

# 城市道路——路拱

批准部门 中华人民共和国建设部      批准文号 建质[2005]71号  
主编单位 北京市市政工程设计研究总院      统一编号 GJBT-849  
实行日期 二00五年六月一日      图 集 号 05MR104

主编单位负责人 刘桂光  
主编单位技术负责人 包瑞伟  
技 术 审 定 人 刘 强  
设 计 负 责 人 龙 莉

## 目 录

|                       |       |                               |    |
|-----------------------|-------|-------------------------------|----|
| 目录                    | 1     | 直线接抛物线形路拱曲线表 (i=1.2%)         | 17 |
| 总说明                   | 2~4   | 直线接抛物线形路拱曲线表 (i=1.5%)         | 18 |
| 直线形路拱曲线图              | 5     | 直线接抛物线形路拱曲线表 (i=2.0%)         | 19 |
| 抛物线形路拱曲线图             | 6     | 直线接圆曲线形路拱曲线图                  | 20 |
| 抛物线形路拱曲线表 (i=1.0%)    | 7~8   | 直线接圆曲线形路拱曲线表 (i=1.0%, i=1.2%) | 21 |
| 抛物线形路拱曲线表 (i=1.2%)    | 9~10  | 直线接圆曲线形路拱曲线表 (i=1.5%)         | 22 |
| 抛物线形路拱曲线表 (i=1.5%)    | 11~12 | 直线接圆曲线形路拱曲线表 (i=2.0%)         | 23 |
| 抛物线形路拱曲线表 (i=2.0%)    | 13~14 | 直线接圆曲线形路拱曲线表 (i=2.5%)         | 24 |
| 直线接抛物线形路拱曲线图          | 15    | 多折线形路拱曲线图                     | 25 |
| 直线接抛物线形路拱曲线表 (i=1.0%) | 16    |                               |    |

|     |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---------|
| 目 录 |    |    |    |    |    |     |     | 图集号 | 05MR104 |
| 审核  | 李东 | 龙莉 | 校对 | 龙莉 | 设计 | 袁海燕 | 袁海燕 | 页   | 1       |

# 总 说 明

## 1 编制依据

本图集根据建设部建质[2004]46号“关于印发《二00四年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”进行编制。

## 2 设计依据

- 2.1 《道路工程术语标准》 GBJ124-88
- 2.2 《城市道路设计规范》 CJJ37-90
- 2.3 《公路沥青路面施工技术规范》 JTG F40-2004
- 2.4 《公路水泥混凝土路面施工技术规范》 JTG F30-2003
- 2.5 《道路工程制图标准》 GB50162-92

## 3 适用范围

3.1 本图集适用于我国城镇各类新建、扩建和改建的快速路、主干路、次干路及支路机动车道与非机动车道一般路段的路拱横坡和路拱曲线设计。居住区道路可参照本册图集使用。

3.2 对于特殊路段，如交叉口、出入口、曲线段、道路超高段、超高缓和段的路拱横坡和路拱曲线的设计、施工应根据实际情况另行计算采用。

3.3 本册图集中路面类型为沥青路面和水泥混凝土路面单向车行道路面宽度B为1.5m至20m。

## 4 设计原则

### 4.1 路拱横坡度

4.1.1 机动车道根据路面类型和路面宽度选取路拱横坡度的大小，如表4.1.1-1和表4.1.1-2所示。

路面类型与路拱横坡度 表4.1.1-1

| 路面面层类型  | 路拱设计坡度i (%) |
|---------|-------------|
| 水泥混凝土   | 1.0~2.0     |
| 沥青混凝土   | 1.0~2.0     |
| 沥青碎石    | 1.0~2.0     |
| 沥青灌入式碎石 | 1.5~2.0     |
| 沥青表面处治  | 1.5~2.0     |
| 其他路面    | 1.5~2.5     |

单向车行道路面宽度与路拱横坡度 表4.1.1-2

| 路面宽度(m)    | B<6     | 6≤B≤20  |
|------------|---------|---------|
| 路拱横坡度i (%) | 1.5~2.5 | 1.0~2.5 |

## 总说明

图集号

05MR104

审核

李东

龙莉

校对

龙莉

设计

袁海燕

袁海燕

页

2

注：快速路、主干路路拱横坡度宜用大值。

纵坡度较缓时路拱横坡度取大值。

严寒积雪地区路拱横坡度宜用小值。

4.1.2 非机动车道根据路面类型按表4.1.1-1采用路拱横坡度。

#### 4.2 路拱曲线

4.2.1 路拱曲线形式包括直线形、抛物线形、直线接抛物线形、直线接圆曲线形、多折线形。本图集中仅列出变方抛物线形路拱、直线接变方抛物线形路拱、直线接圆曲线形路拱的计算公式、示意图、路拱曲线表。由于直线形路拱较为简单，所以未列出路拱曲线表。因折线形路拱可由以上曲线形路拱取相应的横距、纵距而得，因此，仅列出路拱曲线示意图和计算公式。

4.2.2 单向车行道路面宽度B的计算分档间距采用0.5m。

4.2.3 路拱横坡度i的计算分档取值采用1%、1.2%、1.5%、2.0%、2.5%。

#### 5 选用条件

5.1 直线形路拱适用于不同路面类型和路面宽度。对于水泥混凝土路面可根据每块路面板各为不同直线段

横坡度而组成折线形路拱。

5.2 变方抛物线形路拱根据路拱横坡度i、路面宽度B，采用不同的方次n。n一般为1.25~2.0。本图集集中n值的选定原则为：

5.2.1 为避免拱顶排水不畅，拱顶局部横坡度不小于0.3%，即自拱顶至横距为0.5m处的割线坡度不小于0.3%；

5.2.2 为保证行车的舒适和安全，车行道外侧的路拱横坡不宜太大：

选取机动车行驶在最外侧车道时的最不利情况进行计算，要保证自道路外侧边线至离外侧边线横距为2.5m处的割线坡度在1.5%~2.5%之间变化；选取非机动车行驶在最外侧车道时的最不利情况进行计算，要保证自道路外侧边线至离外侧边线横距为0.5m处的割线坡度在2.0%~3.0%之间变化；

对于变方抛物线形路拱，横坡度小时，适用于较宽路面，n取低值；横坡度大时，适用于较窄路面，

### 总说明

图集号

05MR104

审核

李东

王东

校对

龙莉

龙莉

设计

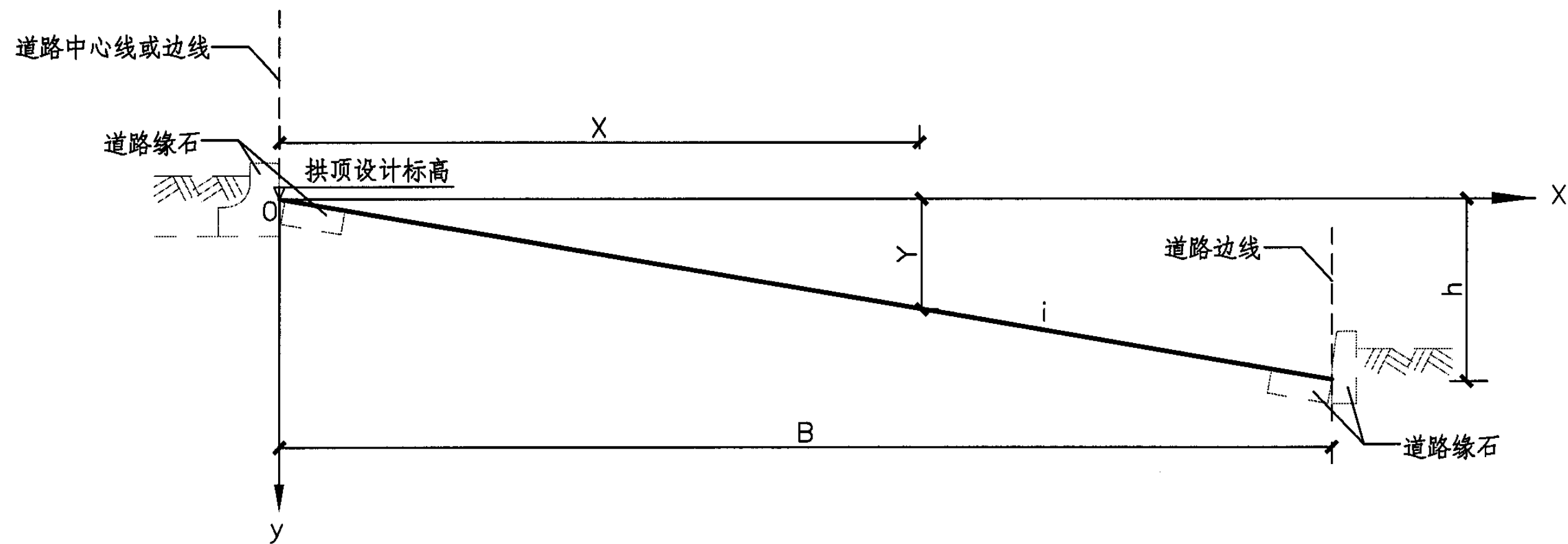
袁海燕

袁海燕

页

3

|     |    |   |    |    |    |    |     |         |
|-----|----|---|----|----|----|----|-----|---------|
| 总说明 |    |   |    |    |    |    | 图集号 | 05MR104 |
| 审核  | 李东 | 王 | 校对 | 龙莉 | 龙莉 | 设计 | 袁海燕 | 袁海燕     |
|     |    |   |    |    |    |    | 页   | 4       |



计算公式:

$$Y = X \cdot i$$

$$h = B \cdot i$$

注:图中

B——单向车行道路面宽度(cm);

h——路拱中心高出路面边缘的高度(cm);

i——路拱坡度以小数计;

X——横距(cm);

Y——纵距(cm)。

## 直线形路拱曲线图

图集号

05MR104

审核

李东

龙莉

校对

龙莉

设计

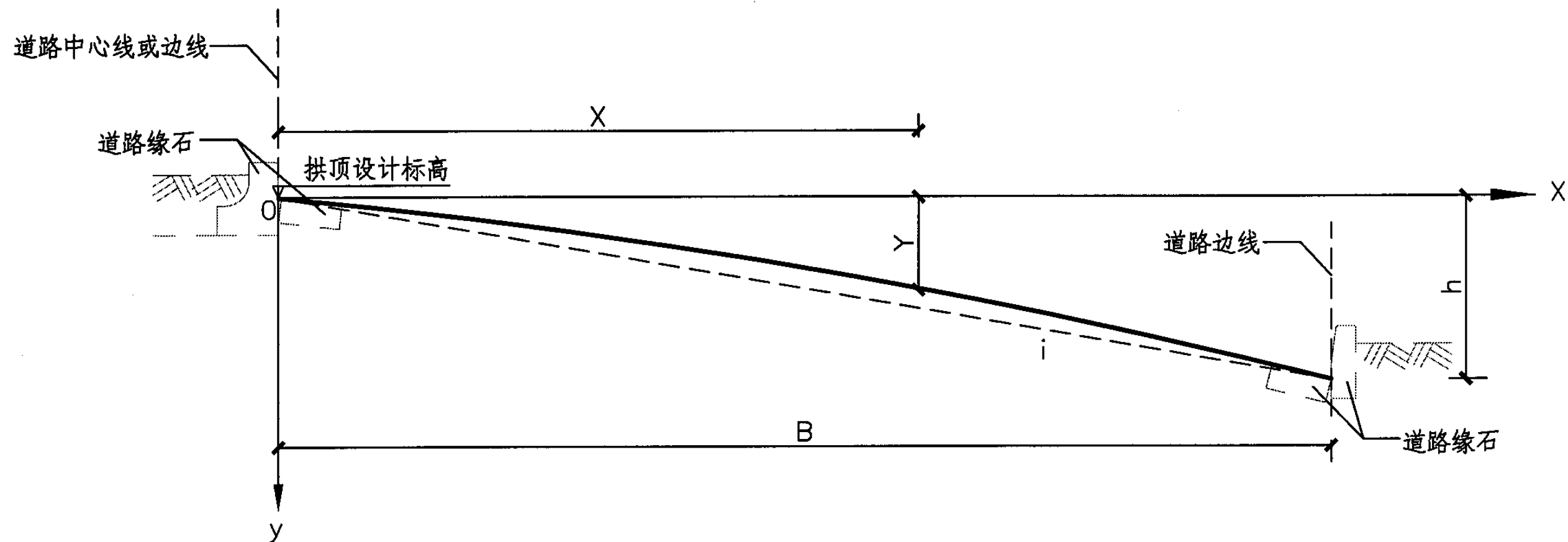
袁海燕

袁海燕

袁海燕

页

5



计算公式:

$$Y = \frac{X^n \cdot i}{B^{n-1}}$$

$$h = B \cdot i$$

注:图中

- B——单向车行道路面宽度(cm);  
h——路拱中心高出路面边缘的高度(cm);  
i——路拱坡度以小数计;  
X——横距(cm);  
Y——纵距(cm);  
n——抛物线方次。

