按规定、要求、规范填写的计 15 分,按规定、要求填写计 12 分,按规定填写、但质量一般计 9 分
	规范化程度		
	专业知识运用情况		
企业指导教师评价	优秀	12	优秀计 12 分、良好计 9 分、及格计 7 分
	良好		
	合格		
日常考核	旷工次数	15	每旷工 1 次扣 2 分,每请假 1 天扣 1 分,每迟到早退 1 次、未完成当天工作任务 1 次扣 0.5 分
	请假天数		
	迟到早退次数		
	工作完成情况		
企业表彰奖励	表彰或奖励	3	获得各种奖励计 3 分
与校内指导教师交流	咨询次数	15	与校内指导教师每交流 1 次技术工作计 1 分,交流 1 次生活或其他计 0.8 分
	咨询情况		
实习总结报告评价	优秀	10	优秀计 10 分,良好计 8 分,及格计 6 分
	良好		
	及格		
顶岗实习答辩	90~100 分	15	答辩 90~100 计 15 分,75~89 计 12 分,60~74 计 9 分,不及格计 4 分
	75~89 分		
	60~74 分		
	0~59 分		
工作的创新性	参与发明专利	5	参与发明专利计 5 分,参与技术推广计 4 分,参与专项施工方案编制计 3 分
	参与新技术推广		
	参与施工方案编制		
合理化建议	合理化建议数量	3	有合理化建议计 3 分
就业状况	就业协议	2	签定就业协议计 2 分,签定就业录用函计 1 分
	录用函		
	未签订		

对咸阳职院体育资源开发利用的思考

雷建辉

(咸阳职业技术学院, 陕西 咸阳 712046)

摘要:如何开发利用学校体育资源服务社会是一个值得研究的课题。正确的开发利用可以获得经济效益、社会效益双丰收,还锻炼了队伍、利于提高教育教学质量。本文对咸阳职院体育资源现状及开发利用的可能性进行了分析,提出了思路及对策。

关键词:学校; 体育资源; 开发利用

中图分类号:G812.5

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0069-03

Thinking on the Development and Utilization of Sports Resources in Xianyang Vocational and Technical College

LEI Jian-hui

(Xianyang Vocational Technology College, Xianyang, Shaanxi 712046, China)

Abstract: How to develop and use the sports resources to serve society is a topic worthy of study, correct development and utilization of the sports resources can obtain economic and social benefits, foster the team, and improve the quality of education and teaching. This article analyzes the present situation of sports resources of Xianyang Vocational Technical College and its utilizing possibilities, and puts forward some ideas and countermeasures.

Key words: schools; sports resources; development and utilization

0 引言

学校体育活动是学校教育教学的一个重要组成部分,体育资源是从事体育活动的基础,是发展学校体育的保证。为进一步落实科教兴国战略,提高中华民族整体素质,尽快培养大批适应现代化建设的高素质高技能人才,满足社会发展的需要,学校体育必须全面提高、改善学生体质健康状况,在掌握一定的科学体育锻炼方法的基础上,并能熟练的掌握一到二项自己喜欢的体育运动项目的基本知识和基本技能。在学校体育资源中,特别是在设备资源,场馆建设方面,前期投资大,维修、维持费用高,政府的扶持有限,学校又不可能在短时间内拿出更多的资金投入体育场馆建设,如何通过对学校体育资源的合理开发、优化配置和充分利用“造血”,向有限资源要效益,同时也有利于学校体育人才素质的提升,已经成为学校体育改革能否适应社会主义建设需要和促进自身健康发展的重大课题。有偿开放利用学校场地

设备资源,能最大限度地提高场馆使用率,同时还可以满足学校周边广大群众日益增长的健身需要,增加学校的办学效益。更好的保障场馆的使用寿命。

1 咸阳职院体育资源现状

1.1 设备资源

咸阳职院建有现代化实践教学场地 4.8 万平方米,其中国标塑胶田径场一块,草坪足球场 1 块,篮球场 18 块,排球场 7 块,网球场 6 块,羽毛球场 14 块,乒乓台 31 个(其中室内 10 个)及各种辅助体育器材、身体素质测试器材等。

1.2 人力资源

咸阳职院设有体育教学部,下设“体育基础课教研室”、“群体竞技教研室”、“大学生体质测试中心”三个教研室。现有专兼职教师 45 人,其中副教授 12 人,讲师 19 人,一级教练员 6 人,双师型教师 12 人,硕士 3 人,在读研究生 6 人。在篮球、足球、健美操、跆拳道、游泳、网球、武术等项目上,拥有国家级

收稿日期:2014-11-04

作者简介:雷建辉(1974-),男,陕西咸阳人,讲师,主要从事体育教学及研究工作。

裁判2人,国家一级裁判11人。

1.3 资源利用情况

学院建成了较为完备的体育设施,为教学和训练提供了良好场所,发挥了极大作用,但仅供校内使用,为周遍单位、群众利用的很少,发挥生活效益不足。学校汇集了一批体育专业人才,在体育教学和训练、健身等方面具有很高的专业能力,这些人才为学校专用,发挥社会服务不够,特别是时下社会体育活动方法五花八门、大众的体育锻炼缺乏科学性指导,急需有专业能力的专门人才给予规范指导,而我们的大量体育专门人才资源却被闲置。

体育资源开发作为一种产业,目前未能被学院纳入学院整体发展规划,没有认识到体育产业是有益于社会公益、有益于学院创收、是体现体育从业人员价值的一个综合性发展产业。已经建成的体育设施维护保养需大量资金,在目前学院资金有限的状况下,为其投入非常有限,为此使其自身“造血”是目前值得思考的问题。

2 咸阳职院体育资源开发可行性分析

2.1 学校体育资源的开发利用,顺应了国家发展需要

国家在十二五规划中指出“要大力发展体育文化产业”。目前应该是开发利用学校体育资源的良好时机,只要充分利用现有资源,合理开发利用,进行产业化经营,把学校现有体育资源规划建设成为能为教学服务、又能创造社会效益的产业是完全有可能的。

2.2 大众的需求为体育资源开发提供了可能

马斯洛的需求层次理论显示,人在满足一些低层次的需求后,会向更高的需求追求。伴随经济的发展,人民生活水平不断提高,民众关注身心健康,对体育锻炼、体育娱乐、体育消费的意识日益剧增。学院地处沣西新城,该区域总体定位是未来西安国际化大都市综合服务副中心和战略性新兴产业基地,按照产城融合、产城一体的思路,以世界级的定位汇集信息产业新优势、打造科技园区升级版,同时牢固树立“以人为本”理念,围绕人的尊严与需求,创新城市建设方式,提升城市服务功能。独特的区位优势决定了其巨大发展潜能,为学院体育产业发展提供了良好机遇。所以学校的体育资源,特别是稀缺性的场地应该尽快的进行有偿开放利用。

2.3 良好的场地设施及优质的体育人才资源为体育资源开发提供了保障

学院现有体育设施完全能够满足大众锻炼要

求,诸如网球场、室内乒乓球场、田径场等对外开发空间极大。目前大众对体育健身的需求正在从欣赏向参与转化,从“要我健身”到“我要健身”,再到“我爱健身”、“我会健身”,在这样的转化过程中,如何使大众健身既健康有趣又科学合理,必须有专业人员指导。学院现有体育专门人才达45人,他们在篮球、足球、健美操、跆拳道、游泳、网球、武术等项目上具有扎实的理论知识和精湛的技艺,能对锻炼者提供有效指导。

2.4 开发利用学校体育资源,一举多得

学校体育产业属新兴产业门类,但随着社会发展,其发展空间巨大,合理的开发体育资源,有利于学校体育的多样化发展,能为学校体育提供维持资金。同时可扩大影响,提高学校知名度,发挥更大社会效益,活跃当地体育文化生活,服务地方,服务社会。开发利用学校体育资源,对于提高教师业务能力和综合素质也是有益的。

3 咸阳职院体育资源开发思路及措施

3.1 思路

充分利用国家政策和社会需求,转变理念,发挥体育设备、人才优势,积极开展社会服务。在保证体育教学的前提下,利用节假日、课余时间对外服务,特别是应结合社会体育和全民健身运动,和各级政府、社区联合开展各类体育活动,积极开展对外体育、体能测试等,在有偿开放利用学院的场地资源时,主要以网球、室内乒乓球馆、跆拳道、瑜伽、大众健美操为主。可以针对学院学生、教职工以及开展面向周边群众的健身锻炼;在时间安排上主要以课余时间、晚上、以及学院的节假日进行。这样能最大限度地提高场馆使用率,同时还可以满足学校周边广大群众日益增长的健身需要,增加学校的办学效益。更好地保障场馆的使用寿命。达到活跃文化生活,服务社会,增加收益,提升学院形象,锻炼体育队伍的目的。

3.2 措施

3.2.1 出台相关政策 针对社会需求不断增加的形势,学校应出台体育资源对外服务的相关政策或管理办法,调动各方的积极性,鼓励对外服务,规范操作管理,同时也可以考虑合作经营的有偿开放利用,为体育资源的开发利用创造条件。

3.2.2 开展对外体育、健身培训 针对人们体育、健身意识的增强,可利用体育场地优势、人才优势,在周末、其他假期对外开办如跆拳道、篮球、足球、羽

毛球等各种培训班。针对学院的具体情况,以及现在羽毛球的火热程度,应该尽快的改建学院的室内羽毛球场馆,进行有效的资金投入,尽快的有偿开放利用。

3.2.3 联合开展体育活动 积极和政府及社区联系、协调,加强与兄弟学校之间的沟通交流,获取政府在政策、资金、设施等方面的支持和帮助,增加与兄弟院校开展体育交流的机会,承办各种体育比赛、表演等,开展各类体育健身活动。

3.2.4 寻求赞助支持 在学校开展体育活动经费不足的情况下,可以争取社会资金,为校园文化体育活动服务。譬如,学校运动会、各种单项比赛等重大赛事可寻求赞助商冠名,争取企业冠名赞助,设立“可口可乐杯”足球赛、“百事可乐杯”三人制篮球赛等,商家得到了广告效应,学校有了开展活动的经费,实现了真正意义上的双赢。

3.2.5 吸引社会投资,联合开发,弥补场馆建设资金不足 学院目前还在建设时期,为现有体育场馆建设已经花费了不少投入,要再拿出很多资金来建设体育设施是有一定困难的,但有些场馆的建设又很需要,有一定商机,可以吸引社会资金共同开发。譬如,据调查,目前我市能游泳锻炼的场所屈指可数,且场地狭小,设施简陋,但价格颇高。咸阳职院

现有地热深井,释放优质温泉水,仅仅为冬季供暖和日常师生洗浴,未能充分发挥其效能,在学院财力有限的情况下是否可引入资金,新建游泳馆。学校欲建体育馆,但经费问题怎么解决?在政府资金无望的情况下,可否也考虑利用社会资金介入,共同开发利用等。

3.2.6 作好宣传策划 可以运用广播电视等媒体进行宣传报道开展的各类体育活动,利用教师的社会联络等,拓宽宣传、营销渠道,加大宣传,扩大影响。特别是应注重发挥优势,集校园风光、休闲、运动锻炼于一体,建立自己的体育资源品牌,以优美的校园环境、良好的体育设施、优质的服务吸引广大体育爱好者,逐步形成策划、营销、宣传、服务一条龙的体育资源创新经营管理模式。

参考文献:

- [1] 雷厉. 对北京高校体育场馆资源利用现状及影响因素的研究[J]. 北京体育大学学报, 2001, (3): 298-301.
- [2] 发展高校体育产业的必要性及对策建议[J]. 体育文化导刊, 2004, (4): 54-55.
- [3] 李荣, 杭子星. 论高校体育资源的合理配置与开发[J]. 南京体育学院学报, 2001(6): 29-30.

(上接第 68 页)

3 评价标准分析

(1)顶岗实习质量优秀(90~100分)。在2周内适应新环境、能按规定、要求、填写实习日志,企业指导教师评价优秀,无违反劳动纪律现象发生,与校内指导教师交流达14次以上,校内指导教师对实习总结报告评价优秀,答辩成绩(90~100分),参与施工方案编制,有合理化建议,签订了就业协议。

(2)顶岗实习质量良好(75~89分)。在2周内适应新环境,实习日志按规定、要求填写,企业指导教师评价良好,旷工2次以内、请假3天以内、迟到早退4次以内、累计4天未完成当天工作任务,与校内指导教师交流12次以上,校内指导教师对实习总结报告评价良好,答辩在(75~89分),参与施工方案编制,有合理化建议,签订就业录用函。

(3)顶岗实习质量及格(60~74分)。在3周内适应新环境,实习日志虽按要求填写、但内容与质量

一般,企业指导教师评价及格,旷工3次、请假或迟到早退6天(次)、累计6天未完成当天布置任务,与校内指导教师交流8次以上,校内指导教师评价及格,答辩在(60~74分),没有合理化建议,未签订就业协议或录用函。

4 结 语

通过对学院顶岗实习全过程的分析,建立了较为系统的顶岗实习质量评价指标体系,并对各评价指标进行了相应的量化分析,初步探索了顶岗实习评价不能量化分析的问题,为今后顶岗实习管理工作的进一步提升提供借鉴。

参考文献:

- [1] 杨陵职业技术学院关于印发杨陵职业技术学院顶岗实习教学管理暂行规定的通知. 院发[2007]10号.

浅析做人的四种境界

刘志轩

(扶风县国土资源局, 陕西 扶风 722200)

摘要: 社会是人的社会, 如何与群中的人相处, 就成为一种做人的境界。笔者认为在建设和谐社会、法治社会、实现中国梦的今天, 不仅要认真贯彻落实道德纲要, 认真树立荣辱观, 自觉践行社会主义核心价值观, 而且更重要的还要唱好良心、理性、道德、法律四步曲, 实现做人的四种境界。

关键词: 良心; 理性; 道德; 法治; 境界

中图分类号: C912.1

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0072-03

Discussion on People's Four Realms

LIU Zhi-xuan

(State Land Resources Bureau of Fufeng County, Fufeng, Shaanxi 722200, China)

Abstract: Society is a society of people, how to get together with people has become one's realm. In nowadays, to fulfill the construction of a harmonious society, we should not only implement moral regulation, persist in socialist core value, but achieve people's four realms, i. e. conscience, reason, morality and rule of law.