抛物线形路拱曲线图

图集号

05MR104

审核 李东

李子

校对

龙莉

龙莉

设计

袁海燕

袁海燕

页

6

| i=1.0% |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 路宽B    | n    | 横距X  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|        |      | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000  |
|        |      | 纵距Y  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 150    | 2.00 | 0.17 | 0.67 | 1.50 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 200    | 1.75 | 0.18 | 0.59 | 1.21 | 2.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 250    | 1.50 | 0.22 | 0.63 | 1.16 | 1.75 | 2.50 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 300    | 1.50 | 0.20 | 0.58 | 1.06 | 1.63 | 2.28 | 3.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 350    | 1.50 | 0.19 | 0.53 | 0.98 | 1.51 | 2.11 | 2.78 | 3.50 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 400    | 1.50 | 0.18 | 0.50 | 0.92 | 1.41 | 1.98 | 2.60 | 3.27 | 4.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 450    | 1.50 | 0.17 | 0.47 | 0.87 | 1.33 | 1.86 | 2.45 | 3.09 | 3.77 | 4.50 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 500    | 1.50 | 0.16 | 0.45 | 0.82 | 1.26 | 1.77 | 2.32 | 2.93 | 3.58 | 4.27 | 5.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 550    | 1.50 | 0.15 | 0.43 | 0.78 | 1.21 | 1.69 | 2.22 | 2.79 | 3.41 | 4.07 | 4.77 | 5.50 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 600    | 1.25 | 0.27 | 0.64 | 1.06 | 1.52 | 2.01 | 2.52 | 3.06 | 3.61 | 4.19 | 4.78 | 5.38 | 6.00 |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 650    | 1.25 | 0.26 | 0.63 | 1.04 | 1.49 | 1.97 | 2.47 | 3.00 | 3.54 | 4.10 | 4.68 | 5.28 | 5.88 | 6.50 |      |      |      |      |      |      |       |
| 700    | 1.25 | 0.26 | 0.61 | 1.02 | 1.46 | 1.93 | 2.43 | 2.94 | 3.48 | 4.03 | 4.60 | 5.18 | 5.77 | 6.38 | 7.00 |      |      |      |      |      |       |
| 750    | 1.25 | 0.25 | 0.60 | 1.00 | 1.44 | 1.90 | 2.39 | 2.89 | 3.42 | 3.96 | 4.52 | 5.09 | 5.67 | 6.27 | 6.88 | 7.50 |      |      |      |      |       |
| 800    | 1.25 | 0.25 | 0.59 | 0.99 | 1.41 | 1.87 | 2.35 | 2.85 | 3.36 | 3.90 | 4.45 | 5.01 | 5.58 | 6.17 | 6.77 | 7.38 | 8.00 |      |      |      |       |
| 850    | 1.25 | 0.25 | 0.59 | 0.97 | 1.39 | 1.84 | 2.31 | 2.80 | 3.31 | 3.84 | 4.38 | 4.93 | 5.50 | 6.08 | 6.67 | 7.27 | 7.88 | 8.50 |      |      |       |
| 900    | 1.25 | 0.24 | 0.58 | 0.96 | 1.37 | 1.81 | 2.28 | 2.76 | 3.27 | 3.78 | 4.32 | 4.86 | 5.42 | 5.99 | 6.57 | 7.17 | 7.77 | 8.38 | 9.00 |      |       |
| 950    | 1.25 | 0.24 | 0.57 | 0.95 | 1.35 | 1.79 | 2.25 | 2.73 | 3.22 | 3.73 | 4.26 | 4.80 | 5.35 | 5.91 | 6.49 | 7.07 | 7.66 | 8.27 | 8.88 | 9.50 |       |
| 1000   | 1.25 | 0.24 | 0.56 | 0.93 | 1.34 | 1.77 | 2.22 | 2.69 | 3.18 | 3.69 | 4.20 | 4.74 | 5.28 | 5.84 | 6.40 | 6.98 | 7.57 | 8.16 | 8.77 | 9.38 | 10.00 |
| 1050   | 1.25 | 0.23 | 0.56 | 0.92 | 1.32 | 1.75 | 2.19 | 2.66 | 3.14 | 3.64 | 4.15 | 4.68 | 5.22 | 5.77 | 6.33 | 6.89 | 7.47 | 8.06 | 8.66 | 9.27 | 9.88  |
| 1100   | 1.25 | 0.23 | 0.55 | 0.91 | 1.31 | 1.73 | 2.17 | 2.63 | 3.11 | 3.60 | 4.11 | 4.62 | 5.16 | 5.70 | 6.25 | 6.82 | 7.39 | 7.97 | 8.56 | 9.16 | 9.76  |
| 1200   | 1.25 | 0.23 | 0.54 | 0.89 | 1.28 | 1.69 | 2.12 | 2.57 | 3.04 | 3.52 | 4.02 | 4.53 | 5.05 | 5.58 | 6.12 | 6.67 | 7.23 | 7.80 | 8.38 | 8.96 | 9.55  |
| 1225   | 1.25 | 0.22 | 0.53 | 0.89 | 1.27 | 1.68 | 2.11 | 2.56 | 3.02 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.02 | 5.55 | 6.09 | 6.63 | 7.19 | 7.76 | 8.33 | 8.91 | 9.51  |
| 1300   | 1.25 | 0.22 | 0.53 | 0.87 | 1.25 | 1.66 | 2.08 | 2.52 | 2.98 | 3.45 | 3.94 | 4.44 | 4.95 | 5.47 | 6.00 | 6.54 | 7.09 | 7.64 | 8.21 | 8.78 | 9.37  |
| 1400   | 1.25 | 0.22 | 0.52 | 0.86 | 1.23 | 1.63 | 2.04 | 2.47 | 2.92 | 3.39 | 3.87 | 4.35 | 4.85 | 5.37 | 5.89 | 6.42 | 6.96 | 7.50 | 8.06 | 8.62 | 9.19  |
| 1500   | 1.25 | 0.21 | 0.51 | 0.84 | 1.21 | 1.60 | 2.01 | 2.43 | 2.87 | 3.33 | 3.80 | 4.28 | 4.77 | 5.27 | 5.79 | 6.31 | 6.84 | 7.37 | 7.92 | 8.47 | 9.04  |
| 1600   | 1.25 | 0.21 | 0.50 | 0.83 | 1.19 | 1.57 | 1.97 | 2.39 | 2.83 | 3.28 | 3.74 | 4.21 | 4.70 | 5.19 | 5.69 | 6.21 | 6.73 | 7.26 | 7.79 | 8.34 | 8.89  |
| 1700   | 1.25 | 0.21 | 0.49 | 0.82 | 1.17 | 1.55 | 1.94 | 2.36 | 2.79 | 3.23 | 3.68 | 4.15 | 4.62 | 5.11 | 5.61 | 6.11 | 6.63 | 7.15 | 7.68 | 8.21 | 8.76  |
| 1800   | 1.25 | 0.20 | 0.49 | 0.81 | 1.15 | 1.53 | 1.92 | 2.32 | 2.75 | 3.18 | 3.63 | 4.09 | 4.56 | 5.04 | 5.53 | 6.03 | 6.53 | 7.05 | 7.57 | 8.10 | 8.63  |
| 1900   | 1.25 | 0.20 | 0.48 | 0.80 | 1.14 | 1.51 | 1.89 | 2.29 | 2.71 | 3.14 | 3.58 | 4.03 | 4.50 | 4.97 | 5.45 | 5.94 | 6.44 | 6.95 | 7.47 | 7.99 | 8.52  |
| 2000   | 1.25 | 0.20 | 0.47 | 0.78 | 1.12 | 1.49 | 1.87 | 2.26 | 2.67 | 3.10 | 3.54 | 3.98 | 4.44 | 4.91 | 5.38 | 5.87 | 6.36 | 6.86 | 7.37 | 7.89 | 8.41  |

| 抛物线形路拱曲线表(i=1.0%) |    |    |    |    |    |     |     |   |   | 图集号 | 05MR104 |
|-------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|---|---|-----|---------|
| 审核                | 李东 | 龙莉 | 校对 | 龙莉 | 设计 | 袁海燕 | 袁海燕 | 页 | 7 |     |         |

| i=1.0% |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 路宽B    | n    | 横距X   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|        |      | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1225  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  | 1600  | 1650  | 1700  | 1750  | 1800  | 1850  | 1900  | 1950  | 2000  |
|        |      | 纵距Y   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1050   | 1.25 | 10.50 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1100   | 1.25 | 10.38 | 11.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1200   | 1.25 | 10.16 | 10.76 | 11.38 | 12.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1225   | 1.25 | 10.10 | 10.71 | 11.32 | 11.94 | 12.25 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1300   | 1.25 | 9.95  | 10.55 | 11.15 | 11.76 |       | 12.38 | 13.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1400   | 1.25 | 9.77  | 10.36 | 10.95 | 11.55 |       | 12.15 | 12.76 | 13.38 | 14.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1500   | 1.25 | 9.60  | 10.18 | 10.76 | 11.35 |       | 11.94 | 12.54 | 13.15 | 13.76 | 14.38 | 15.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1600   | 1.25 | 9.45  | 10.02 | 10.59 | 11.17 |       | 11.75 | 12.34 | 12.94 | 13.54 | 14.15 | 14.76 | 15.38 | 16.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1700   | 1.25 | 9.31  | 9.87  | 10.43 | 11.00 |       | 11.58 | 12.16 | 12.74 | 13.34 | 13.93 | 14.54 | 15.15 | 15.76 | 16.38 | 17.00 |       |       |       |       |       |       |
| 1800   | 1.25 | 9.18  | 9.73  | 10.28 | 10.84 |       | 11.41 | 11.98 | 12.56 | 13.15 | 13.74 | 14.33 | 14.93 | 15.54 | 16.14 | 16.76 | 17.38 | 18.00 |       |       |       |       |
| 1900   | 1.25 | 9.05  | 9.60  | 10.14 | 10.70 |       | 11.26 | 11.82 | 12.39 | 12.97 | 13.55 | 14.14 | 14.73 | 15.33 | 15.93 | 16.53 | 17.14 | 17.76 | 18.38 | 19.00 |       |       |
| 2000   | 1.25 | 8.94  | 9.47  | 10.01 | 10.56 |       | 11.11 | 11.67 | 12.24 | 12.81 | 13.38 | 13.96 | 14.54 | 15.13 | 15.73 | 16.32 | 16.93 | 17.53 | 18.14 | 18.76 | 19.38 | 20.00 |

| i=1.2% |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 路宽B    | n    | 横距X  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|        |      | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850   | 900   | 950   | 1000  |
|        |      | 纵距Y  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 150    | 2.00 | 0.20 | 0.80 | 1.80 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 200    | 2.00 | 0.15 | 0.60 | 1.35 | 2.40 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 250    | 1.75 | 0.18 | 0.60 | 1.23 | 2.03 | 3.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 300    | 1.75 | 0.16 | 0.53 | 1.07 | 1.77 | 2.62 | 3.60 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 350    | 1.50 | 0.23 | 0.64 | 1.18 | 1.81 | 2.54 | 3.33 | 4.20 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 400    | 1.50 | 0.21 | 0.60 | 1.10 | 1.70 | 2.37 | 3.12 | 3.93 | 4.80 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 450    | 1.50 | 0.20 | 0.57 | 1.04 | 1.60 | 2.24 | 2.94 | 3.70 | 4.53 | 5.40 |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 500    | 1.25 | 0.34 | 0.80 | 1.33 | 1.91 | 2.52 | 3.17 | 3.84 | 4.54 | 5.26 | 6.00 |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 550    | 1.25 | 0.33 | 0.78 | 1.30 | 1.86 | 2.46 | 3.09 | 3.75 | 4.43 | 5.14 | 5.86 | 6.60 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 600    | 1.25 | 0.32 | 0.77 | 1.27 | 1.82 | 2.41 | 3.03 | 3.67 | 4.34 | 5.03 | 5.73 | 6.46 | 7.20 |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 650    | 1.25 | 0.32 | 0.75 | 1.25 | 1.79 | 2.36 | 2.97 | 3.60 | 4.25 | 4.93 | 5.62 | 6.33 | 7.06 | 7.80 |      |      |      |       |       |       |       |
| 700    | 1.25 | 0.31 | 0.74 | 1.22 | 1.75 | 2.32 | 2.91 | 3.53 | 4.17 | 4.84 | 5.52 | 6.21 | 6.93 | 7.66 | 8.40 |      |      |       |       |       |       |
| 750    | 1.25 | 0.30 | 0.73 | 1.20 | 1.72 | 2.28 | 2.86 | 3.47 | 4.10 | 4.75 | 5.42 | 6.11 | 6.81 | 7.53 | 8.26 | 9.00 |      |       |       |       |       |
| 800    | 1.25 | 0.30 | 0.71 | 1.18 | 1.70 | 2.24 | 2.82 | 3.42 | 4.04 | 4.68 | 5.33 | 6.01 | 6.70 | 7.41 | 8.12 | 8.86 | 9.60 |       |       |       |       |
| 850    | 1.25 | 0.30 | 0.70 | 1.17 | 1.67 | 2.21 | 2.77 | 3.36 | 3.98 | 4.61 | 5.25 | 5.92 | 6.60 | 7.29 | 8.00 | 8.72 | 9.46 | 10.20 |       |       |       |
| 900    | 1.25 | 0.29 | 0.69 | 1.15 | 1.65 | 2.18 | 2.74 | 3.32 | 3.92 | 4.54 | 5.18 | 5.84 | 6.51 | 7.19 | 7.89 | 8.60 | 9.32 | 10.06 | 10.80 |       |       |
| 950    | 1.25 | 0.29 | 0.68 | 1.13 | 1.63 | 2.15 | 2.70 | 3.27 | 3.87 | 4.48 | 5.11 | 5.76 | 6.42 | 7.09 | 7.78 | 8.48 | 9.20 | 9.92  | 10.66 | 11.40 |       |
| 1000   | 1.25 | 0.28 | 0.67 | 1.12 | 1.60 | 2.12 | 2.66 | 3.23 | 3.82 | 4.42 | 5.05 | 5.68 | 6.34 | 7.00 | 7.68 | 8.38 | 9.08 | 9.79  | 10.52 | 11.25 | 12.00 |
| 1050   | 1.25 | 0.28 | 0.67 | 1.11 | 1.59 | 2.10 | 2.63 | 3.19 | 3.77 | 4.37 | 4.98 | 5.61 | 6.26 | 6.92 | 7.59 | 8.27 | 8.97 | 9.68  | 10.39 | 11.12 | 11.85 |
| 1100   | 1.25 | 0.28 | 0.66 | 1.09 | 1.57 | 2.07 | 2.60 | 3.15 | 3.73 | 4.32 | 4.93 | 5.55 | 6.19 | 6.84 | 7.50 | 8.18 | 8.87 | 9.56  | 10.27 | 10.99 | 11.72 |
| 1200   | 1.25 | 0.27 | 0.64 | 1.07 | 1.53 | 2.03 | 2.55 | 3.09 | 3.65 | 4.23 | 4.82 | 5.43 | 6.05 | 6.69 | 7.34 | 8.00 | 8.67 | 9.36  | 10.05 | 10.75 | 11.47 |
| 1225   | 1.25 | 0.27 | 0.64 | 1.06 | 1.53 | 2.02 | 2.53 | 3.07 | 3.63 | 4.20 | 4.80 | 5.40 | 6.02 | 6.66 | 7.30 | 7.96 | 8.63 | 9.31  | 10.00 | 10.70 | 11.41 |
| 1300   | 1.25 | 0.27 | 0.63 | 1.05 | 1.50 | 1.99 | 2.50 | 3.03 | 3.57 | 4.14 | 4.73 | 5.32 | 5.93 | 6.56 | 7.20 | 7.84 | 8.50 | 9.17  | 9.85  | 10.54 | 11.24 |
| 1400   | 1.25 | 0.26 | 0.62 | 1.03 | 1.48 | 1.95 | 2.45 | 2.97 | 3.51 | 4.07 | 4.64 | 5.23 | 5.83 | 6.44 | 7.06 | 7.70 | 8.35 | 9.00  | 9.67  | 10.35 | 11.03 |
| 1500   | 1.25 | 0.26 | 0.61 | 1.01 | 1.45 | 1.92 | 2.41 | 2.92 | 3.45 | 4.00 | 4.56 | 5.14 | 5.73 | 6.33 | 6.94 | 7.57 | 8.20 | 8.85  | 9.51  | 10.17 | 10.84 |
| 1600   | 1.25 | 0.25 | 0.60 | 1.00 | 1.43 | 1.89 | 2.37 | 2.87 | 3.39 | 3.93 | 4.49 | 5.05 | 5.63 | 6.23 | 6.83 | 7.45 | 8.07 | 8.71  | 9.35  | 10.01 | 10.67 |
| 1700   | 1.25 | 0.25 | 0.59 | 0.98 | 1.41 | 1.86 | 2.33 | 2.83 | 3.34 | 3.87 | 4.42 | 4.98 | 5.55 | 6.13 | 6.73 | 7.33 | 7.95 | 8.58  | 9.21  | 9.86  | 10.51 |
| 1800   | 1.25 | 0.24 | 0.58 | 0.97 | 1.39 | 1.83 | 2.30 | 2.79 | 3.30 | 3.82 | 4.36 | 4.91 | 5.47 | 6.05 | 6.63 | 7.23 | 7.84 | 8.46  | 9.08  | 9.72  | 10.36 |
| 1900   | 1.25 | 0.24 | 0.57 | 0.95 | 1.37 | 1.81 | 2.27 | 2.75 | 3.25 | 3.77 | 4.30 | 4.84 | 5.40 | 5.97 | 6.54 | 7.13 | 7.73 | 8.34  | 8.96  | 9.59  | 10.22 |
| 2000   | 1.25 | 0.24 | 0.57 | 0.94 | 1.35 | 1.78 | 2.24 | 2.72 | 3.21 | 3.72 | 4.24 | 4.78 | 5.33 | 5.89 | 6.46 | 7.04 | 7.63 | 8.24  | 8.85  | 9.46  | 10.09 |

| i=1.2% |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 路宽B    | n    | 横距X   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        |      | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1225  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  | 1600  | 1650  | 1700  | 1750  | 1800  | 1850  | 1900  | 1950  | 2000  |  |
|        |      | 纵距Y   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1050   | 1.25 | 12.60 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1100   | 1.25 | 12.45 | 13.20 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1200   | 1.25 | 12.19 | 12.92 | 13.65 | 14.40 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1225   | 1.25 | 12.12 | 12.85 | 13.58 | 14.33 | 14.70 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1300   | 1.25 | 11.94 | 12.66 | 13.38 | 14.11 |       | 14.85 | 15.60 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1400   | 1.25 | 11.73 | 12.43 | 13.14 | 13.86 |       | 14.58 | 15.31 | 16.05 | 16.80 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1500   | 1.25 | 11.53 | 12.22 | 12.91 | 13.62 |       | 14.33 | 15.05 | 15.78 | 16.51 | 17.25 | 18.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1600   | 1.25 | 11.34 | 12.02 | 12.71 | 13.40 |       | 14.10 | 14.81 | 15.53 | 16.25 | 16.98 | 17.71 | 18.45 | 19.20 |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1700   | 1.25 | 11.17 | 11.84 | 12.52 | 13.20 |       | 13.89 | 14.59 | 15.29 | 16.00 | 16.72 | 17.45 | 18.18 | 18.91 | 19.65 | 20.40 |       |       |       |       |       |       |  |
| 1800   | 1.25 | 11.01 | 11.67 | 12.34 | 13.01 |       | 13.69 | 14.38 | 15.08 | 15.78 | 16.48 | 17.20 | 17.92 | 18.64 | 19.37 | 20.11 | 20.85 | 21.60 |       |       |       |       |  |
| 1900   | 1.25 | 10.86 | 11.51 | 12.17 | 12.84 |       | 13.51 | 14.19 | 14.87 | 15.57 | 16.26 | 16.97 | 17.68 | 18.39 | 19.11 | 19.84 | 20.57 | 21.31 | 22.05 | 22.80 |       |       |  |
| 2000   | 1.25 | 10.73 | 11.37 | 12.02 | 12.67 |       | 13.34 | 14.01 | 14.68 | 15.37 | 16.06 | 16.75 | 17.45 | 18.16 | 18.87 | 19.59 | 20.31 | 21.04 | 21.77 | 22.51 | 23.25 | 24.00 |  |

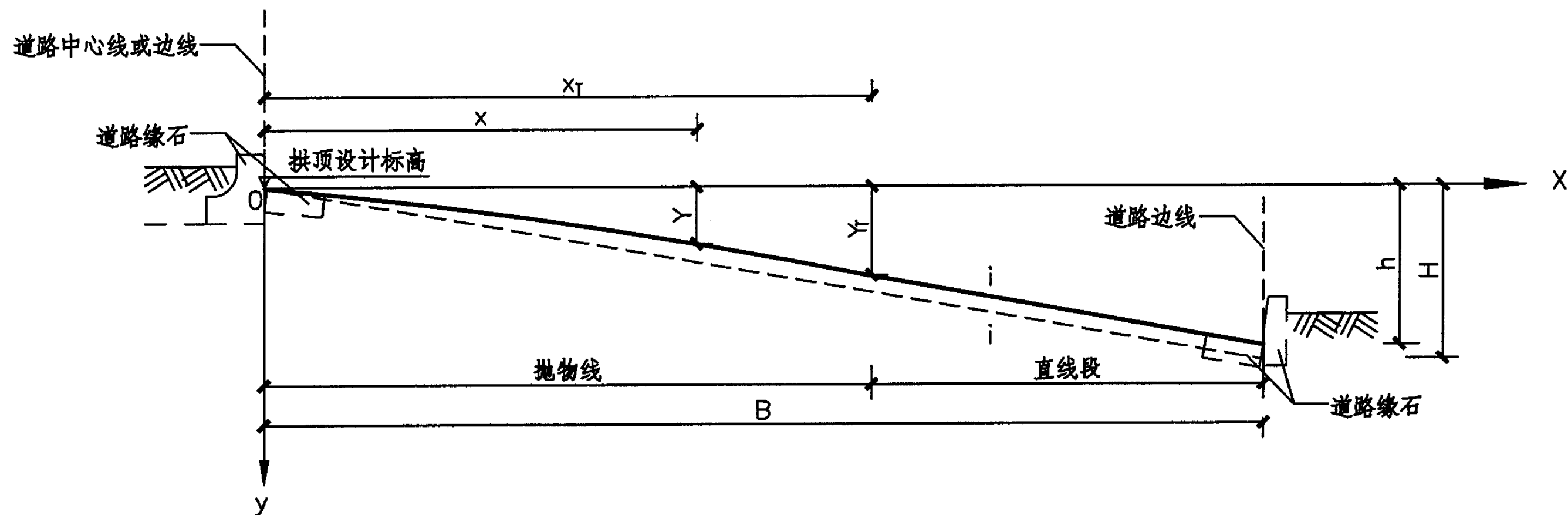
| i=1.5% |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 路宽B    | n    | 横距X  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|        |      | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700   | 750   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  |
|        |      | 纵距Y  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 150    | 2.00 | 0.25 | 1.00 | 2.25 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 200    | 2.00 | 0.19 | 0.75 | 1.69 | 3.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 250    | 2.00 | 0.15 | 0.60 | 1.35 | 2.40 | 3.75 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 300    | 1.75 | 0.20 | 0.66 | 1.34 | 2.21 | 3.27 | 4.50 |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 350    | 1.75 | 0.17 | 0.59 | 1.19 | 1.97 | 2.91 | 4.01 | 5.25 |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 400    | 1.75 | 0.16 | 0.53 | 1.08 | 1.78 | 2.64 | 3.63 | 4.75 | 6.00 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 450    | 1.50 | 0.25 | 0.71 | 1.30 | 2.00 | 2.80 | 3.67 | 4.63 | 5.66 | 6.75 |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 500    | 1.50 | 0.24 | 0.67 | 1.23 | 1.90 | 2.65 | 3.49 | 4.39 | 5.37 | 6.40 | 7.50 |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 550    | 1.50 | 0.23 | 0.64 | 1.18 | 1.81 | 2.53 | 3.32 | 4.19 | 5.12 | 6.11 | 7.15 | 8.25 |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 600    | 1.50 | 0.22 | 0.61 | 1.13 | 1.73 | 2.42 | 3.18 | 4.01 | 4.90 | 5.85 | 6.85 | 7.90 | 9.00 |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 650    | 1.50 | 0.21 | 0.59 | 1.08 | 1.66 | 2.33 | 3.06 | 3.85 | 4.71 | 5.62 | 6.58 | 7.59 | 8.65 | 9.75 |       |       |       |       |       |       |       |
| 700    | 1.50 | 0.20 | 0.57 | 1.04 | 1.60 | 2.24 | 2.95 | 3.71 | 4.54 | 5.41 | 6.34 | 7.31 | 8.33 | 9.40 | 10.50 |       |       |       |       |       |       |
| 750    | 1.25 | 0.38 | 0.91 | 1.50 | 2.16 | 2.85 | 3.58 | 4.34 | 5.13 | 5.94 | 6.78 | 7.63 | 8.51 | 9.41 | 10.32 | 11.25 |       |       |       |       |       |
| 800    | 1.25 | 0.38 | 0.89 | 1.48 | 2.12 | 2.80 | 3.52 | 4.27 | 5.05 | 5.85 | 6.67 | 7.51 | 8.38 | 9.26 | 10.16 | 11.07 | 12.00 |       |       |       |       |
| 850    | 1.25 | 0.37 | 0.88 | 1.46 | 2.09 | 2.76 | 3.47 | 4.21 | 4.97 | 5.76 | 6.57 | 7.40 | 8.25 | 9.12 | 10.00 | 10.90 | 11.82 | 12.75 |       |       |       |
| 900    | 1.25 | 0.36 | 0.87 | 1.44 | 2.06 | 2.72 | 3.42 | 4.15 | 4.90 | 5.68 | 6.48 | 7.29 | 8.13 | 8.99 | 9.86  | 10.75 | 11.65 | 12.57 | 13.50 |       |       |
| 950    | 1.25 | 0.36 | 0.85 | 1.42 | 2.03 | 2.69 | 3.37 | 4.09 | 4.83 | 5.60 | 6.39 | 7.20 | 8.02 | 8.87 | 9.73  | 10.60 | 11.50 | 12.40 | 13.32 | 14.25 |       |
| 1000   | 1.25 | 0.35 | 0.84 | 1.40 | 2.01 | 2.65 | 3.33 | 4.04 | 4.77 | 5.53 | 6.31 | 7.10 | 7.92 | 8.75 | 9.60  | 10.47 | 11.35 | 12.24 | 13.15 | 14.07 | 15.00 |
| 1050   | 1.25 | 0.35 | 0.83 | 1.38 | 1.98 | 2.62 | 3.29 | 3.99 | 4.71 | 5.46 | 6.23 | 7.02 | 7.82 | 8.65 | 9.49  | 10.34 | 11.21 | 12.09 | 12.99 | 13.90 | 14.82 |
| 1100   | 1.25 | 0.35 | 0.82 | 1.37 | 1.96 | 2.59 | 3.25 | 3.94 | 4.66 | 5.40 | 6.16 | 6.94 | 7.73 | 8.55 | 9.38  | 10.22 | 11.08 | 11.95 | 12.84 | 13.74 | 14.65 |
| 1200   | 1.25 | 0.34 | 0.81 | 1.34 | 1.92 | 2.53 | 3.18 | 3.86 | 4.56 | 5.28 | 6.03 | 6.79 | 7.57 | 8.36 | 9.18  | 10.00 | 10.84 | 11.70 | 12.56 | 13.44 | 14.33 |
| 1225   | 1.25 | 0.34 | 0.80 | 1.33 | 1.91 | 2.52 | 3.17 | 3.84 | 4.54 | 5.26 | 5.99 | 6.75 | 7.53 | 8.32 | 9.13  | 9.95  | 10.79 | 11.64 | 12.50 | 13.37 | 14.26 |
| 1300   | 1.25 | 0.33 | 0.79 | 1.31 | 1.88 | 2.48 | 3.12 | 3.78 | 4.47 | 5.18 | 5.91 | 6.65 | 7.42 | 8.20 | 8.99  | 9.80  | 10.63 | 11.47 | 12.31 | 13.18 | 14.05 |
| 1400   | 1.25 | 0.33 | 0.78 | 1.29 | 1.84 | 2.44 | 3.06 | 3.71 | 4.39 | 5.08 | 5.80 | 6.53 | 7.28 | 8.05 | 8.83  | 9.62  | 10.43 | 11.25 | 12.09 | 12.93 | 13.79 |
| 1500   | 1.25 | 0.32 | 0.76 | 1.27 | 1.81 | 2.40 | 3.01 | 3.65 | 4.31 | 5.00 | 5.70 | 6.42 | 7.16 | 7.91 | 8.68  | 9.46  | 10.25 | 11.06 | 11.88 | 12.71 | 13.55 |
| 1600   | 1.25 | 0.32 | 0.75 | 1.25 | 1.78 | 2.36 | 2.96 | 3.59 | 4.24 | 4.92 | 5.61 | 6.32 | 7.04 | 7.78 | 8.54  | 9.31  | 10.09 | 10.89 | 11.69 | 12.51 | 13.34 |
| 1700   | 1.25 | 0.31 | 0.74 | 1.23 | 1.76 | 2.32 | 2.92 | 3.54 | 4.18 | 4.84 | 5.52 | 6.22 | 6.94 | 7.67 | 8.41  | 9.17  | 9.94  | 10.72 | 11.52 | 12.32 | 13.14 |
| 1800   | 1.25 | 0.31 | 0.73 | 1.21 | 1.73 | 2.29 | 2.88 | 3.49 | 4.12 | 4.77 | 5.44 | 6.13 | 6.84 | 7.56 | 8.29  | 9.04  | 9.80  | 10.57 | 11.35 | 12.15 | 12.95 |
| 1900   | 1.25 | 0.30 | 0.72 | 1.19 | 1.71 | 2.26 | 2.84 | 3.44 | 4.06 | 4.71 | 5.37 | 6.05 | 6.75 | 7.46 | 8.18  | 8.92  | 9.67  | 10.43 | 11.20 | 11.98 | 12.78 |
| 2000   | 1.25 | 0.30 | 0.71 | 1.18 | 1.69 | 2.23 | 2.80 | 3.40 | 4.01 | 4.65 | 5.30 | 5.97 | 6.66 | 7.36 | 8.08  | 8.80  | 9.54  | 10.29 | 11.06 | 11.83 | 12.61 |