Key words: conscience; reason; morality; rule of law; realm

常言道:物以类聚,人以群分。人是社会的人,人的存在是以群的状态来实现。因此,如何与群中的人相处,就成为一种做人的境界。笔者认为在建设法治社会、实现中国梦的今天,不仅要认真贯彻落实道德纲要,牢固树立荣辱观,自觉践行社会主义核心价值观,而且更重要的还要唱好良心、理性、道德、法律四步曲,实现做人的四种境界。

1 理清良心概念,明确是非标准,做有良心之人

1.1 “良心”概念的解读

“良心”二字是人们最熟悉的两个字眼,经常听到这样的说法“某人没有良心”、“某人昧了良心”、“某人坏了良心”等等,那么,良心到底是什么?其实,良心并不是人们所理解的以恩报恩,以德报德,因为报恩报德意识只是良心的一个范畴,不是良心的概念。良心,即人的“利他心,是人的引发利他行为或考虑他人利益的行为的需要、欲望、冲动、情感”^①,是一种人的感性思维机制。他也是人“出自内心深处对是非的正确认识。”良心是灵魂的忠诚的捍卫者,它捍卫灵魂的纯洁,良心稍微打个盹,灵魂就会变质。人的良心的天平一旦倾斜,就只能借用

法律的天平去校正。良心也是人类最忠实、最可靠的朋友,又是人生旅程中必不可少的向导,人如果不按良心采取行动,或不让良心承担人生向导,他在人生的道路上,不是误入歧途,就是抱憾终生。

1.2 “良心”的人生意义

良心常会遇到四大杀手的致命威胁,称之为酒、色、财、气。因为酒可催人兴奋,亢进忘形,比如酒后狂言,借酒滋事等。据有关材料证实,犯罪分子有25%与饮酒有关,交通肇事有40%与饮酒有关。色可使人神魂颠倒,意志消沉,根据有关媒体报道,腐败大案要案有90%与色情有关。财可令人利欲熏心,鬼迷心窍,比如偷盗、诈骗、抢劫等。气可使人怒火烧心,理智失控。比如人身侮辱、打架斗殴、报复杀人等……纵观所有的犯罪分子,都是因为法律昧了良心,坏了良心,使良心的天平严重失去平衡,进而才触犯了刑律。

在日常生活中,有人问:怎样才能使良心处于平衡状态呢?笔者认为有四点:一是无论何时何地,境况如何恶劣,生活如何艰难,千万不能产生错误的思想和认识。生活的经验告诉人们:想问题的方法不对,人会越活越累,路会越走越窄。因为正确的思想和认识可以令人向上,催人奋发,而错误的思想和认

识常常使人情绪紧张,甚至精神崩溃。而一切错误的思想和认识都是以违背良心而形成的。二是牢记做人准则,莫让良心不安。只要自己的良心每时每刻不受谴责,行为即可每时每刻不至于偏离正轨。良心一旦不安起来,那就预示着自己的行为已经越轨了。如果越轨后良心再不做出任何反映,那么触犯刑律的可能性将会成倍地增加。三要学会换位思考。凡事打个颠倒考虑,良心天平才容易平衡,这样才不至于做出损人利己的事来。判断一个人是否成熟,不在于他的年龄的大小,而在于他凡事能否站在对方的立场上,把自己的角度同对方的角度统一起来考虑问题,这就叫换位思考。四要明确良心价码。良心犹如佛指舍利,价值连城,珍贵得难以标出它的精确价码。但它常以负数的形式在社会上流通,而且表现出的负值越大,人品越坏。比如往干粮之中掺水,以求量多价高,那么良心的精确值就等于:粮价 \times 水重。

2 明辨理性内涵,增强自控能力,做有理性之人

2.1 理性的基本内涵

关于理性的基本内涵是什么,在日常生活中很多人表示:“只能意会,不能言传。”其实,理性一词作为一个哲学概念,有着悠久的历史和丰富的内涵,西方的法学就是建立在对理性的认知基础之上的。西方哲学的理性概念有极其丰富的内涵,“首先是指人们凭借逻辑推理认识事物本质、获得客观真理的能力和活动”^②,其基本内涵“包括三个基本规定:(1)理性是人特有的一种能力和行为方式;(2)理性不同于感知,而是对事物本质的规律的把握;(3)理性是合乎人类本质和内在目的的合理行为选择。因此,所谓理性,就是人所特有的一种性质和能力,是建立在人的理智和思维基础上的主体合规律性与合目的性的认知方式和行为方式;③如果说良心是出自内心深处对是非的正确认识,那么,理性则是辨别是非利害关系以及控制自身行为的一种能力。这种能力充当了良心的最忠实的朋友,一个人的良心昏迷时,他的理性会立即振作起来,“增强自控能力,且莫轻易妄为。”就是理性向良心发出的警告,人若习惯性的不听理性的警告,人性将会面临两种抉择:不是被邪恶扭曲,就是被兽性同化。判断一个人是否有力量的标准不仅仅在于他的体质,更重要的在于他有无比坚强的自控力,也就是他的理性力。因为一切愚蠢的行为,都是理性窒息之后的产物,人的理性来源于阅历、学识、修养。阅历越深,学识越广,修养越高的人理性越强,反之,则会越差。

2.2 理性的四大杀手

理性是人的一种辨别是非的能力,但是这种能力也是会受到制约和影响的,一般而言有四种情形:一曰生气。生气是理性失控的前兆,人一旦生气时,理性力便开始萎缩,所以说生气是吹灭理性之火的风,有人最爱生气,导致的结果是脾气暴躁,而暴躁一次,对自己的伤害往往等于发十次高烧。二曰愤怒。愤怒之下,理性全失。人在愤怒之时,理性的火苗便会被失控的感情湮灭。因此,很多不可挽回的后果皆源于愤怒,所以愤怒常以愚蠢开始,最后都以后悔告终,因为愤怒的最终结果只有两点——不是伤害别人就是伤害自己。它有时像用巴掌狠掴爬在耳边挑衅的蚊子,自己掴自己的耳光。有时又像人们反用弹弓,虽描准别人,却中伤了自己。当然,这是指血气之怒而言。血气之怒不可有,义理之怒不可无。为正义而发怒,却恰恰能体现人的品质。三曰管不住舌头。舌头总和思维在赛跑。很多问题在头脑还没有得到足够的佐证时,舌头就把它播出去了,于是便有了造谣诽谤、挑拨离间、捕风捉影等等不实之词,所以便有了舌簧如刀的称谓,因此控制舌头功能,便成了增强理性的重要措施之一。为此,希望人们永远记住:管住舌头,算一种高尚。四曰无力抵制诱惑。当金钱、权力、美色以及各种不健康的嗜好向自己发起进攻时,理性力极易衰退。所以,抵制各种诱惑则成为战胜自己的重要标志,也是增强理性的有效办法。

理性给予人们智慧,也给予人们能力,在明辨理性内涵的基础上,增强自制力,做有思想、有智慧之人。

3 理解道德实质,严格自约自律,做有道德之人

3.1 理解道德的实质

所谓道德,是规范自身行为的一杆标尺,是做人的准则。道德的实质主要是涉及人们日常生活中的人际关系、人与社会之间的关系以及行为准则,这种关系准则依赖于个人良心和理性,其主要作用是调节一般人际关系的是非善恶问题。一个道德修养较高的人,他必然会知荣知耻并时时处处自觉地规范自身的行为,所以也就知道那些话应当说,那些事应当做,更明白什么时候应当欢呼,什么时候应当诅咒的道理。

3.2 制约道德的四大元凶

一是不正当的获利。比如贪赃枉法,权钱交易,坑蒙拐骗,盗窃、抢劫等。指出这一点的原因在于,让人们树立这样的是非观:判断一个人是否有能耐,不在于它拥有多少财富而在于他拥有财富的方式是

否正确。如果他把获得财富的方式界定在法律和政策规定的范畴之外,获得的财富越多,这个人的道德品质就越坏。二是耻辱感淡化。人的耻辱感一旦淡化,无耻行为之量必然会形成递增态势,而且很可能披起合法外衣,戴上美学面纱,去堂而皇之的侵害社会。比如行无耻——行为不规,违法乱纪;言无耻——语言粗俗,不堪入耳;业无耻——从业无德,不讲道义;权无耻——以权谋私,从中渔利等等。三是超越公众认可的道德标准。随着社会生活的多元化和观念的多元化,有些人喜欢标新立异,作出一些超常的行为,比如在公众场合拍摄裸体照,在公众场合作出不雅的举动等等。四是无视自尊。对别人不尊重自己大动肝火,对自己不尊重自己却无动于衷。

社会的基础是道德,而道德的基础则是爱,因为真正的道德是逾越于人们自己的本性,又融于别人思想,行为或人格中的美,只有具备了这种美,才会具有真正的道德心,才会对人,对社会产生一种忠诚的爱。爱还是一种责任,它包含着牺牲,也象征着奉献。人如果不主动承担爱的责任,不愿施予,只想榨取爱的回报,这种道德绝对不是高尚的。

总之,爱是人与生俱来即便拥有且源自内心的无尽的能量,要使其发挥最大力量,却要经过艰苦的练习过程,这就要求人们必须首先学会“看好的一面”的能力,找到值得去爱的重点,这个练习的过程就是陶冶道德情操的过程。当一个人能经常以爱的心态去对待任何事物,那就能看到美好,善良、有益的方面,就能将所感受到的热情积极转换成真诚的爱,再通过语言、文字、行为和表情传递出来时,他就会变成一个脱离了低级趣味的人,变成一个知荣知耻,道德品位较高的人。

4 增强法治观念,且莫轻易越轨,做有法治思想之人

4.1 法治的基本观念

法律是国家以强力规范人的行为准则的铁的条律,是国家意志的体现。任何人如果不按法律的准则做事做人,不仅会严重的违反道德规范,危及社会和其他人利益,而且也必然会受到法律的惩罚。法治观念就是要求人们遵法守纪,按法办事,法律面前人人平等,牢固树立法律是社会生活中最大、最高的行为规范和准则。

法国文学家雨果曾说:“普遍的道德是社会的基础,普遍的良心是法律的基础”。法治是良心、理性和道德规范的最高体现,是社会秩序最强有力的保障。因此,人们只要按照法治的是非标准处事,也就是时时处处不违背良心,他就不会超越社会道德准

则,因而就不会触犯国法,就是一个合格的公民。

4.2 法治的基本要求

法律虽然是威严的,严谨的,但它也是顺应人情的,它是维护社会秩序的一个重要方面,除此之外,另一个方面更多的还是要提高人的道德水准,靠自觉自律和人们之间的相互监督、相互提示来规范和协调人们之间的相互关系,否则,再完备的法律,在那些道德低下、又精通法律之人的面前仍然是有空子可钻的。比如个别法官和律师的犯罪,又比如所有冤假错案的形成,无一不予法官和律师脱离干系。

古希腊哲学家亚里士多德曾说:人在最完美的的时候,是动物中的佼佼者,当他与正义和法律隔绝之后,他就会变成动物中最坏的东西。由此可知,要想维护道德准则,走向成功的人生,必须认真学习法律知识,不仅要牢记法律条文,更重要的还必须弄通法理,既不侵害别人,又可用法律保护自己。

根据以上的阐述可以得知:良心,是做人的前提,它决定着人的本质,让人有一个明确的辨别是非的判断标准。理性,是做人的条件,它控制着人的行为,让人能自觉自律而不妄为;道德,是做人的基础,让人知道羞辱而不能越轨;法律,是做人的保障,它约束人的行为,使人害怕惩罚而不敢犯罪。

如果说普遍的道德是社会的基础,那么,道德的基础则是真诚的爱;如果说普遍的良心是法律的基础,那么,良心的基础就是正确的是非观;如果说理性的作用是为控制自身行为,那么,平时的修身养性,就是增强理性的有效措施;如果说法律是国家以强硬措施规范行为的铁的条件,那么,只要人们按照良心、理性、道德的法则处事永远就不会受到法律的惩罚。如果把良心、理性、道德、法律比做生命之车的四个轮子,当你驰向人生之道,并为一路顺风而得意,为勃勃雄心而自傲的时候要特别当心,如果一个轮子爆胎,这辆全速行驶的生命之车必然会留下倾覆的痕迹。为了让生命之车安全平稳的行驶,树立做四种人的境界就成了唯一有效的选择。

参考文献:

- [1] 张恒山. 法理要论[M]. 北京:北京大学出版社,2006:2-3.
- [2] [法]卢梭著,李常山. 论人类不平等的起源和基础[M]. 北京:商务印书馆,1982:99-100.
- [3] 李建华. 法治社会中的伦理秩序[M]. 中国社会科学出版社,2004:38.
- [4] 范进学. 法律与道德——社会秩序的规制[M]. 上海:上海交通大学出版社,2011.

树立协同创新理念 培育校际联动的德育观

余波

(常州纺织服装职业技术学院思政部, 江苏 常州 213164)

摘要:当前我国许多高校的德育工作存在彼此间缺乏必要的沟通与交流、各学校的德育成效与影响较小、各高校相互之间没有形成德育合力等问题,而要想解决此类问题,我们就需要树立协同创新的德育新理念,要努力构建校际联动的新德育观。

关键词:构建;协同创新;校际联动;德育观

中图分类号:G641

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0075-02

Establishing Collaborative Innovation Idea to Achieve Moral Education Linkage among Colleges

YÜ Bo

(Ideological and Political Education Department of Changzhou Textile Garment Institute, Changzhou, Jiangsu 213164, China)

Abstract: There is no communication and exchange about moral education work among colleges and universities in China, the effectiveness of moral education and its influence is poor in one college or university, and there is no cooperation of moral education among colleges and universities. To solve this problem we need to establish collaborative innovation idea of moral education, strive to build new concept of moral education linkage among colleges.