| 抛物线形路拱曲线表(i=1.5%) |    |    |    |    |    |     |     |   |    | 图集号 | 05MR104 |
|-------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|---|----|-----|---------|
| 审核                | 李东 | 龙莉 | 校对 | 龙莉 | 设计 | 袁海燕 | 袁海燕 | 页 | 11 |     |         |

| i=1.5% |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 路宽B    | n    | 横距X   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        |      | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1225  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  | 1600  | 1650  | 1700  | 1750  | 1800  | 1850  | 1900  | 1950  | 2000  |  |
|        |      | 纵距Y   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1050   | 1.25 | 15.75 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1100   | 1.25 | 15.57 | 16.50 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1200   | 1.25 | 15.23 | 16.14 | 17.07 | 18.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1225   | 1.25 | 15.15 | 16.06 | 16.98 | 17.91 | 18.38 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1300   | 1.25 | 14.93 | 15.83 | 16.73 | 17.64 |       | 18.57 | 19.50 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1400   | 1.25 | 14.66 | 15.53 | 16.42 | 17.32 |       | 18.23 | 19.14 | 20.07 | 21.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1500   | 1.25 | 14.41 | 15.27 | 16.14 | 17.02 |       | 17.91 | 18.81 | 19.72 | 20.64 | 21.57 | 22.50 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1600   | 1.25 | 14.18 | 15.02 | 15.88 | 16.75 |       | 17.63 | 18.51 | 19.41 | 20.31 | 21.22 | 22.14 | 23.07 | 24.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1700   | 1.25 | 13.96 | 14.80 | 15.64 | 16.50 |       | 17.36 | 18.24 | 19.12 | 20.01 | 20.90 | 21.81 | 22.72 | 23.64 | 24.57 | 25.50 |       |       |       |       |       |       |  |
| 1800   | 1.25 | 13.76 | 14.59 | 15.42 | 16.26 |       | 17.12 | 17.98 | 18.84 | 19.72 | 20.61 | 21.50 | 22.40 | 23.30 | 24.22 | 25.14 | 26.07 | 27.00 |       |       |       |       |  |
| 1900   | 1.25 | 13.58 | 14.39 | 15.22 | 16.05 |       | 16.89 | 17.74 | 18.59 | 19.46 | 20.33 | 21.21 | 22.10 | 22.99 | 23.89 | 24.80 | 25.72 | 26.64 | 27.57 | 28.50 |       |       |  |
| 2000   | 1.25 | 13.41 | 14.21 | 15.02 | 15.84 |       | 16.67 | 17.51 | 18.35 | 19.21 | 20.07 | 20.94 | 21.81 | 22.70 | 23.59 | 24.48 | 25.39 | 26.30 | 27.21 | 28.14 | 29.07 | 30.00 |  |

| i=2.0% |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 路宽B    | n    | 横距X  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|        |      | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  |
|        |      | 纵距Y  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 150    | 1.75 | 0.44 | 1.48 | 3.00 |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 200    | 1.75 | 0.35 | 1.19 | 2.42 | 4.00 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 250    | 1.50 | 0.45 | 1.26 | 2.32 | 3.58 | 5.00 |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 300    | 1.50 | 0.41 | 1.15 | 2.12 | 3.27 | 4.56 | 6.00 |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 350    | 1.50 | 0.38 | 1.07 | 1.96 | 3.02 | 4.23 | 5.55 | 7.00 |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 400    | 1.50 | 0.35 | 1.00 | 1.84 | 2.83 | 3.95 | 5.20 | 6.55 | 8.00 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 450    | 1.50 | 0.33 | 0.94 | 1.73 | 2.67 | 3.73 | 4.90 | 6.17 | 7.54 | 9.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 500    | 1.25 | 0.56 | 1.34 | 2.22 | 3.18 | 4.20 | 5.28 | 6.40 | 7.57 | 8.77 | 10.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 550    | 1.25 | 0.55 | 1.31 | 2.17 | 3.11 | 4.11 | 5.16 | 6.25 | 7.39 | 8.56 | 9.76  | 11.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 600    | 1.25 | 0.54 | 1.28 | 2.12 | 3.04 | 4.02 | 5.05 | 6.12 | 7.23 | 8.38 | 9.55  | 10.76 | 12.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 650    | 1.25 | 0.53 | 1.25 | 2.08 | 2.98 | 3.94 | 4.95 | 6.00 | 7.09 | 8.21 | 9.37  | 10.55 | 11.76 | 13.00 |       |       |       |       |       |       |       |
| 700    | 1.25 | 0.52 | 1.23 | 2.04 | 2.92 | 3.87 | 4.85 | 5.89 | 6.96 | 8.06 | 9.19  | 10.36 | 11.55 | 12.76 | 14.00 |       |       |       |       |       |       |
| 750    | 1.25 | 0.51 | 1.21 | 2.01 | 2.87 | 3.80 | 4.77 | 5.79 | 6.84 | 7.92 | 9.04  | 10.18 | 11.35 | 12.54 | 13.76 | 15.00 |       |       |       |       |       |
| 800    | 1.25 | 0.50 | 1.19 | 1.97 | 2.83 | 3.74 | 4.70 | 5.69 | 6.73 | 7.79 | 8.89  | 10.02 | 11.17 | 12.34 | 13.54 | 14.76 | 16.00 |       |       |       |       |
| 850    | 1.25 | 0.49 | 1.17 | 1.94 | 2.79 | 3.68 | 4.62 | 5.61 | 6.63 | 7.68 | 8.76  | 9.87  | 11.00 | 12.16 | 13.34 | 14.54 | 15.76 | 17.00 |       |       |       |
| 900    | 1.25 | 0.49 | 1.15 | 1.92 | 2.75 | 3.63 | 4.56 | 5.53 | 6.53 | 7.57 | 8.63  | 9.73  | 10.84 | 11.98 | 13.15 | 14.33 | 15.54 | 16.76 | 18.00 |       |       |
| 950    | 1.25 | 0.48 | 1.14 | 1.89 | 2.71 | 3.58 | 4.50 | 5.45 | 6.44 | 7.47 | 8.52  | 9.60  | 10.70 | 11.82 | 12.97 | 14.14 | 15.33 | 16.53 | 17.76 | 19.00 |       |
| 1000   | 1.25 | 0.47 | 1.12 | 1.87 | 2.67 | 3.54 | 4.44 | 5.38 | 6.36 | 7.37 | 8.41  | 9.47  | 10.56 | 11.67 | 12.81 | 13.96 | 15.13 | 16.32 | 17.53 | 18.76 | 20.00 |
| 1050   | 1.25 | 0.47 | 1.11 | 1.84 | 2.64 | 3.49 | 4.39 | 5.32 | 6.29 | 7.28 | 8.31  | 9.36  | 10.43 | 11.53 | 12.65 | 13.79 | 14.95 | 16.13 | 17.32 | 18.53 | 19.76 |
| 1100   | 1.25 | 0.46 | 1.10 | 1.82 | 2.61 | 3.45 | 4.34 | 5.26 | 6.21 | 7.20 | 8.21  | 9.25  | 10.31 | 11.40 | 12.50 | 13.63 | 14.78 | 15.94 | 17.12 | 18.32 | 19.53 |
| 1200   | 1.25 | 0.45 | 1.07 | 1.78 | 2.56 | 3.38 | 4.24 | 5.14 | 6.08 | 7.04 | 8.03  | 9.05  | 10.09 | 11.15 | 12.24 | 13.34 | 14.46 | 15.60 | 16.75 | 17.92 | 19.11 |
| 1225   | 1.25 | 0.45 | 1.07 | 1.77 | 2.54 | 3.36 | 4.22 | 5.12 | 6.05 | 7.01 | 7.99  | 9.00  | 10.04 | 11.10 | 12.17 | 13.27 | 14.38 | 15.52 | 16.66 | 17.83 | 19.01 |
| 1300   | 1.25 | 0.44 | 1.05 | 1.75 | 2.51 | 3.31 | 4.16 | 5.04 | 5.96 | 6.90 | 7.88  | 8.87  | 9.89  | 10.93 | 11.99 | 13.07 | 14.17 | 15.29 | 16.42 | 17.57 | 18.73 |
| 1400   | 1.25 | 0.43 | 1.03 | 1.72 | 2.46 | 3.25 | 4.08 | 4.95 | 5.85 | 6.78 | 7.73  | 8.71  | 9.71  | 10.73 | 11.77 | 12.83 | 13.91 | 15.01 | 16.12 | 17.24 | 18.39 |
| 1500   | 1.25 | 0.43 | 1.02 | 1.69 | 2.42 | 3.19 | 4.01 | 4.87 | 5.75 | 6.66 | 7.60  | 8.56  | 9.54  | 10.55 | 11.57 | 12.61 | 13.67 | 14.75 | 15.84 | 16.95 | 18.07 |
| 1600   | 1.25 | 0.42 | 1.00 | 1.66 | 2.38 | 3.14 | 3.95 | 4.79 | 5.66 | 6.55 | 7.48  | 8.42  | 9.39  | 10.38 | 11.39 | 12.41 | 13.45 | 14.51 | 15.59 | 16.68 | 17.78 |
| 1700   | 1.25 | 0.41 | 0.98 | 1.64 | 2.34 | 3.10 | 3.89 | 4.72 | 5.57 | 6.46 | 7.36  | 8.30  | 9.25  | 10.22 | 11.21 | 12.22 | 13.25 | 14.30 | 15.35 | 16.43 | 17.52 |
| 1800   | 1.25 | 0.41 | 0.97 | 1.61 | 2.31 | 3.05 | 3.83 | 4.65 | 5.49 | 6.36 | 7.26  | 8.18  | 9.12  | 10.08 | 11.06 | 12.05 | 13.06 | 14.09 | 15.14 | 16.19 | 17.27 |
| 1900   | 1.25 | 0.40 | 0.96 | 1.59 | 2.28 | 3.01 | 3.78 | 4.59 | 5.42 | 6.28 | 7.16  | 8.07  | 9.00  | 9.94  | 10.91 | 11.89 | 12.89 | 13.90 | 14.93 | 15.98 | 17.03 |
| 2000   | 1.25 | 0.40 | 0.95 | 1.57 | 2.25 | 2.97 | 3.73 | 4.53 | 5.35 | 6.20 | 7.07  | 7.97  | 8.88  | 9.82  | 10.77 | 11.74 | 12.72 | 13.73 | 14.74 | 15.77 | 16.82 |

| i=2.0% |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 路宽B    | n    | 横距X   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        |      | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1225  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  | 1600  | 1650  | 1700  | 1750  | 1800  | 1850  | 1900  | 1950  | 2000  |  |
|        |      | 纵距Y   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1050   | 1.25 | 21.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1100   | 1.25 | 20.76 | 22.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1200   | 1.25 | 20.31 | 21.53 | 22.76 | 24.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1225   | 1.25 | 20.21 | 21.42 | 22.64 | 23.88 | 24.50 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1300   | 1.25 | 19.91 | 21.10 | 22.31 | 23.52 |       | 24.76 | 26.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1400   | 1.25 | 19.54 | 20.71 | 21.90 | 23.09 |       | 24.30 | 25.52 | 26.76 | 28.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1500   | 1.25 | 19.21 | 20.36 | 21.52 | 22.70 |       | 23.89 | 25.09 | 26.30 | 27.52 | 28.76 | 30.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1600   | 1.25 | 18.90 | 20.03 | 21.18 | 22.33 |       | 23.50 | 24.68 | 25.88 | 27.08 | 28.30 | 29.52 | 30.75 | 32.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1700   | 1.25 | 18.62 | 19.73 | 20.86 | 22.00 |       | 23.15 | 24.31 | 25.49 | 26.67 | 27.87 | 29.08 | 30.29 | 31.52 | 32.75 | 34.00 |       |       |       |       |       |       |  |
| 1800   | 1.25 | 18.35 | 19.45 | 20.56 | 21.69 |       | 22.82 | 23.97 | 25.13 | 26.29 | 27.47 | 28.66 | 29.86 | 31.07 | 32.29 | 33.52 | 34.75 | 36.00 |       |       |       |       |  |
| 1900   | 1.25 | 18.11 | 19.19 | 20.29 | 21.40 |       | 22.52 | 23.65 | 24.79 | 25.94 | 27.11 | 28.28 | 29.46 | 30.65 | 31.86 | 33.07 | 34.29 | 35.52 | 36.75 | 38.00 |       |       |  |
| 2000   | 1.25 | 17.88 | 18.95 | 20.03 | 21.12 |       | 22.23 | 23.35 | 24.47 | 25.61 | 26.76 | 27.92 | 29.09 | 30.26 | 31.45 | 32.65 | 33.85 | 35.06 | 36.29 | 37.52 | 38.75 | 40.00 |  |



计算公式:

$$Y = \frac{X^n \cdot i}{B^{n-1}} \quad (\text{曲线段})$$

$$Y = Y_T + (X - X_T) \cdot i \quad (\text{直线段})$$

$$H = B \cdot i$$

$$h = Y_T + (B - X_T) \cdot i$$

$$X_T = \frac{B}{n^{1/n}}$$

$$Y_T = \frac{X_T^n \cdot i}{B^{n-1}}$$

注:图中

B——单向车行道路面宽度(cm);

i——路拱坡度,即直线段坡度以小数计;

H——按路拱坡度计算的路拱中心与边缘处的高差(cm);

h——路拱中心高出路面边缘的高度(cm);

$X_T$ ——直线与抛物线相切切点的横坐标(cm);

$Y_T$ ——直线与抛物线相切切点处( $X = X_T$ 时)的纵距(cm);

n——抛物线方次,同抛物线形路拱;

X——横距(cm);

Y——纵距(cm)。

直线接抛物线形路拱曲线图

图集号

05MR104

审核

李东

李东

校对

龙莉

龙莉

设计

袁海燕

袁海燕

页

15

| i=1.0% |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | n    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | X <sub>T</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  |                |                |       |
|        |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
| 150    | 2.00 | 0.17   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 75.0           | 0.38           | 1.13  |
| 200    | 1.75 | 0.18   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 94.8           | 0.54           | 1.59  |
| 250    | 1.50 | 0.22   | 0.63 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 111.1          | 0.74           | 2.13  |
| 300    | 1.50 | 0.20   | 0.58 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 133.3          | 0.89           | 2.56  |
| 350    | 1.50 | 0.19   | 0.53 | 0.98 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 155.6          | 1.04           | 2.98  |
| 400    | 1.50 | 0.18   | 0.50 | 0.92 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 177.8          | 1.19           | 3.41  |
| 450    | 1.50 | 0.17   | 0.47 | 0.87 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 200.0          | 1.33           | 3.83  |
| 500    | 1.50 | 0.16   | 0.45 | 0.82 | 1.26 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 222.2          | 1.48           | 4.26  |
| 550    | 1.50 | 0.15   | 0.43 | 0.78 | 1.21 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 244.4          | 1.63           | 4.69  |
| 600    | 1.25 | 0.27   | 0.64 | 1.06 | 1.52 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 245.8          | 1.97           | 5.51  |
| 650    | 1.25 | 0.26   | 0.63 | 1.04 | 1.49 | 1.97 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 266.2          | 2.13           | 5.97  |
| 700    | 1.25 | 0.26   | 0.61 | 1.02 | 1.46 | 1.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 286.7          | 2.29           | 6.43  |
| 750    | 1.25 | 0.25   | 0.60 | 1.00 | 1.44 | 1.90 | 2.39 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 307.2          | 2.46           | 6.89  |
| 800    | 1.25 | 0.25   | 0.59 | 0.99 | 1.41 | 1.87 | 2.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 327.7          | 2.62           | 7.34  |
| 850    | 1.25 | 0.25   | 0.59 | 0.97 | 1.39 | 1.84 | 2.31 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 348.2          | 2.79           | 7.80  |
| 900    | 1.25 | 0.24   | 0.58 | 0.96 | 1.37 | 1.81 | 2.28 | 2.76 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 368.6          | 2.95           | 8.26  |
| 950    | 1.25 | 0.24   | 0.57 | 0.95 | 1.35 | 1.79 | 2.25 | 2.73 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 389.1          | 3.11           | 8.72  |
| 1000   | 1.25 | 0.24   | 0.56 | 0.93 | 1.34 | 1.77 | 2.22 | 2.69 | 3.18 |      |      |      |      |      |      |      |      | 409.6          | 3.28           | 9.18  |
| 1050   | 1.25 | 0.23   | 0.56 | 0.92 | 1.32 | 1.75 | 2.19 | 2.66 | 3.14 |      |      |      |      |      |      |      |      | 430.1          | 3.44           | 9.64  |
| 1100   | 1.25 | 0.23   | 0.55 | 0.91 | 1.31 | 1.73 | 2.17 | 2.63 | 3.11 | 3.60 |      |      |      |      |      |      |      | 450.6          | 3.60           | 10.10 |
| 1200   | 1.25 | 0.23   | 0.54 | 0.89 | 1.28 | 1.69 | 2.12 | 2.57 | 3.04 | 3.52 |      |      |      |      |      |      |      | 491.5          | 3.93           | 11.02 |
| 1225   | 1.25 | 0.22   | 0.53 | 0.89 | 1.27 | 1.68 | 2.11 | 2.56 | 3.02 | 3.50 | 4.00 |      |      |      |      |      |      | 501.8          | 4.01           | 11.25 |
| 1300   | 1.25 | 0.22   | 0.53 | 0.87 | 1.25 | 1.66 | 2.08 | 2.52 | 2.98 | 3.45 | 3.94 |      |      |      |      |      |      | 532.5          | 4.26           | 11.94 |
| 1400   | 1.25 | 0.22   | 0.52 | 0.86 | 1.23 | 1.63 | 2.04 | 2.47 | 2.92 | 3.39 | 3.87 | 4.35 |      |      |      |      |      | 573.4          | 4.59           | 12.85 |
| 1500   | 1.25 | 0.21   | 0.51 | 0.84 | 1.21 | 1.60 | 2.01 | 2.43 | 2.87 | 3.33 | 3.80 | 4.28 | 4.77 |      |      |      |      | 614.4          | 4.92           | 13.77 |
| 1600   | 1.25 | 0.21   | 0.50 | 0.83 | 1.19 | 1.57 | 1.97 | 2.39 | 2.83 | 3.28 | 3.74 | 4.21 | 4.70 | 5.19 |      |      |      | 655.4          | 5.24           | 14.69 |
| 1700   | 1.25 | 0.21   | 0.49 | 0.82 | 1.17 | 1.55 | 1.94 | 2.36 | 2.79 | 3.23 | 3.68 | 4.15 | 4.62 | 5.11 |      |      |      | 696.3          | 5.57           | 15.61 |
| 1800   | 1.25 | 0.20   | 0.49 | 0.81 | 1.15 | 1.53 | 1.92 | 2.32 | 2.75 | 3.18 | 3.63 | 4.09 | 4.56 | 5.04 | 5.53 |      |      | 737.3          | 5.90           | 16.53 |
| 1900   | 1.25 | 0.20   | 0.48 | 0.80 | 1.14 | 1.51 | 1.89 | 2.29 | 2.71 | 3.14 | 3.58 | 4.03 | 4.50 | 4.97 | 5.45 | 5.94 |      | 778.2          | 6.23           | 17.44 |
| 2000   | 1.25 | 0.20   | 0.47 | 0.78 | 1.12 | 1.49 | 1.87 | 2.26 | 2.67 | 3.10 | 3.54 | 3.98 | 4.44 | 4.91 | 5.38 | 5.87 | 6.36 | 819.2          | 6.55           | 18.36 |

直线接抛物线形路拱曲线表(i=1.0%)

图集号

05MR104

审核 李东

校对 龙莉

设计 袁海燕

页

16

| i=1.2% |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | n    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | X <sub>T</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  |                |                |       |
|        |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
| 150    | 2.00 | 0.20   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 75.0           | 0.45           | 1.35  |
| 200    | 2.00 | 0.15   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 100.0          | 0.60           | 1.80  |
| 250    | 1.75 | 0.18   | 0.60 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 118.5          | 0.81           | 2.39  |
| 300    | 1.75 | 0.16   | 0.53 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 142.3          | 0.98           | 2.87  |
| 350    | 1.50 | 0.23   | 0.64 | 1.18 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 155.6          | 1.24           | 3.58  |
| 400    | 1.50 | 0.21   | 0.60 | 1.10 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 177.8          | 1.42           | 4.09  |
| 450    | 1.50 | 0.20   | 0.57 | 1.04 | 1.60 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 200.0          | 1.60           | 4.60  |
| 500    | 1.50 | 0.19   | 0.54 | 0.99 | 1.52 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 222.2          | 1.78           | 5.11  |
| 550    | 1.50 | 0.18   | 0.51 | 0.94 | 1.45 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 244.4          | 1.96           | 5.62  |
| 600    | 1.50 | 0.17   | 0.49 | 0.90 | 1.39 | 1.94 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 266.7          | 2.13           | 6.13  |
| 650    | 1.50 | 0.17   | 0.47 | 0.86 | 1.33 | 1.86 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 288.9          | 2.31           | 6.64  |
| 700    | 1.50 | 0.16   | 0.45 | 0.83 | 1.28 | 1.79 | 2.36 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 311.1          | 2.49           | 7.16  |
| 750    | 1.50 | 0.15   | 0.44 | 0.80 | 1.24 | 1.73 | 2.28 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 333.3          | 2.67           | 7.67  |
| 800    | 1.25 | 0.30   | 0.71 | 1.18 | 1.70 | 2.24 | 2.82 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 327.7          | 3.15           | 8.81  |
| 850    | 1.25 | 0.30   | 0.70 | 1.17 | 1.67 | 2.21 | 2.77 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 348.2          | 3.34           | 9.36  |
| 900    | 1.25 | 0.29   | 0.69 | 1.15 | 1.65 | 2.18 | 2.74 | 3.32 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 368.6          | 3.54           | 9.92  |
| 950    | 1.25 | 0.29   | 0.68 | 1.13 | 1.63 | 2.15 | 2.70 | 3.27 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 389.1          | 3.74           | 10.47 |
| 1000   | 1.25 | 0.28   | 0.67 | 1.12 | 1.60 | 2.12 | 2.66 | 3.23 | 3.82 |      |      |      |      |      |      |      |      | 409.6          | 3.93           | 11.02 |
| 1050   | 1.25 | 0.28   | 0.67 | 1.11 | 1.59 | 2.10 | 2.63 | 3.19 | 3.77 |      |      |      |      |      |      |      |      | 430.1          | 4.13           | 11.57 |
| 1100   | 1.25 | 0.28   | 0.66 | 1.09 | 1.57 | 2.07 | 2.60 | 3.15 | 3.73 | 4.32 |      |      |      |      |      |      |      | 450.6          | 4.33           | 12.12 |
| 1200   | 1.25 | 0.27   | 0.64 | 1.07 | 1.53 | 2.03 | 2.55 | 3.09 | 3.65 | 4.23 |      |      |      |      |      |      |      | 491.5          | 4.72           | 13.22 |
| 1225   | 1.25 | 0.27   | 0.64 | 1.06 | 1.53 | 2.02 | 2.53 | 3.07 | 3.63 | 4.20 | 4.80 |      |      |      |      |      |      | 501.8          | 4.82           | 13.50 |
| 1300   | 1.25 | 0.27   | 0.63 | 1.05 | 1.50 | 1.99 | 2.50 | 3.03 | 3.57 | 4.14 | 4.73 |      |      |      |      |      |      | 532.5          | 5.11           | 14.32 |
| 1400   | 1.25 | 0.26   | 0.62 | 1.03 | 1.48 | 1.95 | 2.45 | 2.97 | 3.51 | 4.07 | 4.64 | 5.23 |      |      |      |      |      | 573.4          | 5.51           | 15.42 |
| 1500   | 1.25 | 0.26   | 0.61 | 1.01 | 1.45 | 1.92 | 2.41 | 2.92 | 3.45 | 4.00 | 4.56 | 5.14 | 5.73 |      |      |      |      | 614.4          | 5.90           | 16.53 |
| 1600   | 1.25 | 0.25   | 0.60 | 1.00 | 1.43 | 1.89 | 2.37 | 2.87 | 3.39 | 3.93 | 4.49 | 5.05 | 5.63 | 6.23 |      |      |      | 655.4          | 6.29           | 17.63 |
| 1700   | 1.25 | 0.25   | 0.59 | 0.98 | 1.41 | 1.86 | 2.33 | 2.83 | 3.34 | 3.87 | 4.42 | 4.98 | 5.55 | 6.13 |      |      |      | 696.3          | 6.68           | 18.73 |
| 1800   | 1.25 | 0.24   | 0.58 | 0.97 | 1.39 | 1.83 | 2.30 | 2.79 | 3.30 | 3.82 | 4.36 | 4.91 | 5.47 | 6.05 | 6.63 |      |      | 737.3          | 7.08           | 19.83 |
| 1900   | 1.25 | 0.24   | 0.57 | 0.95 | 1.37 | 1.81 | 2.27 | 2.75 | 3.25 | 3.77 | 4.30 | 4.84 | 5.40 | 5.97 | 6.54 | 7.13 |      | 778.2          | 7.47           | 20.93 |
| 2000   | 1.25 | 0.24   | 0.57 | 0.94 | 1.35 | 1.78 | 2.24 | 2.72 | 3.21 | 3.72 | 4.24 | 4.78 | 5.33 | 5.89 | 6.46 | 7.04 | 7.63 | 819.2          | 7.86           | 22.03 |