Key words: construction; collaborative innovation; inter linkage; the concept of moral education

近年来在我国高校校际间的交流与合作已经蔚然成风,通过这种协同一致的做法,各合作高校的合作项目都取得了不错的成效。而对于高校的德育工作而言也理应秉承这种好的做法来使得各自学校的德育工作能够通过这种校际间的互助合作模式迈上一个新的台阶。

1 现状

我国的高等教育一向重视对学生进行必要的德育教育工作,各高校都把德育工作看作是自身办学能力和办学水平的一项重要指标,因此各高校在自身德育教育工作方面都取得了不错的成绩和收获。然而,就目前各高校彼此之间的横向德育工作的交流与现状来看,各高校德育工作协同创新、校际联动的做法并不十分普遍,各高校彼此之间的德育工作尚缺乏有效的沟通与交流,因此各高校在德育交流与互动工作方面还没有取得令人满意的成效,

德育教育工作的影响力与有效性也明显不足。

2 原因分析

究其原因,我认为可能有以下几个方面:

首先,就单个学校而言,在德育工作中还缺乏协同创新意识和理念。

创新是各项工作有效开展的基础,而彼此协同努力则是各项工作顺利开展的保证。在我们的高校中间至今尚未形成这一共识,究其原因其实还是一个“要不要开展”德育工作的校际间合作的问题。许多学校至今还没有意识到协同创新、共同发展对于我们的高校德育工作的帮助和力量。这主要表现在:

(1)各高校在德育的协同创新问题上没有形成统一的意见和思想。就目前的情况来说,多数学校的德育工作还仅仅停留在各自为战的层面上,很多高校认为学校的德育工作是自己一家的事,而不太

收稿日期:2014-11-27

基金项目:2013年度江苏省教育系统党建研究会课题(2013JYDJLX-YB02001)

作者简介:余波(1977-),男,江苏省常州市人,副教授。长期从事公共政治理论课教学与研究。

愿意旁人插手本校的德育工作;甚至有些高校会对自己学校的德育工作沾沾自喜,他们只看到了自己在德育工作上所取得的一点点的成绩,而没有看到自身德育工作的不足与问题,那自然而然地会认为各校协作是多此一举。

(2)部分高校尚存在比较狭隘的功利主义和保护主义思想。近些年,一些高校由于受到来自社会上的不良风气的影响,也开始形成以自我为中心的利己主义思想和急功近利的观念。特别是那些自认为德育工作做得比较出色的学校,在参评德育先进等利益虚荣心的驱使之下,不太愿意把自己的德育成果和成功经验拿出来与人共享,不愿意别的学校就此奋起直追,迎头赶上,故而在德育工作的协同合作与创新方面顾虑重重,犹豫不决。

(3)当下的高校德育工作还没有形成有效的激励手段来支持这种协同创新活动。就目前的实际情况看,无论是各级别、各种类型的评优评先活动,还是在各级各部门的扶持和引导的政策做法中都没有较为明确的针对德育工作的倾向性扶持措施和政策,特别是还没有专门针对德育工作的校际间合作联动活动的鼓励机制和政策,在人员评优、资金投入、组织配套等方面的鼓励机制尚未形成,因此就造成了各高校在协同创新这个问题上目前为止还没有打开局面,形成突破。

其次,就学校之间来说,在德育工作中各高校还存在着校际联动机制的缺失问题。

这其实是一个“如何开展”校际间德育工作的合作问题。目前各高校之间就如何开展德育工作的沟通与交流这个问题还没有明确的目标和方向。主要表现在:

(1)对高校德育工作本身认识不到位。有些高校对德育工作自身的态度就很成问题,认为德育工作不抓不行,但靠自己来完成足矣,又或者有些高校自身对学校的德育工作的重要性就认识不到位,在他们看来照常(学校德育一般的做法)办事,照章(国家或上级部门的政策文件)办理足矣。

(2)对校际联动的德育工作认识不足。有一些高校认为这种为了德育工作而开展的校际交流与协作多此一举,没有必要。在他们看来,与其它高校进行德育工作的交流与沟通是浪费时间和浪费有限的教育资源的事情,他们宁肯在专业交流和热点交流合作方面花大力气,也不愿意为德育工作投入更多的精力和关注。(3)就联动机制本身而言,还有许多现实性的问题有待解决。比如说这种德育联动的

相关理论与探讨比较缺乏,相关的成熟经验和借鉴还明显不足,具体的操作模式和手段还少有尝试等,这些都成为了高校目前在联动机制上的困惑与迷茫。

再次,就当下的大背景大环境而论,这种“大思政”的德育观尚未形成,从而使得我们的高校德育工作缺少了进一步提升和拓展空间的可能。

近些年来,我国的高校都取得了长足的进步与发展。“做大做强”是各高校不二的选择,然而,这些“大”这些“强”都体现在对专业的建设,对热点的把握上。一般都是社会上需要什么样专业的人才我们高校就设置什么样的专业平台,社会上哪些是热点热门的东西,我就花大力气去研究去投入。而相比较而言,我们的高校德育工作却止步不前,既没有形成良好的热点氛围,也没有可观的持续性投入,可以说现在很多的高校都是“大而全的专业”和“小而简的德育”并存的尴尬局面。长此以往,这种一头热一头凉的局面将极不利于我们高校的均衡发展和长效发展。近几年来在我们的高校所屡屡出现的种种德育问题和德育现象都说明了这个问题亟待解决。

3 选择建言

而伴随着我国高校规模的持续扩大膨胀,在校学生数量的不断增加,高校德育出现越来越多的新问题也预示着校际联动德育工作、协同创新德育方法的时代一定会、也必须要到来。因为只有这样才能不断满足各高校德育工作的有效开展,并且为各高校的德育工作提供新的、更高层次的展示舞台。为此,我们应该做到:

(1)要进一步理清思路,明确德育工作的协同创新、校际联动新理念。理论是行动的先导,我们要把对相关理论问题的研究放在优先考虑的重要地位,要进行充分的调查研究和学习探讨与交流,把高校的德育工作“如何协同”、“怎样创新”等相关问题的认识弄明白,搞清楚,然后再去指导我们的协同创新的实践活动,这样才能保证不走弯路或少走弯路。为此,我们的高校德育工作者们要多多采用“走出去,请进来”的方式开展校际间的横向交流活动。“走出去”就是要到那些德育工作开展得有声有色的学校去多多“取经”以拓展我们自己的视野和见解;“请进来”就是要将那些对此问题有独到见解和主张的专家、学者们请来为我们本校的德育工作“把把脉,提提神”。此外,我们各高校的德育工作者们也

(下转第86页)

高校贫困学生群体性心理问题 调查分析与解困途径

魏宁, 高会洲

(西北大学职业技术学院, 陕西 西安 710075)

摘要:随着高等教育的普及, 贫困生问题已成为媒体报道和学术界研究的焦点问题, 同时家庭经济困难学生的心理健康问题日益凸显, 社会关注的热点出现从“经济扶贫”到“心理扶贫”的需求转变趋势。本文作者在西安交通大学、西北大学、陕西师范大学等8所陕西省高校, 开展了针对近600名受助家庭经济困难学生的书面问卷调查, 主要调查家庭经济困难学生的社交情况、思想观念和心理需求等, 结合作者从事大学生思想政治教育工作的具体经验, 总结陕西省贫困大学生的群体性心理困境表现, 分析具体原因, 并尝试性地提出相应的解决办法。

关键词: 贫困大学生; 群体性心理问题; 心理扶贫

中图分类号: G641

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0077-04

Investigation and Analysis on Psychological Problems of Poverty Stricken Students of College and Their Solutions

WEI Ning, GAO Hui-zhou

(Vocational and Technical School of Northwest University, Xi'an, Shaanxi 710075, China)

Abstract: Along with the popularization of the higher education, the problem of poverty stricken students has already become a new concern of the media and academic researchers. Meanwhile, poverty stricken students' psychological problem looms large which generates the alternation of the social focus from "economic supporting" to "mental supporting". The author summarized the psychological predicament of Shaanxi's poverty stricken students and its causes and put forward corresponding solutions on the basis of the questionnaire result of 600 economic recipients from eight colleges including Xi'an Communication University, Northwest University and Shaanxi Normal University. The questionnaire mainly investigates the recipients' social situation, ideological and psychological demands.

Key words: poverty stricken students; group psychological problem; mental supporting

近年来, 高等教育制度的改革带来高校贫困生的大量增加^[1], 现代化信息社会的高速发展对校园生活产生了巨大影响, 传统教育方式忽视了对贫困学生的心理素质培养。新时期的贫困大学生群体已经呈现出相对贫困与绝对贫困并存、经济贫困与心理贫困并存^[2]的特点。尤其是新形势下贫困大学生出现的群体性“心理贫困”, 不仅会影响到其个人的健康成长, 更会对整个社会造成消极影响。因此, 研究贫困大学生的心理贫困现象, 分析其成因, 对新时期加强家庭经济困难学生的帮扶具有重要的理论与实践意义。

北大学、陕西师范大学、西北农林科技大学、西安外国语大学、长安大学、陕西科技大学及宝鸡文理学院等8所陕西省高校, 开展针对近600名受助家庭经济困难学生的书面问卷调查。调查问卷分为九个部分, 着重从基本情况、政治思想、学习情况、人际交往、生活观念、业余爱好、社会公德、心理状况、工作就业等方面, 了解高校贫困生的思想、学习、生活等方面的真实情况。本次发放问卷共800份, 回收有效问卷589份。接受调查的学生中, 外省市家庭经济困难学生占27%, 陕西省家庭经济困难学生占73%。

2012年9月至12月, 作者在西安交通大学、西

收稿日期: 2014-10-24

基金项目: 西北大学2011年大学生思想政治教育研究专项课题(11xs210)

作者简介: 魏宁(1979-), 陕西西安人, 陕西师范大学政治经济学院博士研究生, 讲师。研究方向: 大学生思想政治教育。

1 高校贫困生的群体性新变化

此外,与以往针对贫困大学生的调查数据相比^[3],这次陕西省贫困大学生的心理健康调查出现几个新变化:

1.1 农村生源的贫困生比重降低

以往高校贫困生主要来自“老、少、边、山、穷”地区,尤其是家庭无劳动力,或家庭成员得了重大疾病,以及多子女家庭。1999年对北京8所高校的调查表明,91.1%的贫困生来自农村,其中“老、少、边、山、穷”地区的占57.6%,城市下岗职工子女仅占8.9%。这次调查结果显示,68.9%的贫困生来自农村,而来自大城市的贫困生有31.1%。近年来,随着市场经济制度的日益推进,因父母一方或双方下岗,家庭收入急剧下降而造成的城市贫困生数量逐年增加。

1.2 勤工俭学的贫困生比重降低

在这些贫困生中,家庭人均月收入在150元以下的占79.8%,而其中家庭人均月收入在80元以下的占12.7%。学生家庭支付学生的学费和生活费存在很大的困难。但是,仅有12.2%的学生自己通过勤工助学、兼职等赚取自己的生活费,17.2%的学生生活费由自己勤工助学和家庭共同承担,一半以上学生(68.2%)的生活费仅靠家庭供给。

1.3 成绩优异的贫困生比重降低

调查中发现,与以往贫困大学生“品学兼优”印象的不同^[3],仅有13.6%的贫困生学习成绩优秀,排名在年级前30%内(见图1);有41.7%的贫困生有挂科经历。

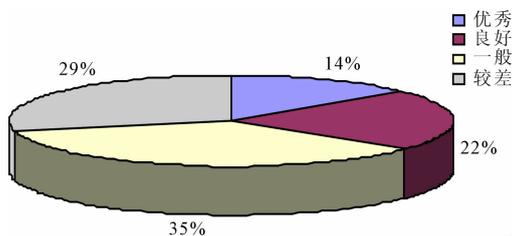


图1 贫困生学习成绩分布图

此外,贫困大学生经常上晚自习和坚持晨读的学生只占40.3%,学生的学习状态和学习习惯有待进一步提高和完善。一方面,贫困生的各种各样的家庭困境,干扰着其学习和生活。另一方面,贫困生大多来自偏远的农村,基本是实干和苦读型,学习方法的技巧性不强,从而可能形成经济与学业双重困难的“双困生^[2]”。

1.4 贫困生的物质需求增加

针对生活中常见的生活用品攀比现象,33.7%的学生明确表示不与人进行攀比,32.1%表示偶有为之。在受到资助的贫困生中,32.2%的贫困生在调查中坦承未按规定使用助学金。在个人价值的衡量标准一项中,25.6%的学生选择财富,44.3%选择事业,27.8%选择名望,仅有2.3%选择社会贡献(见图2)。调查中发现,个别贫困生为了掩饰家境的贫寒和处境的艰难,用贷款、奖学金甚至借钱用在奢侈的消费上。

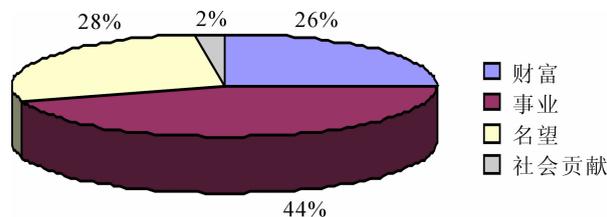


图2 贫困生个人价值的衡量标准比重图

2 高校贫困生的群体性心理问题表现

高校家庭经济困难学生是出现心理问题的高发人群,他们中存在心理问题的比例普遍高于普通学生^[4]。调查表明,对于家庭经济困难学生来说,虽然造成贫困的原因各有不同,但其自身经济状况与周围环境的反差常常会明显地反映在他们的心理上,并产生一些共性的心理问题,出现群体性特点。其表现如下:

2.1 自我认同感不强,对未来充满焦虑情绪

根据埃里克森的心理社会发展论观点,贫困大学生面临自我角色混乱的危机,若不能妥善应对,将无法形成正确的自我认同感,不能接受并欣赏自己。在调查中发现,绝大多数家庭经济困难的大学生都具有相对较强的自尊心,但在做事上缺乏自信心。在贫困学生对自己的自我认识上,47.7%的学生有理想,有抱负,积极为自己的目标努力着,抱着乐观的态度;剩余52.3%的学生知道未来形势严峻,但现在很茫然,不知道该如何努力,处于一种迷茫的状态。在“你认为自己常处在哪种情绪中”的选项中,26.9%的贫困生选择了郁闷、无聊、烦躁;而“对你的日常生活方式评价”的选项中,多达67.9%选择了很一般和枯燥。因家庭经济的过度拮据、生活的困苦无助以及心理上的焦虑抑郁,近70%的贫困生对自身的长远发展持悲观、失望甚至否定的看法。

2.2 思想较为敏感,对社交存在恐慌情绪

由于生活上的落差,家庭经济困难学生性格相

对内向,生活较为封闭^[5]。调查中,61.3%的学生表示不愿意成为别人谈论的对象与舆论的中心,11.2%的学生讨厌别人谈论自己。他们对周围的人及事物表现敏感,38.8%的学生承认常与他人发生误会。在同学关系方面,32.5%的贫困生与同学较好,50.2%认为相处一般,17.3%认为存在问题。实际调查的结果表明,高校家庭经济困难学生自己的交际圈很小,与他们交际的同学大多都是彼此境况相似,有着相似的行为方式,常常倾向于游离于学校主流生活之外,对各类活动只做旁观者,表现出没有兴趣,29.9%的贫困生承认自己不擅交际,人际关系不和谐。