直线接抛物线形路拱曲线表(i=1.2%)

图集号

05MR104

审核 李东

校对

龙莉

设计

袁海燕

页

17

| i=1.5% |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | n    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | X <sub>T</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  |                |                |       |
|        |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
| 150    | 2.00 | 0.25   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 75.0           | 0.56           | 1.69  |
| 200    | 2.00 | 0.19   | 0.75 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 100.0          | 0.75           | 2.25  |
| 250    | 2.00 | 0.15   | 0.60 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 125.0          | 0.94           | 2.81  |
| 300    | 1.75 | 0.20   | 0.66 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 142.3          | 1.22           | 3.59  |
| 350    | 1.75 | 0.17   | 0.59 | 1.19 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 166.0          | 1.42           | 4.18  |
| 400    | 1.75 | 0.16   | 0.53 | 1.08 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 189.7          | 1.63           | 4.78  |
| 450    | 1.50 | 0.25   | 0.71 | 1.30 | 2.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 200.0          | 2.00           | 5.75  |
| 500    | 1.50 | 0.24   | 0.67 | 1.23 | 1.90 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 222.2          | 2.22           | 6.39  |
| 550    | 1.50 | 0.23   | 0.64 | 1.18 | 1.81 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 244.4          | 2.44           | 7.03  |
| 600    | 1.50 | 0.22   | 0.61 | 1.13 | 1.73 | 2.42 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 266.7          | 2.67           | 7.67  |
| 650    | 1.50 | 0.21   | 0.59 | 1.08 | 1.66 | 2.33 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 288.9          | 2.89           | 8.31  |
| 700    | 1.50 | 0.20   | 0.57 | 1.04 | 1.60 | 2.24 | 2.95 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 311.1          | 3.11           | 8.94  |
| 750    | 1.50 | 0.19   | 0.55 | 1.01 | 1.55 | 2.17 | 2.85 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 333.3          | 3.33           | 9.58  |
| 800    | 1.50 | 0.19   | 0.53 | 0.97 | 1.50 | 2.10 | 2.76 | 3.47 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 355.6          | 3.56           | 10.22 |
| 850    | 1.50 | 0.18   | 0.51 | 0.95 | 1.46 | 2.03 | 2.67 | 3.37 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 377.8          | 3.78           | 10.86 |
| 900    | 1.50 | 0.18   | 0.50 | 0.92 | 1.41 | 1.98 | 2.60 | 3.27 | 4.00 |      |      |      |      |      |      |      |      | 400.0          | 4.00           | 11.50 |
| 950    | 1.50 | 0.17   | 0.49 | 0.89 | 1.38 | 1.92 | 2.53 | 3.19 | 3.89 |      |      |      |      |      |      |      |      | 422.2          | 4.22           | 12.14 |
| 1000   | 1.50 | 0.17   | 0.47 | 0.87 | 1.34 | 1.88 | 2.46 | 3.11 | 3.79 |      |      |      |      |      |      |      |      | 444.4          | 4.44           | 12.78 |
| 1050   | 1.50 | 0.16   | 0.46 | 0.85 | 1.31 | 1.83 | 2.41 | 3.03 | 3.70 | 4.42 |      |      |      |      |      |      |      | 466.7          | 4.67           | 13.42 |
| 1100   | 1.50 | 0.16   | 0.45 | 0.83 | 1.28 | 1.79 | 2.35 | 2.96 | 3.62 | 4.32 |      |      |      |      |      |      |      | 488.9          | 4.89           | 14.06 |
| 1200   | 1.25 | 0.34   | 0.81 | 1.34 | 1.92 | 2.53 | 3.18 | 3.86 | 4.56 | 5.28 |      |      |      |      |      |      |      | 491.5          | 5.90           | 16.53 |
| 1225   | 1.25 | 0.34   | 0.80 | 1.33 | 1.91 | 2.52 | 3.17 | 3.84 | 4.54 | 5.26 | 5.99 |      |      |      |      |      |      | 501.8          | 6.02           | 16.87 |
| 1300   | 1.25 | 0.33   | 0.79 | 1.31 | 1.88 | 2.48 | 3.12 | 3.78 | 4.47 | 5.18 | 5.91 |      |      |      |      |      |      | 532.5          | 6.39           | 17.90 |
| 1400   | 1.25 | 0.33   | 0.78 | 1.29 | 1.84 | 2.44 | 3.06 | 3.71 | 4.39 | 5.08 | 5.80 | 6.53 |      |      |      |      |      | 573.4          | 6.88           | 19.28 |
| 1500   | 1.25 | 0.32   | 0.76 | 1.27 | 1.81 | 2.40 | 3.01 | 3.65 | 4.31 | 5.00 | 5.70 | 6.42 | 7.16 |      |      |      |      | 614.4          | 7.37           | 20.66 |
| 1600   | 1.25 | 0.32   | 0.75 | 1.25 | 1.78 | 2.36 | 2.96 | 3.59 | 4.24 | 4.92 | 5.61 | 6.32 | 7.04 | 7.78 |      |      |      | 655.4          | 7.86           | 22.03 |
| 1700   | 1.25 | 0.31   | 0.74 | 1.23 | 1.76 | 2.32 | 2.92 | 3.54 | 4.18 | 4.84 | 5.52 | 6.22 | 6.94 | 7.67 |      |      |      | 696.3          | 8.36           | 23.41 |
| 1800   | 1.25 | 0.31   | 0.73 | 1.21 | 1.73 | 2.29 | 2.88 | 3.49 | 4.12 | 4.77 | 5.44 | 6.13 | 6.84 | 7.56 | 8.29 |      |      | 737.3          | 8.85           | 24.79 |
| 1900   | 1.25 | 0.30   | 0.72 | 1.19 | 1.71 | 2.26 | 2.84 | 3.44 | 4.06 | 4.71 | 5.37 | 6.05 | 6.75 | 7.46 | 8.18 | 8.92 |      | 778.2          | 9.34           | 26.17 |
| 2000   | 1.25 | 0.30   | 0.71 | 1.18 | 1.69 | 2.23 | 2.80 | 3.40 | 4.01 | 4.65 | 5.30 | 5.97 | 6.66 | 7.36 | 8.08 | 8.80 | 9.54 | 819.2          | 9.83           | 27.54 |

直线接抛物线形路拱曲线表(i=1.5%)

图集号

05MR104

审核 李东

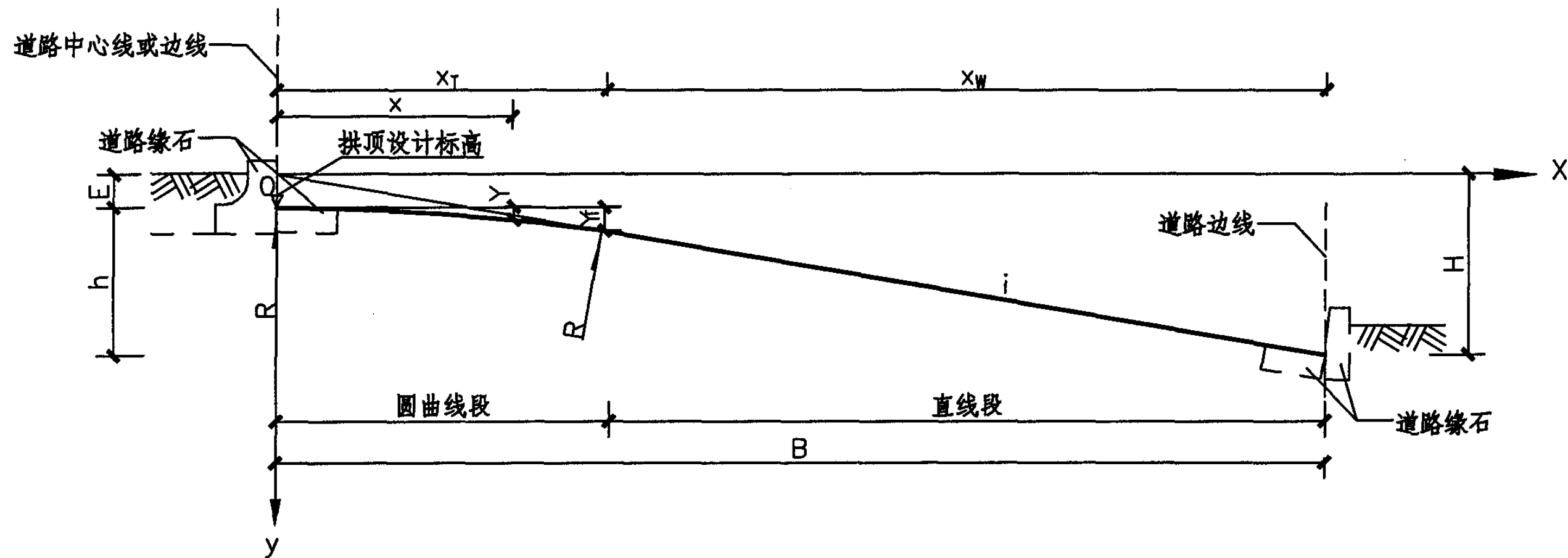
校对 龙莉

设计 袁海燕

页

18

| i=2.0% |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |                |                |       |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | n    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | X <sub>T</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800   | 850   |                |                |       |
|        |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |                |                |       |
| 150    | 2.00 | 0.33   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 75.0           | 0.75           | 2.25  |
| 200    | 2.00 | 0.25   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 100.0          | 1.00           | 3.00  |
| 250    | 2.00 | 0.20   | 0.80 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 125.0          | 1.25           | 3.75  |
| 300    | 2.00 | 0.17   | 0.67 | 1.50 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 150.0          | 1.50           | 4.50  |
| 350    | 1.75 | 0.23   | 0.78 | 1.59 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 166.0          | 1.90           | 5.58  |
| 400    | 1.75 | 0.21   | 0.71 | 1.44 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 189.7          | 2.17           | 6.37  |
| 450    | 1.75 | 0.19   | 0.65 | 1.32 | 2.18 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 213.4          | 2.44           | 7.17  |
| 500    | 1.75 | 0.18   | 0.60 | 1.22 | 2.01 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 237.1          | 2.71           | 7.97  |
| 550    | 1.75 | 0.17   | 0.56 | 1.13 | 1.87 | 2.77 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 260.8          | 2.98           | 8.76  |
| 600    | 1.75 | 0.16   | 0.52 | 1.06 | 1.75 | 2.59 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 284.5          | 3.25           | 9.56  |
| 650    | 1.50 | 0.28   | 0.78 | 1.44 | 2.22 | 3.10 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 288.9          | 3.85           | 11.07 |
| 700    | 1.50 | 0.27   | 0.76 | 1.39 | 2.14 | 2.99 | 3.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 311.1          | 4.15           | 11.93 |
| 750    | 1.50 | 0.26   | 0.73 | 1.34 | 2.07 | 2.89 | 3.79 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 333.3          | 4.44           | 12.78 |
| 800    | 1.50 | 0.25   | 0.71 | 1.30 | 2.00 | 2.80 | 3.67 | 4.63 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 355.6          | 4.74           | 13.63 |
| 850    | 1.50 | 0.24   | 0.69 | 1.26 | 1.94 | 2.71 | 3.56 | 4.49 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 377.8          | 5.04           | 14.48 |
| 900    | 1.50 | 0.24   | 0.67 | 1.22 | 1.89 | 2.64 | 3.46 | 4.37 | 5.33 |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 400.0          | 5.33           | 15.33 |
| 950    | 1.50 | 0.23   | 0.65 | 1.19 | 1.84 | 2.56 | 3.37 | 4.25 | 5.19 |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 422.2          | 5.63           | 16.19 |
| 1000   | 1.50 | 0.22   | 0.63 | 1.16 | 1.79 | 2.50 | 3.29 | 4.14 | 5.06 |      |      |      |      |      |      |      |       |       | 444.4          | 5.93           | 17.04 |
| 1050   | 1.50 | 0.22   | 0.62 | 1.13 | 1.75 | 2.44 | 3.21 | 4.04 | 4.94 | 5.89 |      |      |      |      |      |      |       |       | 466.7          | 6.22           | 17.89 |
| 1100   | 1.50 | 0.21   | 0.60 | 1.11 | 1.71 | 2.38 | 3.13 | 3.95 | 4.82 | 5.76 |      |      |      |      |      |      |       |       | 488.9          | 6.52           | 18.74 |
| 1200   | 1.50 | 0.20   | 0.58 | 1.06 | 1.63 | 2.28 | 3.00 | 3.78 | 4.62 | 5.51 | 6.45 |      |      |      |      |      |       |       | 533.3          | 7.11           | 20.44 |
| 1225   | 1.50 | 0.20   | 0.57 | 1.05 | 1.62 | 2.26 | 2.97 | 3.74 | 4.57 | 5.45 | 6.39 |      |      |      |      |      |       |       | 544.4          | 7.26           | 20.87 |
| 1300   | 1.50 | 0.20   | 0.55 | 1.02 | 1.57 | 2.19 | 2.88 | 3.63 | 4.44 | 5.30 | 6.20 | 7.15 |      |      |      |      |       |       | 577.8          | 7.70           | 22.15 |
| 1400   | 1.50 | 0.19   | 0.53 | 0.98 | 1.51 | 2.11 | 2.78 | 3.50 | 4.28 | 5.10 | 5.98 | 6.89 | 7.86 |      |      |      |       |       | 622.2          | 8.30           | 23.85 |
| 1500   | 1.50 | 0.18   | 0.52 | 0.95 | 1.46 | 2.04 | 2.68 | 3.38 | 4.13 | 4.93 | 5.77 | 6.66 | 7.59 | 8.56 |      |      |       |       | 666.7          | 8.89           | 25.56 |
| 1600   | 1.50 | 0.18   | 0.50 | 0.92 | 1.41 | 1.98 | 2.60 | 3.27 | 4.00 | 4.77 | 5.59 | 6.45 | 7.35 | 8.29 | 9.26 |      |       |       | 711.1          | 9.48           | 27.26 |
| 1700   | 1.50 | 0.17   | 0.49 | 0.89 | 1.37 | 1.92 | 2.52 | 3.18 | 3.88 | 4.63 | 5.42 | 6.26 | 7.13 | 8.04 | 8.98 | 9.96 |       |       | 755.6          | 10.07          | 28.96 |
| 1800   | 1.50 | 0.17   | 0.47 | 0.87 | 1.33 | 1.86 | 2.45 | 3.09 | 3.77 | 4.50 | 5.27 | 6.08 | 6.93 | 7.81 | 8.73 | 9.68 | 10.67 |       | 800.0          | 10.67          | 30.67 |
| 1900   | 1.50 | 0.16   | 0.46 | 0.84 | 1.30 | 1.81 | 2.38 | 3.00 | 3.67 | 4.38 | 5.13 | 5.92 | 6.74 | 7.60 | 8.50 | 9.42 | 10.38 |       | 844.4          | 11.26          | 32.37 |
| 2000   | 1.50 | 0.16   | 0.45 | 0.82 | 1.26 | 1.77 | 2.32 | 2.93 | 3.58 | 4.27 | 5.00 | 5.77 | 6.57 | 7.41 | 8.28 | 9.19 | 10.12 | 11.08 | 888.9          | 11.85          | 34.07 |



计算公式:

$$Y = \frac{(X_T - X)^2}{2R} + X \cdot i - E \text{ (曲线段)}$$

$$Y = X \cdot i - E \text{ (直线段)}$$

$$H = B \cdot i$$

$$h = B \cdot i - E$$

$$X_T = \frac{B}{3}$$

$$Y_T = X_T \cdot i - E$$

$$R = \frac{B}{300i}$$

$$E = \frac{X_T^2}{2R}$$

注:图中

B——单向车行道路面宽度(cm);

i——路拱坡度,即直线段坡度以小数计;

H——按路拱坡度计算的路拱中心与路面边缘的高差(cm);

h——插入圆曲线后路拱中心与路面边缘的高差(cm);

R——路拱中部圆曲线半径(m);

$X_T$ ——直线与圆曲线相切切点的横坐标(cm);

$Y_T$ ——直线与圆曲线相切切点处距拱顶的落差(cm);

E——路面中心处按路拱坡度计算的高度H与插入圆曲线后路拱高度h的落差,即外距(cm);

$X_W$ ——直线段的水平长度(cm);

X——计算点至路面中心的距离,即横距(cm);

Y——横距X处距拱顶的落差,即纵距(cm)。

直线接圆曲线形路拱曲线图

图集号

05MR104

审核 李东

李东

校对 龙莉

龙莉

设计 袁海燕

袁海燕

页

20

| i=1.0% |          |                |      |        |      |      |      |                |                |      |
|--------|----------|----------------|------|--------|------|------|------|----------------|----------------|------|
| 路宽B    | R<br>(m) | X <sub>T</sub> | E    | 曲线段横距X |      |      |      | X <sub>w</sub> | Y <sub>T</sub> | h    |
|        |          |                |      | 50     | 100  | 150  | 200  |                |                |      |
|        |          |                |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |                |                |      |
| 150    | 50.00    | 50.00          | 0.25 | 0.25   |      |      |      | 100.00         | 0.25           | 1.25 |
| 200    | 66.67    | 66.67          | 0.33 | 0.19   |      |      |      | 133.33         | 0.33           | 1.67 |
| 250    | 83.33    | 83.33          | 0.42 | 0.15   |      |      |      | 166.67         | 0.42           | 2.08 |
| 300    | 100.00   | 100.00         | 0.50 | 0.13   | 0.50 |      |      | 200.00         | 0.50           | 2.50 |
| 350    | 116.67   | 116.67         | 0.58 | 0.11   | 0.43 |      |      | 233.33         | 0.58           | 2.92 |
| 400    | 133.33   | 133.33         | 0.67 | 0.09   | 0.38 |      |      | 266.67         | 0.67           | 3.33 |
| 450    | 150.00   | 150.00         | 0.75 | 0.08   | 0.33 | 0.75 |      | 300.00         | 0.75           | 3.75 |
| 500    | 166.67   | 166.67         | 0.83 | 0.08   | 0.30 | 0.68 |      | 333.33         | 0.83           | 4.17 |
| 550    | 183.33   | 183.33         | 0.92 | 0.07   | 0.27 | 0.61 |      | 366.67         | 0.92           | 4.58 |
| 600    | 200.00   | 200.00         | 1.00 | 0.06   | 0.25 | 0.56 | 1.00 | 400.00         | 1.00           | 5.00 |

| i=1.2% |          |                |      |        |      |      |      |                |                |      |
|--------|----------|----------------|------|--------|------|------|------|----------------|----------------|------|
| 路宽B    | R<br>(m) | X <sub>T</sub> | E    | 曲线段横距X |      |      |      | X <sub>w</sub> | Y <sub>T</sub> | h    |
|        |          |                |      | 50     | 100  | 150  | 200  |                |                |      |
|        |          |                |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |                |                |      |
| 150    | 41.67    | 50.00          | 0.30 | 0.30   |      |      |      | 100.00         | 0.30           | 1.50 |
| 200    | 55.56    | 66.67          | 0.40 | 0.23   |      |      |      | 133.33         | 0.40           | 2.00 |
| 250    | 69.44    | 83.33          | 0.50 | 0.18   |      |      |      | 166.67         | 0.50           | 2.50 |
| 300    | 83.33    | 100.00         | 0.60 | 0.15   | 0.60 |      |      | 200.00         | 0.60           | 3.00 |
| 350    | 97.22    | 116.67         | 0.70 | 0.13   | 0.51 |      |      | 233.33         | 0.70           | 3.50 |
| 400    | 111.11   | 133.33         | 0.80 | 0.11   | 0.45 |      |      | 266.67         | 0.80           | 4.00 |
| 450    | 125.00   | 150.00         | 0.90 | 0.10   | 0.40 | 0.90 |      | 300.00         | 0.90           | 4.50 |
| 500    | 138.89   | 166.67         | 1.00 | 0.09   | 0.36 | 0.81 |      | 333.33         | 1.00           | 5.00 |
| 550    | 152.78   | 183.33         | 1.10 | 0.08   | 0.33 | 0.74 |      | 366.67         | 1.10           | 5.50 |
| 600    | 166.67   | 200.00         | 1.20 | 0.07   | 0.30 | 0.68 | 1.20 | 400.00         | 1.20           | 6.00 |
| 650    | 180.56   | 216.67         | 1.30 | 0.07   | 0.28 | 0.62 | 1.11 | 433.33         | 1.30           | 6.50 |
| 700    | 194.44   | 233.33         | 1.40 | 0.06   | 0.26 | 0.58 | 1.03 | 466.67         | 1.40           | 7.00 |

注:  $i=1.0\%$ 的路拱曲线表适用于单向车行道路面宽度 $B \leq 6.0\text{m}$ 的直线接圆曲线形路拱。

$i=1.2\%$ 的路拱曲线表适用于单向车行道路面宽度 $B \leq 7.0\text{m}$ 的直线接圆曲线形路拱。

直线接圆曲线形路拱曲线表 ( $i=1.0\%$ ,  $i=1.2\%$ )

图集号

05MR104

审核

李东

王平

校对

龙莉

龙莉

设计

袁海燕

袁海燕

页

21

| i=1.5% |          |                |      |        |      |      |      |      |      |                |                |       |
|--------|----------|----------------|------|--------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | R<br>(m) | X <sub>T</sub> | E    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      | X <sub>w</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |          |                |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  |                |                |       |
|        |          |                |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |                |                |       |
| 150    | 33.33    | 50.00          | 0.38 | 0.38   |      |      |      |      |      | 100.00         | 0.38           | 1.88  |
| 200    | 44.44    | 66.67          | 0.50 | 0.28   |      |      |      |      |      | 133.33         | 0.50           | 2.50  |
| 250    | 55.56    | 83.33          | 0.63 | 0.23   |      |      |      |      |      | 166.67         | 0.63           | 3.13  |
| 300    | 66.67    | 100.00         | 0.75 | 0.19   | 0.75 |      |      |      |      | 200.00         | 0.75           | 3.75  |
| 350    | 77.78    | 116.67         | 0.88 | 0.16   | 0.64 |      |      |      |      | 233.33         | 0.88           | 4.38  |
| 400    | 88.89    | 133.33         | 1.00 | 0.14   | 0.56 |      |      |      |      | 266.67         | 1.00           | 5.00  |
| 450    | 100.00   | 150.00         | 1.13 | 0.13   | 0.50 | 1.13 |      |      |      | 300.00         | 1.13           | 5.63  |
| 500    | 111.11   | 166.67         | 1.25 | 0.11   | 0.45 | 1.01 |      |      |      | 333.33         | 1.25           | 6.25  |
| 550    | 122.22   | 183.33         | 1.38 | 0.10   | 0.41 | 0.92 |      |      |      | 366.67         | 1.38           | 6.88  |
| 600    | 133.33   | 200.00         | 1.50 | 0.09   | 0.38 | 0.84 | 1.50 |      |      | 400.00         | 1.50           | 7.50  |
| 650    | 144.44   | 216.67         | 1.63 | 0.09   | 0.35 | 0.78 | 1.38 |      |      | 433.33         | 1.63           | 8.13  |
| 700    | 155.56   | 233.33         | 1.75 | 0.08   | 0.32 | 0.72 | 1.29 |      |      | 466.67         | 1.75           | 8.75  |
| 750    | 166.67   | 250.00         | 1.88 | 0.08   | 0.30 | 0.68 | 1.20 | 1.88 |      | 500.00         | 1.88           | 9.38  |
| 800    | 177.78   | 266.67         | 2.00 | 0.07   | 0.28 | 0.63 | 1.13 | 1.76 |      | 533.33         | 2.00           | 10.00 |
| 850    | 188.89   | 283.33         | 2.13 | 0.07   | 0.26 | 0.60 | 1.06 | 1.65 |      | 566.67         | 2.13           | 10.63 |
| 900    | 200.00   | 300.00         | 2.25 | 0.06   | 0.25 | 0.56 | 1.00 | 1.56 | 2.25 | 600.00         | 2.25           | 11.25 |