2.3 自立意识淡薄,对外界存在依赖情绪

86.9%的贫困生明确表示希望获得奖学金,仅有5.2%的贫困生对奖学金兴趣不大或从未想过。个别贫困生因家庭贫困不能按时缴纳学费,又不愿参加学校给其安排的勤工助学岗位,而是寄希望于助学贷款和国家助学金,依赖于国家和社会资助。此次调查也同样突显出贫困学生的学习状况差强人意,部分贫困生在受到资助后,并没有将更多的时间和精力投入到学习上。

2.4 抗压能力不强,对挫折存在逃避情绪

据调查,家庭经济困难学生中有62.5%的学生感到沉闷压抑,不愿意让别人知道自己的处境,即使对周围老师和同学的善意帮助也保持着警惕的心理。在纾解压力的途径方面,20.5%的贫困生表示通过自我调节保持良好,36.8%会寻求同学及家人的帮助,21.6%会通过上网等娱乐活动进行发泄,21.1%表示没有具体途径,不知道如何面对(见图3)。此外,19.7%的贫困生承认自己迷恋电脑游戏,迷恋网络聊天。调查发现,部分心理承受力差的学生在面临挫折时,往往选择消极的态度,逃避现实生活,精神颓废,生活萎靡,个别甚至造成严重的不良后果。

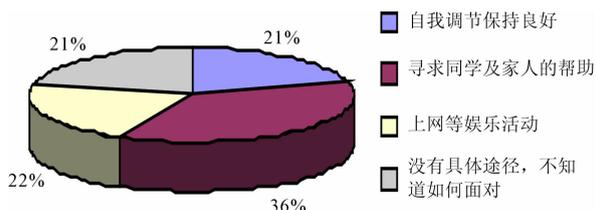


图3 贫困生纾解压力的途径分布图

3 造成高校贫困生心理问题的原因分析

发展心理学相关理论表明,处于青春期的贫困

大学生存在反抗性与依赖性、闭锁性与开放性、勇敢与怯懦、高傲与自卑并存的矛盾,而造成家庭经济困难学生心理问题的原因既有普遍性又有特殊性,既有内在原因又有外在原因^[5]。主要影响因素主要有以下几个方面:

3.1 时代因素

受调查的贫困生基本上都是“90后”,随着现代社会信息化的高速发展,传统文化被割裂,市场经济和全球化浪潮对人们的价值观产生了巨大的冲击,再加上我国传统伦理道德的深刻影响,90后的人生观和价值观正在经历着前所未有的激荡与迷茫、冲突与裂变^[7]。新时期的贫困大学生,面对社会激烈竞争,其自由空间受到挤压,竞争压力超过以往任何一代,这也在一定程度上导致他们出现心理健康问题的几率较大。

3.2 家庭环境因素

新时期下,贫困大学生的父母给孩子的目标定位更加明确,追求的是事业、财富及名望上的成功,往往忽略性格及兴趣的正确培养,使其更容易形成不良的性格特征,如冷漠、孤僻、自卑、多疑等,这些不良特征使得贫困学生在人际交往方面出现障碍,表现为缺乏生活热情、人际交往羞怯、恐惧等^[7]。调查中发现,生活压力使得贫困家庭的父母容易心态失衡甚至产生病态心理,在教育子女时往往只对其学习目的、人生观、价值观进行错误引导,这也常常直接影响到子女的心理健康。

3.3 社会环境因素

现代社会是信息社会,网络的迅速发展使得各种各样的信息充斥大学生的生活,这也导致新时期贫困大学生更早面对社会的冲击。由于历史的原因,东西部、城乡差异,家庭贫富差距的拉大,一部分学生从入学开始在吃、穿、住、行等各个方面就处于一个相对弱势的地位,社会文化中的不良价值观等也加剧了贫困生的心理困扰。家庭经济困难学生在社会上由于没有经济地位而经常受到歧视和不公正的对待,也影响了他们的价值取向,给他们的心理造成了不良的影响。

3.4 感情因素

大学生是青春期发展的后期,他们日趋走向成熟,在这个时期对情感有着迫切的需要,由于综合素质相对较低,贫困生与其他大学生在生活习惯、言行举止甚至兴趣爱好上存在差异,使得他们不敢交际或交际圈狭窄。情感诉求的不满足使贫困生产生强烈的心理落差,从而加剧了不自信的性格及自卑的

心理,给他们带来了很大的心理压力。

3.5 心理素质因素

贫困大学生的心理素质是影响和制约他们心理健康的主要内因。贫困大学生中有相当一部分人存在不同程度的人格发展缺陷,表现为孤僻、冲动、固执、好钻牛角尖、易偏激、以自我为中心等^[7]。他们普遍缺少理想和信仰、功利心强烈、过分自我和追求个性,这些已经成为了一个越来越严重的社会问题。既没有形成正确的现代价值观,又没有把优秀的传统价值继承下来,导致新时期的贫困大学生处于一种精神匮乏的“悬空状态”,他们迫切需要孝心、爱心和感恩心的教育,学会平等、尊重和承担责任。

4 解决高校贫困生心理困境的方法

家庭经济困难学生出现的各种心理问题会对其个人发展有着不可估量的影响,贫困生思想政治教育从根本上说就是以关注贫困生的生存状况为基础^[8],坚持以教育为先导,以育人为目标,鼓励贫困生正确认识和对待贫困,全力提高贫困生的综合素质,确立贫困生自我面对人生的勇气和信念,从根本上帮助贫困生真正脱贫。

(1)建立健全家庭经济困难大学生心理档案。根据形势发展需要,学校要建立一种教育与发展为主导、咨询与干预为辅助手段的心理健康目标模式,提高经济困难大学生自身心理健康意识。根据家庭经济困难大学生的具体实际,学校在帮助家庭经济困难学生解决经济困难的同时,要建立相应的家庭经济困难学生心理健康档案,并采取切实可行的心理疏导和心理干预措施,因材施教,帮助这些同学树立正确的世界观、人生观、价值观,鼓励他们积极开展自我心理调适,提高自我认知能力,培养良好的自我意识,培养他们在困境、逆境面前不低头、不畏缩、不自卑,能够正视困难、勇往直前、积极进取的勇气,提高他们的心理承受力,通过耐心细致的思想教育加上完善的措施配合,充分发挥学校资助措施的作用。

(2)建立常态化的社会人文关爱机制。在对家庭经济困难大学生进行帮助时,要充分尊重其个人隐私,要注意减少功利性的帮助,建立常态化的社会人文关爱机制。在帮助家庭经济困难大学生解决实际困难时,要注意不向媒体公布任何家庭经济困难学生的资料,最好不集中搞补助金发放仪式,尽量不采取公示的形式来监督受助学生的真实经济情况,要努力为家庭经济困难大学生的健康成长营造一种平等、公正、和谐的学习和生活环境,能让家庭经济

困难大学生感受到学校大家庭的温暖,激发他们积极向上心理,有利于避免因为帮助而引发的潜在心理危机。

(3)充分发挥学校的“育人”功能。学校开展家庭经济困难学生资助工作要充分发挥资助工作的育人功能,做到既在经济上帮助学生,又在精神上培育学生,在能力上锻炼学生,实现资助与育人的双重功能,达到让家庭经济困难学生在“经济上脱贫、精神上解困”^[6]的目标。应经常开展以“积极向上,自强不息”等为主题的活动,激励家庭经济困难大学生为人生目标努力奋斗,引导他们树立自立自强的精神。学校应充分发挥党团组织、辅导员和班主任及学生干部等的作用,真正解决家庭经济困难学生的实际问题,努力培养学生树立爱党爱国意识、奋发进取意识、自立自强意识、诚实守信意识、勤俭节约意识和感恩意识。

(4)鼓励贫困生进行日常性的自我心理调适。一方面,要确立适合自己的新的奋斗目标。从心理学角度来说,有一个明确的目标,会使心理指向集中于一点,能转移注意力,削弱心理问题对身心健康的影响,避免产生迷茫感和失落感,同时,也会产生强烈的内在驱动力,更有利于克服各种心理问题和疾病。另一方面,要正确对待学习、生活与就业所带来的压力,应敢于面对,以一种自信、坚强、乐观的精神面貌面对生活,从心理困境中走出。此外,积极转移注意力,对不良情绪的积极宣泄和释放,有助于减轻心理压力,保持心态平衡。

参考文献:

- [1] 林良夫,吕澜,费英勤.高校贫困生助学策略管见[J].教育发展研究,2007,(3):57.
- [2] 赵琳,简林根.加强和改进高校贫困生德育工作[J].西安联合大学学报,2009,(3):91.
- [3] 张小琴,陈松.高校贫困大学生心理问题探析[J].黑龙江高教研究.2011,(6):150.
- [4] 朱英萍.浅谈大学生思想政治教育工作的系统化教育[J].中州大学学报,2009,(3):89.
- [5] 甄翠敏.高校贫困生形成原因及救助对策[J].北京电子科技学院学报2012,(2):42.
- [6] 苏丽娜.高校贫困生思想现状探析[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2007,(4):79.
- [7] 陆芳芳,张会霞.贫困大学生思想现状分析及对策思考[J].文教资料,2011:29.
- [8] 何芬林,李湘黔.高校贫困生思想政治教育的现状与对策研究[J].中国高教研究,2007,(4):72.

“90后”高职学生思想行为特征与 价值观现状调查分析

——以杨凌职业技术学院为例

张中世

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:“90后”高职学生是当代大学生群体的重要组成部分。准确把握他们的思想行为特征和价值观基本现状, 对有效开展学生思想政治教育工作具有极强的针对性和指导性。以杨凌职业技术学院为例, 对该校学生的人生观、价值观、道德观、恋爱观、职业观及生活观进行深入调查, 分析结果显示, “90后”高职学生在具备当代大学生主流价值观的同时, 呈现出鲜明的个性特征和时代印记。

关键词: 90后; 高职学生; 价值观; 调查

中图分类号: G711

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0081-06

Investigation and Analysis on Characteristics of Thinking and Behavior of “Born after 90’s” College Students and Their Value Outlook

——Taking Yangling Vocational and Technical College as an Example

ZHANG Zhong-shi

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: “Born after 90’s” college students makes up an important part of contemporary college students group, it is worth understanding their thinking and behavior characteristics and value outlook, which can help us effectively guiding and instructing the ideological and political education. Taking Yangling Vocational and Technical College as an example, this paper investigated students’ outlook on life, values, moral values, outlook on love, occupation view and view of life, the results showed that this group of college students has contemporary viewpoints on value, showing a distinct personality and the time mark.

Key words: born after 1990; higher vocational college students; values; survey

“90后”指20世纪90年代出生的一代中国公民, 是特殊的一代群体。“90后”与“80后”相同, 均出生在中国改革开放后, 但不同的是, “90后”在出生时改革开放已经显现出明显成效, 同时也是中国信息飞速发展的年代, 他们可以说是信息时代的优先体验者, 也是新时代的引领者。“90后”高职学生是当代大学生群体的重要组成部分。关注他们的思想认识、行为表现和人生观、价值观, 是高校思想政治教育工作的重要内容。为此, 本文以杨凌职业技术学院学生为样本, 对“90后”高职学生的思想行为特征与价值观现状做以调查研究。

1 调查对象

表1 调查对象

年级	一年级	708
	二年级	1384
合计		2092
独生子女状况	是	448
	否	1644
合计		2092

笔者对杨凌职业技术学院一、二年级学生进行了问卷调查。从表1可见本次调查一年级占33.8%, 二年级占66.2%; 独生子女占21.4%, 非独生

收稿日期: 2014-07-20

基金项目: 杨凌职业技术学院“90后”高职院校大学生思想行为及价值观教育研究”教改项目(GJ1114)

作者简介: 张中世(1980-), 男, 陕西杨凌人, 讲师, 硕士, 主要从事思想政治教育教学与伦理学研究。

子女占78.6%。

2 调查研究方法

本次调查使用课题组自编的《“90后”高职院校学生思想行为特征及价值观调查问卷》，采用问卷抽样调查法，共计发放问卷2200份，实际收回2092份，有效回收率为95.1%。样本数据具有真实性和代表性，能客观反映调查内容。同时，问题设置充分考虑学生思想认知与行为实践两方面的表现，力求全面掌握学生整体状况，调查具有科学性和合理性。

3 “90后”高职学生当前思想行为特征与价值观现状调查结果分析

一个人的思想行为特征是其内在价值观的外在直观表现，价值观则内在的决定了个体的外在思想行为特征。关于“90后”高职学生思想行为特征及价值观现状，主要从人生观、价值观、道德观、恋爱观、职业观与生活观等方面具体反映，主要针对以上几方面进行调查。

3.1 “90后”高职学生当前人生观基本现状分析

人生观主要表现为人生理想、人生目的、人生态

度等对个人人生的思考和追求，人生观因时代背景和个性差异而不尽相同。享受着改革开放巨大成就成长起来的“90后”大学生，作为未来社会发展的中坚力量，他们对个人和社会的未来有怎样的思考与追求？调查结果表明，当前学生对人生未来的思考更强调个人因素。

(1)“90后”高职学生面对未来人生选择更突出个人需求。调查显示，面对“你上大学是为了什么”这一问题，选择“提升自我，为参与社会竞争做准备”的学生为796人，占38%，选择“找一份理想工作”的学生为700人，占33.5%，两项合计占71.5%；而选择“更好报效国家，服务社会”“改善家庭的生活质量”两项的学生合计仅占28.5%。“你的人生理想和目标是什么？”选择“干一番事业，实现自己价值，被周围人肯定”的学生为1156人，占55.3%；选择“正当索取，无私奉献”、“以赚钱为目的，过小富即安生活”、“衣食无忧”的分别占22.9%、12.2%、9.6%。由此说明，不论是上大学的目的还是未来的人生理想，高职学生在人生选择中更加突出个人需求。

(2)“90后”高职学生对人生追求更崇尚个人的努力和实力。

表2 人生态度基本现状

单位：人

人生应该积极、乐观、务实、进取		大学生应该继承和弘扬艰苦奋斗的优良传统		你认为人生理想的实现主要靠(仅限三项)		你对自己的人生前途的态度是(仅限三项)	
非常赞同	1092	非常赞同	796	学识	1092	很乐观	1028
比较赞同	728	比较赞同	988	个人努力	1372	命运难测	576
不很赞同	196	不很赞同	244	个人能力	1540	过一天是一天	404
不赞同	76	不赞同	64	家庭关系	392	奋力争取明天的幸福	1208
				金钱和权力	296	很悲观	64

表2显示，对“人生应该积极、乐观、务实、进取”的观点52.2%的学生非常赞同，34.8%的比较赞同。“大学生应该继承和弘扬艰苦奋斗的优良传统”则有47.2%的学生比较赞同，38%非常赞同。针对“你对自己的人生前途的态度”，其中排名前两项的是“奋力争取明天的幸福”和“很乐观”，人数分别是1208人和1028人，分别占57.7%和49.1%。同时，针对“你认为人生理想的实现主要靠什么？”这一问题，排名前三项的依次是“个人能力”“个人努力”“学识”分别占73.6%、65.6%、52.5%，相比而言选择“家庭关系”和“金钱和权力”的分别只占18.7%和14.1%。这充分说明，面对当前社会“富二代”“官二代”的“拼爹”现象，高职学生对于人生的态度，

表现乐观进取，更赞同艰苦奋斗，更崇尚个人的努力和实力。

3.2 “90后”高职学生当前人生价值观基本现状分析

价值观是关于什么是价值、怎样评判价值、如何实现价值等问题的根本观点，是人们在实践中形成的一定认知、情感、意志、理想和行为取向的综合体。人生价值观是处理和调整个人与社会关系的重要体现，包括人生的社会价值和自我价值两方面基本内容。调查显示，学生对人生价值的取向和判断在肯定认同社会价值的同时，更强调自我价值的重要性和现实性。

(1)“90后”高职学生高度肯定认同社会价值，

自觉服从维护社会利益。调查显示,在个人利益与社会利益的态度、价值取向和价值判断上,学生思想认识明确,能做出正确的选择和积极的追求。其中,针对“个人利益应该服从国家、集体利益”的观点,表示赞同的学生为1707人,占被调查人数的81.5%。

面对“个人利益和国家、集体利益发生冲突时,你首先选择”这一问题,选择“集体利益”的学生1064人,占50.9%。

(2)“90后”高职学生更加注重自我价值的追求,价值选择与判断更加理性现实。

表3 人生价值选择基本现状

单位:人

你对生命的理解是什么?		在你的人生中最看重的是(仅限三项)		你认为衡量成功的尺度是什么?(仅限三项)		如果可以选,你会通过下列哪些途径获得成功(仅限三项)	
生命对一个人只有一次,要珍惜	1276	健康	1352	实现自我的价值	1448	参加选秀节目,一夜成名	204
如果生无可恋,不如一死了之	176	家庭	1504	满足社会需求	840	中彩票,获巨额财富	392
人不为己,天诛地灭,应该为自己而活着	164	责任	1352	家庭幸福	1292	升本,毕业后努力工作	1008
生命的意义在于实现社会价值	476	荣誉	504	社会地位	432	艰苦创业,靠自己打天下	1320
		地位	216	金钱	188	做官从政,拥有权	416
		金钱	132			力从事公益事业	524

对人生价值的理解,首先是对生命理解,如表3所示,其中1276名学生选择了“生命对一个人只有一次,要珍惜”,占61%。对人生价值的衡量评价上,“你认为衡量成功的尺度是什么?”排列前三项的选择依次是“实现自我的价值”“家庭幸福”“满足社会需求”,分别占69.2%、61.8%、40.2%;“如果可以选,你会通过下列哪些途径获得成功”选择排列前三项的依次是“艰苦创业,靠自己打天下”“升本,毕业后努力工作”“从事公益事业”,分别占63.1%、48.2%和25%。对人生价值的选择上,“在你的人生中最看重的是”排列前三项的依次是“家庭”和“健康”“责任”,分别占71.9%和64.6%、64.6%。说明“90后”高职学生在人生价值的理解、判断、选

择上对生命有明确的认识,认同生命的珍贵;同时更加突出自我价值的重要性和现实性,表现出了个人—家庭—社会这样一种人生价值基本态势。不论是理论还是实践,这样一种人生思考和态势是“90后”高职学生最突出的理性思维特征,符合社会发展的基本规律。

3.3 “90后”高职学生当前道德价值观基本现状

大学生的道德现状主要通过个体道德认知和道德行为两方面体现。总体而言,“90后”高职学生当前道德认知明确,对善恶荣辱能够做出准确判断;同时大多数的学生能言之必行,积极践行道德理论。不过仍然存在学生自我评价不高和一定的道德知行背离现象(见表4)。

表4 道德认知与道德行为基本现状

单位:人

你认为自己“七不”规范做得如何		你对现在大学生的道德水平的认识		感动中国人物的感人事迹值得每一位大学生学习和实践		在日常生活中你在帮助他人乐于奉献方面	
做得很好,觉得是应该的	544	较低,道德意识薄弱,没素质的人比比皆是	400	非常赞同	916	主动帮助无私奉献	584
还差一点,多数情况下还行	1304	一般,素质不高的人还是很多	1132	比较赞同	836	有求必应尽心尽力	1116
有很大的不足	180	较好,大多数有很强的道德意识	404	不很赞同	260	顾及情面点到为止	372
完全做不到	64	很好,是非观念明确,是有道德有素质的新一代	156	不赞同	80	很少助人几乎拒绝	20

(1)“90后”高职学生具有明确的自我道德认知和道德判断,并能积极践行。道德认知方面,通过“你对现在大学生的道德水平的认识”的调查,有1132人认为“一般,素质不高的人还是很多”占54.1%;对“感动中国人物的感人事迹值得每一位大学生学习和实践”的认知,916人选择“非常赞同”,836人选择“比较赞同”,表示赞同的学生总共占83.8%;道德践行方面,“日常生活中你在帮助他人乐于奉献方面”,选择“主动帮助无私奉献”的学生占27.9%,选择“有求必应尽心尽力”的学生占53.3%。说明学生对自我和社会道德现象和道德行为具有明确、良好的认知和判断,大多数学生能够积极将道德认知付诸实践,发挥道德的积极作用,乐于助人、服务社会。

(2)“90后”高职学生的道德认识水平和道德践行效果自我评价模糊,具有内在矛盾性。“你对现在大学生的道德水平的认识是”,选择“一般,素质不高的人还是很多”和“较低,道德意识薄弱,没素质的人比比皆是”两项总计占73.2%;“你认为自己”七不“规范做得如何”,选择“还差一点,多数情况下还行”

的学生占62.3%,而选择“做得很好,觉得是应该的”学生只占26%。而针对“日常生活中你在帮助他人乐于奉献方面”,选择“主动帮助无私奉献”和选择“有求必应尽心尽力”的学生总共占81.2%。一方面是道德认知自我评价低,表现较差;另一方面道德践行自我评价高,表现积极。在道德践行方面效果一般,自我评价认可度不高,并且认可这样一种事实和现状。这说明“90后”高职学生道德认识水平和道德践行效果自我评价模糊,具有内在矛盾性。

3.4 “90后”高职学生当前职业价值观基本现状

就业是民生的基本内容,高校学生就业更是关乎学校发展、社会稳定、人民利益的关键问题。“90后”大学生面对职场,究竟有怎样的期待和选择?通过调查表明,学生在选择职业时首先看重个人才能发挥和未来职业发展,同时能将个人追求与社会需求紧密结合,正确认识国家就业政策,响应国家号召积极解决个人就业困难,表现出了良好的职业态度和客观理性的择业观念。

(1)“90后”高职学生职业选择首先强调学有所用,追求个人才能与未来发展。

表5 职业选择基本现状

单位:人

你选择职业的主要标准是什么?		在选择工作的时候,你希望		职业生活中你所向往的同事关系	
薪水高待遇好	582	找一份稳定的工作	604	非常融洽亲如家人	484
单位社会知名度高	324	找一份赚钱的工作,不赚钱了就跳槽	248	关系良好犹如朋友	1300
大城市	248	找一份自己喜欢的工作,使自己的才华得以发挥	1016	保持距离各做各事	164
能发挥个人才能	928	自主创业	224	没有矛盾即可	144

通过表5调查显示,“你选择职业的主要标准是什么?”选择“能发挥个人才能”的学生占44.4%,而选择“薪水高待遇好”、“大城市”的分别占28.3%、11.9%;“在选择工作的时候,您希望”选择“找一份自己喜欢的工作,使自己的才华得以发挥”的有1016人,占48.6%,而选择“找一份赚钱的工作,不赚钱了就跳槽”的仅占11.9%。由此可见,薪金和环境不是学生求职的主要考虑因素,能否发挥专业特长和个人才能,以及是否拥有更多机遇和良好发展前景,才是学生职业观的主流价值取向。

(2)“90后”高职学生能正确认识国家就业政策,积极解决个人就业困难。针对当前社会高校毕业生就业的巨大难题和压力,中央和国家积极出台

服务政策,加强对毕业生的就业引导,积极促进高校学生就业。在此背景下,“到西部去到基层去到祖国最需要的地方去”成为这个时代的最强音,为广大青年指明了前进的方向、吹响了强劲的号角。对此问题的调查显示,在态度上,选择“非常赞同”的学生344人,选择“比较赞同”的1308人,表示赞同的总共占78.9%。在行为上,“一定会选择”的212人,“必要时会选择”的1296人,表示选择的总共占72.1%。说明“90后”高职学生在一定程度上能正确认识理解国家就业政策,能理性看待当前就业形势,积极争取就业机会,解决个人就业困难。

可见,“90后”高职学生注重个人才能和未来发展职业选择,同时正确认识、理解国家就业政策服

务社会,兼顾个人追求与社会需求的统一,体现了学生良好的职业态度、客观理性的择业观念。这符合高等职业教育培养高素质劳动者和技术技能人才的办学目标、理念和特色,符合企业和市场对高素质、技能性、应用性人才的迫切需求。

3.5 “90 后”高职学生当前婚恋价值观与生活价值观基本现状

(1)“90 后”高职学生能比较理性地对待恋爱问题,恋爱动机端正,崇尚纯洁、独立、坚贞的爱情。

表 6 婚恋观基本现状

单位:人

你想在大学里谈恋爱或者你在大学里谈恋爱最初动机		时下社会观点“干得好不如嫁(娶)得好”你如何看待		假设你现在恋爱了,你希望你们以后的路怎么走(仅限三项)	
弥补内心空虚,寻找精神寄托	308	同意,只要富裕了就行,何顾采用什么手段	260	毕业后继续深造,一起考研,一起工作	776
受大环境影响,自己单身没面子	328	不同意,感情第一	588	走完大学时光,毕业后和平分手	276
彼此被对方的某些优点所吸引	936	同意,娶(嫁)有钱人,下半辈子不用奋斗	172	无论发生什么事情,不离不弃	832
寻找学习伴侣,共同进步	520	不同意,我有自尊,靠自己奋斗	1072	观察对方的工作能力,再考虑是否继续在一起	640
				为了得到更好地发展机遇,宁可分手,分开两地发展	156
				没想过	244

爱情和婚姻是人生的一个重要课题。处于青春期的“90 后”大学生,正确的恋爱观是健康成长、顺利成才的一个重要因素。如表 6 所示,“你想在大学里谈恋爱或者你在大学里谈恋爱最初动机”,936 人选择“彼此被对方的某些优点所吸引”,520 人选择“寻找学习伴侣,共同进步”,两项合计占 69.6%,说明大多数学生的恋爱动机端正。“时下社会观点”干得好不如嫁(娶)得好“您如何看待”,表示不同意的占 79.3%。针对“假设你现在恋爱了,你希望你们以后的路怎么走”,排名前三的选项依次是“无论发

生什么事情,不离不弃”“毕业后继续深造,一起考研,一起工作”“观察对方的工作能力,再考虑是否继续在一起”,三项比例分别是 39.8%、37.1%和 30.6%。说明大多数学生希望在爱情中维护个人自尊、保持个体独立、呵护爱情的纯洁,崇尚经过个人奋斗的爱情,并能对未来做出认真深入思考,理性对待爱情。

(2)“90 后”高职学生生活方式网络化特征明显,具有良好的生活价值追求。

表 7 生活方式基本现状

单位:人

你的零花钱的开销一般主要用于		你将选择什么样的方式获取幸福		你更倾向通过以下哪种途径获取信息		你参加社团的目的是	
学习用品	520	在父母的帮助下获得幸福	136	网络	968	纯属兴趣爱好	392
服装和电子产品	576	靠自己的奋斗创造幸福	1700	图书馆	272	献身公益	236
杂志书籍	344	依靠社会的力量获得幸福	168	咨询专业人士	424	增长见识,锻炼能力	1224
交友、请客、网络、娱乐等	652	依靠朋友获取幸福	88	跟朋友讨论	400	结交朋友	240
				其他	48		

表7显示,高职学生的消费主要表现为“交友、请客、网络、娱乐等”和“服装和电子产品”,合计占58.7%;“你更倾向通过以下哪种途径获取信息”选择“网络”的学生最多,占46.3%。同时,“你将选择什么样的方式获取幸福”,81.3%选择了“靠自己的奋斗创造幸福”;“您参加社团的目的是”58.5%的学生是为了“增长见识,锻炼能力”。由此可以表明,新传媒时代,网络化、信息化的迅速发展,青年学生成为网络的主要群体,“90后”高职学生的生活方式网络化特征明显。

总之,通过以上几方面的调查分析,面对迅速发展、纷繁复杂的社会现实,“90后”高职学生能够做出正确判断和理性选择。当前“90后”高职学生的基本思想认识和主流价值表现积极健康,既具有长期思想政治教育的基本价值认同感,又具有“90后”青年的独特个性和当前时代的鲜明印记,充分体现

了中央向青年大学生提出的殷切希望和要求。作为教师,需要进一步有针对性地从事社会、学校、家庭、媒体等多方面入手,采取有效措施,对“90后”高职学生进行价值观教育和引导,让青年学生健康成长、顺利成才。

参考文献:

- [1] 宋仕平,刘雪菲.地方高校90后大学生价值观的调查与分析[J].湖北社会科学,2011,(10).
- [2] 王丽君.“90后”大学生价值观状况调查与分析[J].思想教育研究,2011,(2).
- [3] 叶玉清,肖文学.新时期大学生思想道德现状及对策浅析[J].思想理论教育导刊,2012,(1).
- [4] 张中世.论高职“工学结合”专业人才培养模式下学生思想政治素质教育改革[J].杨凌职业技术学院学报,2013,(12).