注：i=1.5%的路拱曲线表适用于单向车  
行道路面宽度B≤9.0m的直线接圆曲线  
形路拱。

| i=2.0% |          |                |      |        |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
|--------|----------|----------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | R<br>(m) | X <sub>T</sub> | E    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      |      |      | X <sub>w</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |          |                |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |                |                |       |
|        |          |                |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
| 150    | 25.00    | 50.00          | 0.50 | 0.50   |      |      |      |      |      |      |      | 100.00         | 0.50           | 2.50  |
| 200    | 33.33    | 66.67          | 0.67 | 0.38   |      |      |      |      |      |      |      | 133.33         | 0.67           | 3.33  |
| 250    | 41.67    | 83.33          | 0.83 | 0.30   |      |      |      |      |      |      |      | 166.67         | 0.83           | 4.17  |
| 300    | 50.00    | 100.00         | 1.00 | 0.25   | 1.00 |      |      |      |      |      |      | 200.00         | 1.00           | 5.00  |
| 350    | 58.33    | 116.67         | 1.17 | 0.21   | 0.86 |      |      |      |      |      |      | 233.33         | 1.17           | 5.83  |
| 400    | 66.67    | 133.33         | 1.33 | 0.19   | 0.75 |      |      |      |      |      |      | 266.67         | 1.33           | 6.67  |
| 450    | 75.00    | 150.00         | 1.50 | 0.17   | 0.67 | 1.50 |      |      |      |      |      | 300.00         | 1.50           | 7.50  |
| 500    | 83.33    | 166.67         | 1.67 | 0.15   | 0.60 | 1.35 |      |      |      |      |      | 333.33         | 1.67           | 8.33  |
| 550    | 91.67    | 183.33         | 1.83 | 0.14   | 0.55 | 1.23 |      |      |      |      |      | 366.67         | 1.83           | 9.17  |
| 600    | 100.00   | 200.00         | 2.00 | 0.13   | 0.50 | 1.13 | 2.00 |      |      |      |      | 400.00         | 2.00           | 10.00 |
| 650    | 108.33   | 216.67         | 2.17 | 0.12   | 0.46 | 1.04 | 1.85 |      |      |      |      | 433.33         | 2.17           | 10.83 |
| 700    | 116.67   | 233.33         | 2.33 | 0.11   | 0.43 | 0.96 | 1.71 |      |      |      |      | 466.67         | 2.33           | 11.67 |
| 750    | 125.00   | 250.00         | 2.50 | 0.10   | 0.40 | 0.90 | 1.60 | 2.50 |      |      |      | 500.00         | 2.50           | 12.50 |
| 800    | 133.33   | 266.67         | 2.67 | 0.09   | 0.38 | 0.84 | 1.50 | 2.34 |      |      |      | 533.33         | 2.67           | 13.33 |
| 850    | 141.67   | 283.33         | 2.83 | 0.09   | 0.35 | 0.79 | 1.41 | 2.21 |      |      |      | 566.67         | 2.83           | 14.17 |
| 900    | 150.00   | 300.00         | 3.00 | 0.08   | 0.33 | 0.75 | 1.33 | 2.08 | 3.00 |      |      | 600.00         | 3.00           | 15.00 |
| 950    | 158.33   | 316.67         | 3.17 | 0.08   | 0.32 | 0.71 | 1.26 | 1.97 | 2.84 |      |      | 633.33         | 3.17           | 15.83 |
| 1000   | 166.67   | 333.33         | 3.33 | 0.08   | 0.30 | 0.68 | 1.20 | 1.88 | 2.70 |      |      | 666.67         | 3.33           | 16.67 |
| 1050   | 175.00   | 350.00         | 3.50 | 0.07   | 0.29 | 0.64 | 1.14 | 1.79 | 2.57 | 3.50 |      | 700.00         | 3.50           | 17.50 |
| 1100   | 183.33   | 366.67         | 3.67 | 0.07   | 0.27 | 0.61 | 1.09 | 1.70 | 2.45 | 3.34 |      | 733.33         | 3.67           | 18.33 |
| 1200   | 200.00   | 400.00         | 4.00 | 0.06   | 0.25 | 0.56 | 1.00 | 1.56 | 2.25 | 3.06 | 4.00 | 800.00         | 4.00           | 20.00 |

注:  $i=2.0\%$ 的路拱曲线表适用于单向车  
行道路面宽度 $B \leq 12.0m$ 的直线接圆曲线  
形路拱。

# 直线接圆曲线形路拱曲线表 ( $i=2.0\%$ )

图集号

05MR104

审核

李东

王军

校对

龙莉

龙莉

设计

袁海燕

袁海燕

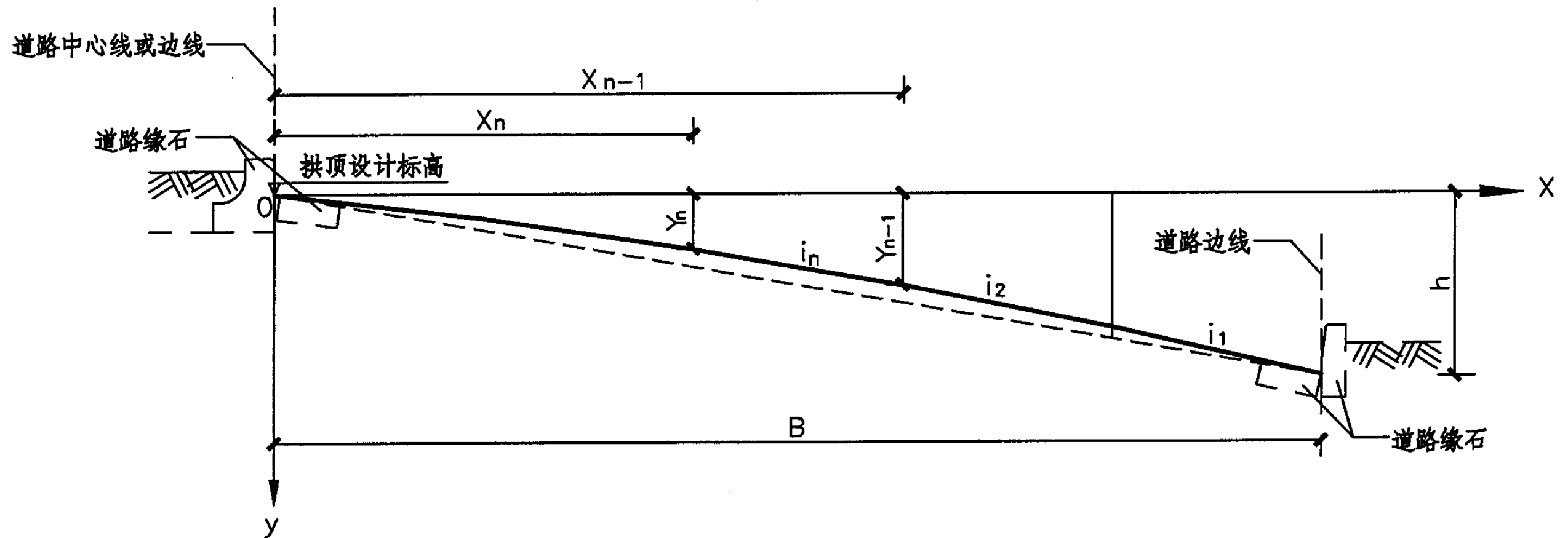
页

23

| i=2.5% |          |                |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
|--------|----------|----------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-------|
| 路宽B    | R<br>(m) | X <sub>T</sub> | E    | 曲线段横距X |      |      |      |      |      |      |      |      |      | X <sub>w</sub> | Y <sub>T</sub> | h     |
|        |          |                |      | 50     | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |                |                |       |
|        |          |                |      | 曲线段纵距Y |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |                |       |
| 150    | 20.00    | 50.00          | 0.63 | 0.63   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 100.00         | 0.63           | 3.13  |
| 200    | 26.67    | 66.67          | 0.83 | 0.47   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 133.33         | 0.83           | 4.17  |
| 250    | 33.33    | 83.33          | 1.04 | 0.38   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 166.67         | 1.04           | 5.21  |
| 300    | 40.00    | 100.00         | 1.25 | 0.31   | 1.25 |      |      |      |      |      |      |      |      | 200.00         | 1.25           | 6.25  |
| 350    | 46.67    | 116.67         | 1.46 | 0.27   | 1.07 |      |      |      |      |      |      |      |      | 233.33         | 1.46           | 7.29  |
| 400    | 53.33    | 133.33         | 1.67 | 0.23   | 0.94 |      |      |      |      |      |      |      |      | 266.67         | 1.67           | 8.33  |
| 450    | 60.00    | 150.00         | 1.88 | 0.21   | 0.83 | 1.88 |      |      |      |      |      |      |      | 300.00         | 1.88           | 9.38  |
| 500    | 66.67    | 166.67         | 2.08 | 0.19   | 0.75 | 1.69 |      |      |      |      |      |      |      | 333.33         | 2.08           | 10.42 |
| 550    | 73.33    | 183.33         | 2.29 | 0.17   | 0.68 | 1.53 |      |      |      |      |      |      |      | 366.67         | 2.29           | 11.46 |
| 600    | 80.00    | 200.00         | 2.50 | 0.16   | 0.63 | 1.41 | 2.50 |      |      |      |      |      |      | 400.00         | 2.50           | 12.50 |
| 650    | 86.67    | 216.67         | 2.71 | 0.14   | 0.58 | 1.30 | 2.31 |      |      |      |      |      |      | 433.33         | 2.71           | 13.54 |
| 700    | 93.33    | 233.33         | 2.92 | 0.13   | 0.54 | 1.21 | 2.14 |      |      |      |      |      |      | 466.67         | 2.92           | 14.58 |
| 750    | 100.00   | 250.00         | 3.13 | 0.13   | 0.50 | 1.13 | 2.00 | 3.13 |      |      |      |      |      | 500.00         | 3.13           | 15.63 |
| 800    | 106.67   | 266.67         | 3.33 | 0.12   | 0.47 | 1.05 | 1.88 | 2.93 |      |      |      |      |      | 533.33         | 3.33           | 16.67 |
| 850    | 113.33   | 283.33         | 3.54 | 0.11   | 0.44 | 0.99 | 1.76 | 2.76 |      |      |      |      |      | 566.67         | 3.54           | 17.71 |
| 900    | 120.00   | 300.00         | 3.75 | 0.10   | 0.42 | 0.94 | 1.67 | 2.60 | 3.75 |      |      |      |      | 600.00         | 3.75           | 18.75 |
| 950    | 126.67   | 316.67         | 3.96 | 0.10   | 0.39 | 0.89 | 1.58 | 2.47 | 3.55 |      |      |      |      | 633.33         | 3.96           | 19.79 |
| 1000   | 133.33   | 333.33         | 4.17 | 0.09   | 0.38 | 0.84 | 1.50 | 2.34 | 3.38 |      |      |      |      | 666.67         | 4.17           | 20.83 |
| 1050   | 140.00   | 350.00         | 4.38 | 0.09   | 0.36 | 0.80 | 1.43 | 2.23 | 3.21 | 4.38 |      |      |      | 700.00         | 4.38           | 21.88 |
| 1100   | 146.67   | 366.67         | 4.58 | 0.09   | 0.34 | 0.77 | 1.36 | 2.13 | 3.07 | 4.18 |      |      |      | 733.33         | 4.58           | 22.92 |
| 1200   | 160.00   | 400.00         | 5.00 | 0.08   | 0.31 | 0.70 | 1.25 | 1.95 | 2.81 | 3.83 | 5.00 |      |      | 800.00         | 5.00           | 25.00 |
| 1225   | 163.33   | 408.33         | 5.10 | 0.08   | 0.31 | 0.69 | 1.22 | 1.91 | 2.76 | 3.75 | 4.90 |      |      | 816.67         | 5.10           | 25.52 |
| 1300   | 173.33   | 433.33         | 5.42 | 0.07   | 0.29 | 0.65 | 1.15 | 1.80 | 2.60 | 3.53 | 4.62 |      |      | 866.67         | 5.42           | 27.08 |
| 1400   | 186.67   | 466.67         | 5.83 | 0.07   | 0.27 | 0.60 | 1.07 | 1.67 | 2.41 | 3.28 | 4.29 | 5.42 |      | 933.33         | 5.83           | 29.17 |
| 1500   | 200.00   | 500.00         | 6.25 | 0.06   | 0.25 | 0.56 | 1.00 | 1.56 | 2.25 | 3.06 | 4.00 | 5.06 | 6.25 | 1000.00        | 6.25           | 31.25 |

注: i=2.5%的路拱曲线表适用于单向车行道  
路面宽度B≤15.0m的直线接圆曲线形路拱。

| 直线接圆曲线形路拱曲线表(i=2.5%) |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 图集号 | 05MR104 |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---------|
| 审核                   | 李东 | 王军 | 校对 | 龙莉 | 龙莉 | 设计 | 袁海燕 | 袁海燕 | 袁海燕 | 页   | 24      |



计算公式:

$$i_n = \frac{Y_{n-1} - Y_n}{X_{n-1} - X_n}$$

注:图中

B——单向车行道路面宽度(cm);

h——路拱中心高出路面边缘的高度(cm);

$i_n$ ——折线段n路拱坡度以小数计;

$X_n$ ——折点n的横距(cm);

$Y_n$ ——折点n的纵距(cm), 根据抛物线形、

直线接圆曲线形和直线接抛物线形路拱求得;

$X_{n-1}$ ——折点n-1的横距(cm);

$Y_{n-1}$ ——折点n-1的纵距(cm), 根据抛物线形、

直线接圆曲线形和直线接抛物线形路拱求得。

## 多折线形路拱曲线图

图集号

05MR104

审核

李东

李东

校对

龙莉

龙莉

设计

袁海燕

袁海燕

页

25

# 主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位      北京市市政工程设计研究总院      龙莉      010-66162374

主管单位、联系人及电话  
中国建筑标准设计研究院      张 勇      010-88361155-800（国标图热线电话）