(上接第76页)

还应该多多争取些国家级、省市级的纵向性的相关课题的研究,把对该问题的认识提升到一个新的理论层次和水平。

(2)要制定较为详细而高效的协同创新、校际联动的新方案、新计划。计划周详,组织严密一向是我们开展各项工作的关键所在。比较在各自高校内完成的德育工作而言,校际间的德育联动工作的要求更高,难度更大,相关事务要求也会更繁琐。这就要求我们在组织、协调、沟通与交流方面要更加多花力气和精力,要制定较为详细且有效的行动方案,并且根据实际情况不断修正和纠错以期达到更好的德育效果。

(3)要开展行之有效的创新联动活动,并且为各高校德育的共同进步提供所需的服务与支持。各高校之间应该开展多方面全方位的德育合作,要开通各种沟通交流的平台和渠道,要广泛开展经验交流活动,要广泛使用最新的信息技术和手段,要成立固定的常态化的协作联动的常设机构或组织来对校际间的合作联动工作进行日常管理与服务。与此同时,各高校也要重视和支持我们的德育工作,鼓励和支持这种校际间的创新联动活动,并尽可能地提供必要的便利和帮助。

(4)创新联动活动要及时总结,交流并且适时地推广各自的先进成果,从而为在更大意义上更广范

围内的“大思政德育”工作服务。我们的德育工作要有所为,要在更大的层面上有所得,有所用。这就要求我们一定要及时总结、及时提高并及时推广成功的经验。也只有这样我们才能使我们的协同创新,校际联动活动满足不断提升的各高校德育工作的需要,同时我们的成功经验也才可能在更广阔的舞台上找到它的应有之义。

4 结 语

当今时代是一个分工协作、共同进步的时代。那就让我们的协同创新、校际联动之风吹向所有的高校,让大思政的德育之花在各高校绽放!

参考文献:

- [1] 中共中央国务院关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见.中发[2004]16号文,2004.10.15.
- [2] 蔡剑.协同创新论[M].北京:北京大学出版社,2012:115-132.
- [3] 张志坚,许劭艺.职业自觉:德育机制创新与职业素质提升[M].北京:中国经济出版社,2013:74-102.
- [4] 教育部高等学校社会科学发展研究中心.大学生思想政治教育前沿问题研究(高校德育创新发展研究2012)[M].北京:高等教育出版社,2012:167-191.
- [5] 高歌.新时期高校德育工作者应具备的素质[J].杨凌职业技术学院学报,2004:115-132.

浅谈高校干部人事档案管理工作存在的问题及对策

赵 思

(杨凌职业技术学院学院组织宣传部, 陕西 杨凌 712100)

摘 要:干部人事管理工作是高校管理工作的重要组成部分,同时也是人才管理与使用的重要依据。本文主要针对当前高校干部人事档案管理工作存在的问题进行分析,指出干部人事档案的重要性以及认识程度不够、制度不健全、配套设施不到位等因素对档案管理工作的影响,并对高校干部人事档案管理中存在的问题,提出科学、规范的解决对策,以利于有效地提高人才使用的效率与质量。

关键词:高校干部; 人事档案管理; 问题与对策

中图分类号: G271; G647

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0087-02

Existing Problems in Management of Human Resource Archive of Universities and Countermeasures

ZHAO Si

(Organization and Propaganda Department of Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Human resource management is an important component in operation of universities, and the human resource archive is an important basis for talents management and development. This paper analyzes the problems existed in the management of human resource archive by pointing out the influences—attention, regulation and facility on the management of human resource archive. Then it puts forward with specified and normative solutions to solve the problems and to promote the efficiency of management work of human resource.

Key words: universities' personnel; management of human resource archive; problems and solutions

高校干部人事档案作为高校人才信息的重要载体,在高校师资队伍建设中,扮演着储备信息的资源库的角色,对高校教职工的工作经历、成绩及表现等情况能够充分反映,有助于科学合理地使用人才。所以高校干部人事档案管理工作成效会影响到高校人事组织工作的开展与进行。本文主要针对当前高校干部人事档案管理工作存在的问题进行分析,指出干部人事档案的重要性以及认识程度不够、制度不健全、配套设施不到位等对档案管理工作的影响,提出科学、规范地解决对策,用以指导实际工作。

1 高校干部人事档案管理工作存在的问题

1.1 对干部人事档案管理工作重视程度不够

在较短时间内,高校干部人事档案管理工作并不能显现出突出成绩,而且该工作重要性也并不明显。甚至部分人对此项工作的认识存在偏差,认为

档案管理工作只是对资料的简单整理与保存,没有较高的技术含量。部分高校领导对干部人事档案管理工作的重视程度不够,加之档案工作的管理制度尚未健全,管理人员在工作中得不到肯定与鼓励,从而缺少工作积极性,很难取得显著的工作成效。

1.2 高校干部人事档案管理工作制度不健全

干部人事档案管理工作制度不健全,这也是当前各大高校中普遍存在的一个问题。高校干部人事档案管理工作的开展与实施,直接受学校管理制度的影响。管理制度不规范,也制约着人事档案管理工作开展与实施。工作在执行过程中,迫切需要建立一些理论性与纲领性的政策来约束。

1.3 高校干部人事档案管理配套设施建设相对落后

在部分高校中,干部人事档案管理工作的配套设施落后,没有专门独立的管理库房,档案管理中用

于安全、保密、防潮和防火的设施水平低,存在较大的安全隐患,严重影响到管理工作的完整性。此外,在管理工作中依然采用手工操作,缺少专门的信息自动化设备,干部人事档案管理系统依然处于初级阶段。部分已经使用信息管理系统的高校也未能将技术手段充分挖掘与应用,仅仅是将人才的信息与档案目录输入计算机中保存,而且查阅档案和检索资料,还是习惯使用手工操作。管理系统相对落后,依然不利于管理档案资料,直接影响到工作效率。

1.4 高校干部人事档案管理员的综合能力有待提高

高校干部人事制度在经历了纵深改革之后,大多数学校担任档案管理工作的人员都是非档案管理专业出身、没有经过专门的岗前培训,缺乏专业的档案管理知识,导致高校干部人事档案管理人员的综合业务能力不高。部分从业人员对工作重要性认识不到位,工作态度不够严谨,完整收集材料的意识淡薄,不熟悉具体的工作流程。部分档案管理工作人员身兼数职,在干部人事档案管理方面投入的精力不足,这也对干部人事档案管理工作的质量产生影响,因此干部人事档案管理工作人员在业务以及政治素质等方面都亟待提高。

1.5 高校干部人事档案资料的收集、鉴别及归档不够完善

在干部人事档案资料收集中,缺乏指导,致使收集的资料不全面,而且在资料归档时的鉴别缺少深度和不仔细。此外,人事档案资料归档不及时是普遍存在的一个问题。这些问题直接影响到干部人事档案管理的质量,造成高校人事档案资料在整理过程中,始终处于被动的状态,降低了干部人事管理档案的利用率。这种情况之下,高校干部人事档案资料也很难为师资队伍和干部队伍建设提供高品质、高质量的服务。

2 干部人事档案管理工作存在问题的解决对策

2.1 增强领导对高校干部人事档案管理工作的重视度

首先,应对干部人事档案管理工作给予重视,加强工作制度建设,重视对该工作的管理;其次,相关管理工作人员要养成积极主动向上级领导汇报工作的习惯并使之规范化制度化,增加领导对管理工作的了解与认识,从而重视和支持干部人事档案管理工作的进行;最后,还要不定期的与相关部门以及其

他院校从事干部人事档案管理工作的同志加强经验交流与沟通,发现自身工作的不足,并不断进行完善。

2.2 不断健全高校干部人事档案管理制度,同时落实配套设施

在高校干部人事档案管理中,还应与高校发展情况以及实际工作情况相结合,在此基础上完善管理制度。改善繁琐复杂的管理工作,保证该工作能够有秩序的开展和实施。对人事档案资料的归档和转进严格把关,杜绝虚假资料的进档;严格规范借阅、查阅制度,履行审批手续落实责任到人;不断完善工作细则,促进基础设施的建设。此外,高校干部人事档案管理还要争取资金支持与鼓励,用于更新管理设备和改善档案存放环境,保证档案资料在保存过程中的安全,做好防火和防潮工作。配备铁质的档案柜与专用的档案密集架,节约与合理利用空间,实行定期检查。此外,高校干部人事档案要分别设置专用库房、借阅查看室及档案管理工作人员的办公室,加大资金的投入,引进齐全的配套设施。

2.3 提升高校干部人事档案管理员的综合素质

该工作作为政策性与专业性要求极高的工作,要求其集保密与服务于一体,所以加强高校干部人事档案管理工作自身的建设,提高工作人员综合素质,有利于改善工作质量。可选择学习过档案管理专业的同志担任专职档案管理人员,更要加强对兼职档案管理人员的培训和继续教育,开展多途径多形式的业务拓展,让工作人员及时掌握新的知识与管理技术,特别是档案信息化管理技术,提高整体综合素质。关心他们的工作与生活,发挥他们的工作积极性。在高校干部人事档案管理中,作为工作人员,也要不断加强自身理论学习和业务学习,提高综合素质,提升业务能力。

2.4 改进和完善高校干部人事档案资料的管理工作

对于任何形式的档案管理工作,收集相关材料都是前提。当前,高校干部人事制度的不断改革,每年都会不断增添干部考察、年度考核、学历认证、专业技术职务晋升等资料,这无疑也为高校干部人事档案资料的收集增加难度。工作人员要及时收集相关资料,并仔细的鉴别与整理,保证归档资料有凭有据。及时处理不符合归档的资料,手续不齐全的资料要退回原部门进行补办,保证资料具有连续性与完整性。干部人事档案资料在转出与转进时手续要

(下转第91页)

论新时期辅导员工作的基本理念

汶录凤

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:理念是基于一定思想理论上形成的理性认识和观点,它是一种观念的东西。理念一旦形成就具有一定的稳定性和倾向性,它影响着人的行为取向。辅导员工作是教育人、培养人的工作。必须树立和坚持科学的、与时俱进的现代理念,才能提高育人的质量和效率,促进大学生思想政治教育工作沿着正确地方向前进。

关键词:辅导员; 现代理念; 高等教育

中图分类号: G641

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0089-03

Discussion on Basic Conception of Counselor Work in New Era

WEN Lu-feng

(Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Conception is rational knowledge and opinions formed on base of certain thoughts and theory, which is a kind of perception. Once the concept is formed, it has the stability and tendency, and affects the behaviors of people. Counselor work is to educate and cultivate people. Scientific modern philosophy with the times must be established and adhered to in order to improve education quality and efficiency, and promote college students' ideological and political education work to advance along the right direction.

Key words: counselor; modern concept; higher education

理念是基于一定思想理论上形成的理性认识和观点,它是一种观念的东西。理念一旦形成就具有一定的稳定性和倾向性,它制约和影响人的行为取向。辅导员从事的是教育人、培养人的工作,必然需要一定的理论为指导,进而形成一定的育人理念,作为育人的行为取向。为了提高育人的质量和效率,促进大学生沿着正确地方向成长成才。在新的历史时期,辅导员在育人工作中必须树立和坚持以下几个基本理念。

1 贯彻党的教育方针的理念

《中共中央关于深化教育体制改革全面推进素质教育的决定》中指出:各级各类学校要“以提高国民素质为根本宗旨,以培养学生的创新精神和实践能力为重点,造就有理想、有道德、有文化、有纪律的德、智、体、美全面发展的社会主义事业建设者和接班人。”这是新的历史时期党中央对教育方针的阐述,也是党和政府对教育工作的希望和要求,它反映了教育为社会主义现代化建设服务的思想,反映了

教育要面向世界,面向未来,面向现代化的诉求。全面贯彻党的教育方针,是教育工作者义不容辞的职责,更是辅导员的重要使命。辅导员在育人工作要始终以贯彻党的教育方针为己任,把教育方针的精神细化、融于自己的工作之中,并根据自己工作的实践,加以创造性地贯彻、执行。党的教育方针规定了我国教育的性质和方向,也为教育工作者指出了实现教育目标的途径、手段和方法。作为大学生全面健康成长的导师和引路人的辅导员,责任重大,任务艰巨,使命光荣。只有全面的贯彻落实党的教育方针,才能全面实现自身肩负的崇高使命。因此,辅导员在育人工作中必须牢牢树立和贯彻执行党的教育方针的理念,要始终不渝,一以贯之。

2 为学生全面服务的理念

辅导员的工作既是教育学生的工作,也是组织管理学生的工作,更是为学生全面服务的工作。服务是本质,教育是手段,是途径,育人是目的。在服务中渗透着教育,在教育中体现着服务。把教育的

思想和服务的理念有机地结合、统一起来,才能互相补充、相得益彰。为此,辅导员必须树立“一切为了学生,为了一切学生,为了学生的一切”的思想,把全面服务学生作为育人工作的切入点。心里时刻要装着学生,工作要时刻想着学生,热爱学生,关心学生,尊重学生,自觉地去为学生服务,以满腔的热忱去对学生负责,在育人实践中不断增强为学生服务的自觉性、主动性,要做游水的鱼,不做点水的蜻蜓。把全心全意为学生服务的理念变成具体的行动,是辅导员实现育人目的的重要环节和方面。一切为了学生,就是要求辅导员的工作,必须着眼于大学生,围绕学生去进行工作。为了一切学生,就是要求辅导员必须为全体学生的健康、全面发展而工作,不能有厚此薄彼的思想,更不能戴着有色眼睛去开展教育工作。为了学生的一切,就是要求辅导员的工作必须着眼于学生的成长、成才,健康全面发展这个中心。全面贯彻落实全心全意为学生服务的理念,就是要求辅导员要扮演好“父母”、“兄长”、“导师”、“朋友”等角色,急学生之所急,想学生之所想,为学生之所需,在解决困难中,教育引导学生在正确的道路上成长。

3 民主科学的理念

民主科学的理念就是指辅导员在育人工作中要努力做到民主思想和科学方法两方面的有机结合,既讲民主的思想又讲科学的工作方法。

根据这一理念辅导员在具体的育人工作实践中,首先,要有民主的思想。用民主的思想指导自己的育人工作,就能正确地处理学生群体、个体之间发生、存在的问题,就能提出符合实际的解决问题的办法来。其次,要有民主方法。它要求辅导员必须放下教育者、管理者高高在上的架子,平易近人,眼观六路、耳听八方,不专横、不武断,倾听学生的意见和建议,集众人之长,补自己之短,不弄权,眼睛向下、民主办一切学生教育、管理、生活中的事务。再次,辅导员必须要有民主的作风。民主作风要求辅导员在班务工作中要了解学生,广开言路,倾听学生的心声,集思广益,形成正确的工作思路和方法,为民主管理班级创造条件。最后,辅导员工作必须有科学的工作方法,必须运用科学知识、科学方法和科学手段来做青年学生的思想政治工作,切忌急躁,要有耐心、细心、热心,做到嘴勤、手勤和腿勤。认真区分情况,根据不同性质,分步骤地进行。坚持做到:多热情、少冷淡;多了解、少武断;多关心、少歧视;多

谈心、少疏远;多尊重、少指责;多信任、少猜忌;多鼓励、少报怨;多表扬、少批评;多帮助、少嫌弃;多明理、少命令。循循善诱,使谆谆教诲逐步地内化为学生自己的思想认识,并在行动上体现出来。丰富的科学文化知识,科学的工作方法,是辅导员工作取得实效的保证之一,辅导员只有通过自己的辛勤工作,才能培养学生的民主思想和科学意识,树立尊重科学,尊重知识,学习和掌握科学知识,不断地提高和增强学生民主科学的理念。

4 求实创新的理念

求实创新的理念要求辅导员在育人工作中既要坚持实事求是、一切从实际出发的辩证唯物主义思想,又要坚持不断开拓创新的精神。努力做到两者的统一,不断推动辅导员育人工作的全面发展。

求实理念就是坚持实事求是的思想,在学生的思想政治教育活动中坚持理论联系实际,一切从学生的思想实际出发,紧密结合学生的思想实际开展思想政治教育工作的思路。邓小平同志曾指出:“按照实际情况决定工作方针,这是一切共产党员所必须牢牢记住的最基本的思想方法、工作方法。”求实的理念,就是要求辅导员在于人工作中必须从实际出发、实事求是,说真话、吐真情、求真理,帮助学生实事求是地解决思想上、认识上、学习上、生活上、情感上和就业等方面存在的问题。工作中发现了问题要与学生开诚布公的畅谈,了解情况,真情沟通,实事求是的予以解决。只有这样,辅导员的育人工作才能事半功倍收到良好的教育效果。

辅导员工作从某种程度上讲,可以说每天面对的都是新问题,没有创新的思想理念,是难以做好育人工作的。辅导员在工作中,坚持具体情况具体分析,马克思列宁主义活的灵魂,解放思想,转变观念,大胆地去创造性的开展育人工作,运用新的思路,探索新的方法,敢于突破陈规,尊重规律,富有创意地去解决学生中存在和发生的各种问题,才能真正把每一个学生的潜力发挥出来,唤醒学生的自尊心、自信心、上进心和创造力,从而实现学生的自我管理、自我教育、自我发展。坚持理解学生、尊重学生、关心学生,为学生创造一个积极主动、生动活泼、大胆探索、勇于创新的氛围,引导学生学有所得,学有所用,学有所新,才能学有所成。

5 表扬鼓励的理念

表扬鼓励的理念在育人工作中的体现就是把学

生身上表现出来的好的符合教育目标的言行加以肯定强化的一种行为。表扬鼓励理念符合人的行为活动规律。人的行为不仅来自于思想,也来自于外界的刺激。表扬鼓励就是一种刺激。这种刺激反映的是受教育者(学生)产生的行为与教育者的期望相一致或教育者刺激受教育者(学生)产生所期望的行为之间的一种关系。当今时代,大学生的成人感、自主意识强,不盲从,总喜欢自己寻找答案,表现欲强,喜欢得到别人的肯定,表扬鼓励就是肯定,是促进学生思想转化的一种十分有效地方法。来自辅导员老师的表扬鼓励,往往会使学生从内心产生一种巨大的向上力量,有时辅导员一个不经意的表扬鼓励眼神、动作等都会给学生以巨大的信心和力量。这种直观的可见的表扬鼓励,有时比“说教”更有力量。

辅导员要与学生多接触,到学生中多走动,要善于发现学生的细小变化。一旦发现学生身上的闪光点,就要及时加以表扬鼓励,不要吝啬表扬鼓励的语言。在条件许可的情况下,在更大的范围和场合,

“点击”学生的闪光点,强化闪光点。就是在要求学生把缺点和不足改正时用表扬鼓励的语言表达出来。这种表扬鼓励具有诱导的性质和作用,大学生一般都是会乐于接受的。人都有被别人接受、认可、肯定的心理需要,表扬鼓励就是利用了人的这种心理需要。青年大学生的这种需要一般会比同龄人更强烈。辅导员要充分掌握这一理念,调动大学生的积极性,才能不断提高大学生的思想觉悟。

参考文献:

- [1] 张晓林,胡玲翠.新时期高校辅导员工作研究[M].西安:地图出版社,2005.
- [2] 刘翔.关于当前高校辅导员队伍建设的几点思考[J].思想理论教育导刊,2013,(6):120-122.
- [3] 王丽萍,姜土生.高校辅导员队伍专业化、职业化、专家化建设的内涵与逻辑[J].思想理论教育导刊,2013,(6):123-125.

(上接第 88 页)

完备,保证信息的真实性与准确性。同时,还要不断完善干部人事档案管理工作职能,保证记录内容的客观性和全面性,适当的增加一些专业培训、科技创新及奖惩等的材料,为高校干部师资队伍管理与建设提供可靠准确的保证。

2.5 加强高校干部人事档案管理信息化建设,提高档案利用率

加强高校干部人事档案管理的科学化、信息化及网络化,提高工作效率,保证干部人事档案的高利用率。保证实现管理的现代化,更好的为人事工作服务;改革人事制度,满足岗位需求,并适应社会发展的需求。随着信息化的迅速发展,档案管理信息化已经成为必然趋势和必然选择,建立干部人事档案信息管理数字化系统,建立数据平台,将纸质资料和图片文字转换为数字信息,既方便查阅整理,同时更具保存的长久性和安全性。数字档案更具有储存

量大,不易损坏,易于资源共享和交换等特点。应充分借助计算机网络技术管理工作,有效地实现资源的共享,极大地提高干部人事档案的利用效率。

参考文献:

- [1] 陈蕙兰.高校干部人事档案管理工作中存在的问题与对策[J].江苏技术师范学院学报,2010,(5).
- [2] 刘艳林.浅谈干部人事档案管理[J].沧桑,2008,(5).
- [3] 王非.干部人事档案管理存在的问题及对策[J].黑龙江史志,2007,(10).
- [4] 席杰.高校档案信息化建设存在的问题及对策[J].黑龙江科技信息,2008,(35).
- [5] 郭宝珍.新时期提升现代干部人事档案管理的思考[J].企业研究,2012,(10).
- [6] 马峰涛.浅谈高校干部人事档案管理工作中的问题及对策[J].科技创新导报,2010,(10).

高职学生在顶岗实习期思想政治教育工作的几点思考

赵周娟^{1,2}, 张忠潮¹

(1. 西北农林科技大学, 陕西 杨凌 712100; 2. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:如今,顶岗实习是高职院校教育教学的一个重要和必要的环节,也是高职学生思想政治教育工作的重点和难点。顶岗实习期间学生虽然进入企业,但他们真正的身份仍然是学生,对顶岗实习学生思想政治工作不但不能放松,还要转变教育观念,在思想政治工作方面进行改革,探索新的方法。本文将从顶岗实习期学生思想政治工作的特殊性、存在问题及建议几个方面来论述。

关键词:高职院校; 顶岗实习; 思想政治工作

中图分类号: G711

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2015)01-0092-02

Thinking on Ideological and Political Education Work in Students' Internship Period in Higher Vocational College

ZHAO Zhou-juan^{1,2}, ZHANG Zhong-chao¹

(1. Northwest Agriculture and Forestry University, Yangling, Shaanxi 712100, China;

2. Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Nowadays, the internship is not only an important and necessary part of teaching, but also the focus and difficult point in the work of students' ideological and political education in higher vocational colleges. While in enterprises, their real identity is still a student, so we shouldn't pay less attention to their ideological and political education in the internship but change the concept of education and explore new ways. This paper discusses some particularities, problems and suggestions on students' ideological and political education work in the internship period.

Key words: higher vocational college; internship period; ideological and political education work

高职院校学生顶岗实习的主要形式是学生在企业从事与企业员工相同的生产实践活动,以企业人的身份从事实际生产工作,并承担相应的工作岗位所规定的责任与义务。由于现在高职院校思想政治教育体制及顶岗实习制度等因素,使得高职顶岗实习学生思想政治工作面临着很大的挑战。

1 顶岗实习学生思想政治教育工作的特殊性

1.1 学生角色转变带来的心理不适应

首先,学生从学校进入企业,从教室走进企业车间工作,从与同学、老师交往变为与企业员工打交道;学生在校的生活学习无忧无虑,没有体力和时间上多大的约束,更没有什么危机感可言。然而顶岗实习则是另外一种生活方式,现在的90后学生,从小学到大学,从来没有从事过什么体力劳动,对于不好的工作环境,简单重复顶岗实习生活感觉枯燥乏味,因此,自然会产生厌倦情绪,有的同学甚至对顶

岗实习过程产生消极抵制情绪。第二,学生从学校到企业,生活、学习环境发生了巨大的变化,如果不能尽快地适应环境,和企业员工和睦相处,学生很容易产生逆反心理,就会产生很多抱怨。从此在心理和思想上与企业、员工滋生出一些不协调,有的甚至自我封闭,感觉到孤独、失落,当然就更谈不上好好的去实习了。在这种环境角色的转变中,学生会产生紧张、焦虑、失望等心理问题,如果不及时给学生进行心理指导,很容易给今后的就业工作留下阴影。

1.2 学校对顶岗实习生的思想政治工作不够重视

目前我国大多数高职院校思政教育仍然采取一个人带一群的现状。在教育管理上仍然采取“粗放式”管理。有些院校一个辅导员要带四五百学生,有些学生直到毕业时,辅导员也不知道学生的名字,更不要说对即将毕业顶岗实习学生进行思想政治教育。大多高职学校认为顶岗实习的学生已经离开学校,理应由企业来管理,而企业认为学生还未毕业应

该由学校来管理,这样使得顶岗实习期的学生处于无人看管的“真空”状态。

1.3 思想政治教育环境发生改变

顶岗实习是让学生从学校走进企业,让学生成为一个企业人。学校培养学生的目的非常明确,就是培养适应现代社会的人才,而企业培养人的目的却是获得利润。在两种不同的培养目标下,教育环境有着非常大的差异。在高职学校教育的环境下,思政教育主要任务是培养当代大学生应该具有的道德素养和政治素养;而在企业教育环境下,思想政治教育还必须以企业文化背景为主,并与工作岗位相应的劳动纪律、劳动技能、职业道德等要求相结合;注重激发员工提高职业技能的积极性,培养员工爱岗敬业、团结协作、诚实信用、锐意进取的优秀品质。

2 现在顶岗实习期思想政治教育工作中存在的问题

2.1 顶岗实习期间学生较为分散,思想政治教育工作很难开展

高职学生从大三开始就逐渐步入了工作岗位进行顶岗实习,且实习单位相对分散,有些单位招得人数少,就算单位招得学生相对多点的也会在进入单位后分散到多个工作地点。而顶岗实习指导老师配备不足,并且这些教师都是在校教师,对顶岗实习的过程监管不到位,如安全问题、心理健康问题、生活等问题不能及时得到关注,这在很大程度上给思想政治工作的开展带来很多困难。

2.2 校园文化与企业文化发生脱节

高职院校与企业在本质上是完全不同的,在校企合作中两者的文化差异非常大,甚至冲突是不可避免的,有的甚至严重脱节。顶岗实习学生正处于两种文化冲突中。例如:学生在学校期间注重培养综合素质和思想素质,而企业文化则是要求学生具有某一专业或领域应该具备的综合素质和专业技能,这就和校园文化严重脱节。有的学生到企业实习开始时极其不适应,有的学生甚至在学习与工作中呈现出迷茫状态,觉得好像在学校的学习在工作上几乎无用了。

2.3 顶岗实习期思想政治教育工作者的工作不能深入开展

对于高职类院校,顶岗实习期的学生大多只和自己的实习指导老师联系沟通,并定时向指导老师汇报自己生活、学习和工作情况,而从事思想政治教育的一线辅导员,由于要忙于办公室各种琐碎繁杂的事情,而且还要抓学生日常管理工作,并且还要忙于应付各种“突发事件”,这样辅导员很少有时间去管理已经顶岗实习的学生,只要不出事就行,更别说是开展思想政治教育工作。

3 高职院校应加强和改进顶岗实习学生思想政治教育工作的方法

3.1 必须加强培养学生的职业道德素养

职业道德素养的形成对顶岗实习期的学生尤为重要,因为这时学生的心态是很复杂的,他们对顶岗实习有着美好的期待;如果学生对即将从事的职业的岗位要求、职业职责了解不够,那么,学生一旦走上工作岗位就会很难适应。这时学校应该通过各种方式如讲座、主题班会等形式,使学生了解自己顶岗实习期所从事的工作,所需要的行为标准和道德要求,让学生意识到顶岗实习期自己既是实习生又是企业员工,接受学校和企业双重管理;那么加强学生的职业道德素养就显得尤为重要,只要学生能明白到企业顶岗实习,就是企业的一员,就要把自己的工作任务按照要求完成,以一个企业人的要求,保质保量的做好自己的本职工作。对于有部分学生对工作产生恐惧、不适应,和单位员工相处不协调等问题,学校要及时帮助学生提高解决实际困难的能力,树立正确的就业观。

3.2 加强校企文化深度合作

当代高职院校既属于高等教育,也是职业教育的一部分。因此,高职院校的校园文化应该体现以就业为导向,注重学生养成良好的职业道德素质,高职院校的校园文化就必须吸收和借鉴企业文化共性的部分内容。如杨凌职业技术学院的校园文化注重以水利、农林为主的校园文化氛围营造,学院的主教学楼,分别以水韵、天工、乐农等命名,主要道路以于右任、李仪祉、黄河、长江等具有一定代表性的人或河流命名,充分营造水利人和农业人的文化环境,使学生在校期间就能了解企业以后相应的工作和文化环境,有助于学生在顶岗时期心理平稳度过。

3.3 制定相应的顶岗实习管理制度

由于高职院校大都走“校企合作 工学结合”人的培养模式。企业和学校能够一起制定相应的顶岗实习学生管理制度,如顶岗实习学生考核标准和操作流程、顶岗实习的教学目标,学生申请顶岗实习的程序、实习期间的学业管理及宿舍管理、成绩考核,学校企业学生的职责分工,基地运行管理。对学生的实习保障工作场所、时间报酬等方面作出详细规定。其次,学校应该加强校企双方指导人员的责任意识和育人功能,建立学校实习指导老师——企业组长——学生干部——学生管理网络。企业组长既是企业员工又是学生兼职指导教师,校企双方共同合作,同时发挥学生干部、学生党员的带头作用,调动学生的积极性。

3.4 发挥全体教师的育人功能

高职院校专业课教师不仅仅是给学生传授专业

禁忌语的特点及其原因分析

李传龙

(曲阜师范大学文学院, 山东 曲阜 273165)

摘要:语言是反映文化的一面镜子,语言禁忌的现象体现着深厚的文化传统。文章以大量的语言事实为依据,运用社会语言学的研究方法,分析得出禁忌语的特点及其产生的原因,从而使人與人之间的交际更加顺畅,避免出现尴尬的局面。

关键词:禁忌语;特点;因素;分析

中图分类号:H08

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2015)01-0094-03

Analysis on the Characteristics and Reasons of Taboo Language

LI Chuan-long

(College of Liberal Arts, Qufu Normal University, Qufu, Shandong 273165, China)

Abstract: Language is a mirror of culture, so language taboo phenomenon embodies rich cultural tradition. Based on much language material support, this paper mainly analyzes the characteristics of taboo language and the reasons about taboo language through linguistic method, so that the communication between people is more smoother without embarrassment.

Key words: taboo language; characteristics; factors; analysis

0 引言

作为人类社会普遍存在的一种社会现象,语言禁忌折射出浓厚的社会文化传统。禁忌来源于英语“taboo”一词,有人把它译为“塔布”,“taboo”一词来源于汤加语,其原意是“神圣的”、“不可侵犯的”。在社会生活中,由于某些原因,人们在交际过程中不能或不敢使用某些词语,而采取与之相关或相似的词语来代替,这种现象被称为语言禁忌(verbal taboo),这些词语称作禁忌语。葛校琴曾经说过:“在一些公众场合让人们感到不悦或冒犯的语言都属于禁忌语。”^[1]每一个民族的文化都有特定的禁忌语,禁忌语也包括许多方面,从总体上看,遭禁的多为一些低俗的、冒犯的词语或话题,在日常的工作生活中,许多遭到禁忌的话题不得不表达出来,因此大众采用一些含蓄、迂回的言词,让人听起来典雅、礼貌。

1 禁忌语的特点

1.1 普遍性

语言禁忌现象在世界各个民族的文化中都有体现,不论是落后的原始社会,还是高度文明的现代社会。古往今来,人们一直对于“死”的话题讳莫深,并且对于死亡充满着恐惧心理,人们提到“死亡”的时候常常采用一些含蓄、委婉的表达方式。如在汉

语中,“死亡”多用“去世、升天、驾鹤西去、与世长辞”等词语来替代;英语中则用“pass away、go to a better world、depart、sleep”等来表示“die”(死)。另外,禁忌语涉及的内容也非常广泛,如有生老病死的禁忌,宗教、神圣事物的禁忌,有关数字、颜色词的禁忌,姓名称谓方面的禁忌,个人隐私与话题禁忌等。

1.2 民族性

“语言是文化的符号,文化是语言的管轨”。(邢福义,1990)民族风俗的不同造就了文化的差异,而文化的差异又体现在语言中,从而使语言具有民族性的特点,中外禁忌语在内容与形式上的不同折射出两者在社会制度、生活习惯、民族习俗等方面的差异,因此,禁忌语是反映民族思维方式和价值观念的一面镜子,体现了不同的民族文化传统。

在中国传统的婚礼中,新娘的结婚礼服必须是红色的,因为红色蕴含着“喜庆、快乐、吉利”,而在西方国家红色则代表着“暴力、冲突”等意义;在中国,人在生老病死之后,我们习惯用白色装饰丧礼;但在西方,白色是纯洁的象征。在美国,黑人历来受到歧视,在过去黑人成为“nigger”或“Negro”,随着黑人的不断斗争,其地位也不断提高,现在用“Blacks”、“colored people”或者“African American”来称呼美国黑人。因此,民族文化传统的差异体现出中西方禁忌语的不同。

收稿日期:2014-12-25

作者简介:李传龙(1989-),男,山东临沂人,曲阜师范大学文学院2013级语言学及应用语言学在读研究生,主要研究方向为应用语言学。

1.3 与时俱进性

语言是不断发展变化的,禁忌语也不例外。如在古代人们将不正常的性关系叫做“拈花惹草”,到现在叫做“包二奶”;随着社会的进步,人们通常用“试婚”来表示婚前的性行为,用“闪婚”来代表闪电式结婚的群体。随着时代的发展,有些禁忌的话题也变得随意,如“怀孕”、“月经”“死”等禁忌语的禁忌色彩越来越被大众所忽视,在人际交往中,我们会不经意中蹦出“死”这个字,它几乎都成为大众嘴里的口头禅:我爱死你了、累死了、渴死了…,此时“死”字的意义也在发生变化。

1.4 地域性

禁忌语是反映文化传统的一面镜子,不同地域的文化和民族习俗形成了禁忌语的不同,由此禁忌语具有地域性的特点。如在中国东南沿海地区,当地的渔民把“翻、沉、倒”等字眼当成一种禁忌;由于“苹果”与上海话中的“病故”谐音,所以当地人去医院看望亲朋好友忌讳带苹果,但在其他方言区看望病人则没有这个禁忌。江浙一带的养蚕业中也有不少禁忌语,例如“亮蚕”是指称不具备包茧能力的蚕,不包茧也就意味着不能抽丝,最终导致养蚕人挣不到钱,因此在称“天亮”时,养蚕人用“天开眼”替代。这些禁忌语的差异体现出不同地域的文化特色。

1.5 婉转性

由于禁忌语自身的特殊性,人们通常选择一种迂回,含蓄的方式来表达,从而使禁忌语显得委婉、高雅。婉转性主要是对某件事情或某种现象不做本质的评价或结论,而是通过使用一种抽象的手法或概念,采用比较间接含蓄的方式来谈论不宜说出口的事情。^[2]汉语中把去厕所说成“方便一下”,这样的表达在餐桌上既不影响其他人的食欲,又能让别人明白自己要表达的意思。英语中把“vagina”(阴道)说成“private parts”(隐秘部位),用“the facts of life”(生命的本质)代替“knowledge about sex”(性知识)等。

2 禁忌语的形成原因

作为一种语言现象,禁忌语更是一种文化现象,每个时期的禁忌语都带有特定时期的文化烙印,它的形成涉及了许多因素。

2.1 礼貌因素

人们在交际中,禁忌语不被直接言说,而选择使用禁忌语的规避形式来转弯抹角地表达,这在一定程度上也是人们受制于人际间行为规范中的“为人要礼貌”的结果。Leech 提出的礼貌原则很好地解释了这一情况,他认为,交际中并不总是直言不讳,采取间接表达的方式是出于“礼貌”,或者说是为了保全交际双方的“面子”。Leech 还将礼貌原则细化为 6 条准则,分别是策略准则、宽宏准则、赞扬准则、

谦虚准则、赞同准则和同情准则。礼貌原则在交际情境中得到广泛的应用,人们在交际中有默契地对一些事物或者话题避而不谈,对一些敏感词汇避而不用,就其目的而言就是为了让交际双方都感到各自的无威胁性、无挑衅性,相反极力让交际双方体会到各自的善意和友好,给对方留“面子”。禁忌语容易引起听话人的反感、讨厌,礼貌原则要求人们对一些内容、话题避而不谈,对一些词语避而不用,从而赢得对方的赞赏和友善,满足对方面子上的要求。如人们通常会用“弱势群体”来表达一些在生理或身体方面有缺陷的人,这样显得委婉、含蓄,充分照顾到对方的面子。

2.2 避俗因素

我国历史悠久、文化源远流长,相对西方较为开放的民族来说汉民族是一个含蓄内敛的民族,受传统文化的影响较为深刻,在汉语中更加注重规避一些禁忌语,在日常交际中,人们在使用语言时总是回避一些词语或者选择一些高雅、委婉的表达来替代,以免造成别人的不满。如涉及性生活的药物时,用“保健品”来指称。在涉及与排泄有关的话题时,我们不会直接说“去拉屎”,而会说“去洗手间”或“方便一下”。避俗求雅心理是人们普遍追求的一种社会心理,也是一种社会文明程度的侧面反映。它使得禁忌语的规避形式更为含蓄、高雅,更符合汉民族保守、含蓄的心理特征。

2.3 心理联想因素

英国著名的语言学家 Leech 从语义学的角度将词语的意义划分为理性意义、内涵意义、社会意义、情感意义、反映意义、搭配意义和主题意义,其中后面 6 种意义又被 Leech 总结为“联想意义”。人们的心理联想可以赋予词语以独特的情感意义,可以为词语增添一种额外的附加意义。情感意义形成于心理联想,即心理联想赋予词语以情感思想。禁忌语正是由于其词语本身具有丰富的联想意义,让人们联想到诸多不吉利的事情,如人们对“性”话题的回避多源于心理作用。汉语是一种有声调的语音,存在着同音不同形的字,一些词语由于与某些禁忌词汇谐音,所以被人们视为禁忌。中国人在去看望病人或给老人拜寿时,不能出现“钟”,只因“送钟”与“送终”同音;阿拉伯数字“4”不讨中国人喜欢,只因其读音与“死”谐音。

2.4 对自然以及神灵的天然崇拜

语言是表达人类思维的工具,也是人类最重要的交际工具。索绪尔认为语言本质上是一种符号,是一定的能指和所指的结合体,能指与所指的结合是任意的,两者之间没有必然的联系。但是在科学技术落后的古代社会,人们认为自然界存在强大的神灵,并且对自然充满着崇拜感,往往把语言符号与所代表的事物之间的关系看成是神秘的,他们尤其

对语言符号所代表的危险事物充满未知和警戒心理。“社会成员竟以为语言本身能够给人类带来幸福或灾难,竟以为语言是祸福的根源。谁要是得罪这个根源,谁就得到加倍的惩罚;反之,谁要是讨好这个根源,谁就得到庇佑和保佑。这就自然导致了语言的禁忌”。比如,在我国西南地区的一些少数民族对老虎形成了崇拜的心理,他们就把“虎”说成“猫”,而在东北地区,常常把老虎看作是神,避讳虎名,把老虎叫“大虫”。

2.5 宗教信仰因素

宗教作为人类的精神寄托,上帝、神灵等在信徒中的地位是神圣不可侵犯的,在人们的日常生活的交流中,不能随便提及,要不然会被看作是对上帝的一种藐视。犹太教和基督教的“十大戒命”(The Ten Commandment)中的第三戒守就是不可妄称上帝的名称。布龙菲尔德在他的著作《语言论》中提到:“God”(上帝)、“heaven”(天堂)、Christ(基督)、damn(该死)等词不能随便提及,只能在严肃的讲话里才是合适的。佛教规定出家人必须剃度,忌讳吃荤,只能吃素菜。各民族由于宗教信仰的不同,使得禁忌语的禁忌形式也因文化的不同而有差异。

3 结 语

禁忌语作为一种社会语言学现象,它普遍地存在于任何国家和民族之中。但是在不同的国家或民

族中,禁忌语的形式或内容等方面存在着差异。随着时代的发展,有些禁忌语的禁忌色彩越来越被人们淡化,开始出现在公共场合或书面语之中,赋予了禁忌语具有民族性和与时俱进性。伴随着民族间交流的日益深入,人们开始意识到不同民族的禁忌语有着许多差异,在一个民族看来是禁忌的,但在另一个民族那里却是被推崇的,这要求我们在学习和研究禁忌语时,要了解不同民族的文化差异,减少交际过程中的失误。

参考文献:

- [1] 葛校琴. 英汉语言禁忌的深层文化映现[J]. 外语与外语教学, 2001, (2): 39-41.
- [2] 高永晨. 试论跨文化交际中的禁忌语[J]. 苏州大学学报, 1994, (1): 30-34.
- [3] 陈原. 社会语言学[M]. 上海: 学林出版社, 1983: 337.
- [4] 何自然. 语用学概论[M]. 湖南: 湖南教育出版社, 1988: 25.
- [5] 邢福义. 文化语言学[M]. 湖北: 湖北教育出版社, 1990: 50.
- [6] 程裕祯. 中国文化要略[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 1998, (2).
- [7] 夏添. 跨文化交际中禁忌语的语用特征[J]. 中国校外教育, 2007, (11): 28-29.
- [8] 韩莉. 英语词汇的隐喻认知[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2010, (2): 94-96.

(上接第93页)

知识,更有育人的功能和义务。如果仅仅靠思想政治教育工作者进行思政教育是远远不够的。专业课教师与学生相处的时间更长,并且在顶岗实习中实习指导老师一般都是专业教研室的教师,顶岗实习学生每天或定时与实习指导老师联系,向实习指导老师汇报自己顶岗实习期的工作内容及生活情况。他们与学生联系接触最多,最易发现学生思想动态和存在问题,而很少有学生与思想政治教育老师联系。所以,要发挥专业课教师教书育人功能,如果发现问题及时引导,做好思政教育,就能起到指点迷津的作用,收到意想不到的效果。

3.5 利用网络平台做好顶岗实习学生的思想政治教育工作

现在已然是一个网络社会,高校教职工也可借助网络平台做好学生的思想政治教育工作。网络现在是学生与学校辅导员、班主任进行沟通与交流的很好平台,可以以班级建立网络平台,设置学习园地、时事政治、心理健康、校园文化等栏目,利用网络做好国家实时政策的宣传。可以让同学在网络里交流以便了解学生思想动态,及时引导,让他们关心同学、关心国事。现在还有微信平台更为方便。

总之,完成好顶岗实习学生思想政治教育的各项任务,归根结底要靠队伍、要靠人。要切实加强学校党政干部和团干部、思想政治理论课教师、辅导员和班主任这三支队伍的建设。建立完善激励机制,努力创造良好的政策环境、工作环境,使高职思想政治教育队伍人员工作有条件,干事有平台,发展有空间。

参考文献:

- [1] 王伟. 工学结合模式下的高职院校思想政治教育的创新与实践[J]. 河北能源职业技术学院学报, 2011, (2): 4-5.
- [2] 曹红霞. 论高职顶岗实习学生思想政治教育工作机制的构建[J]. 科教文汇, 2014, (5): 16-17.
- [3] 胡国艳. 全面创新高职院校思想政治教育工作研究[J]. 辽宁师专学报(社会科学版), 2008, (5): 40-41.
- [4] 白杰. 团体心理辅导对高职顶岗实习学生心理健康的实效性研究. 山西医科大学[硕士论文].
- [5] 杨建, 邓满, 罗炜. 重视高职顶岗实习学生的思想政治教育工作[J]. 重庆电子工程职业学院学报, 2012, (4): 56-57.
- [6] 张中世. 论高职“工学结合”专业人才培养模式下学生思想政治素质教育改革[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2013, (4): 49-52.