

# 国道 230（长周路-西韩路）道路工程

## 初步设计

K0+000~K4+047.7（长 4.1 公里）

第 5 册 共 10 册  
(工程编号: 2017-234)

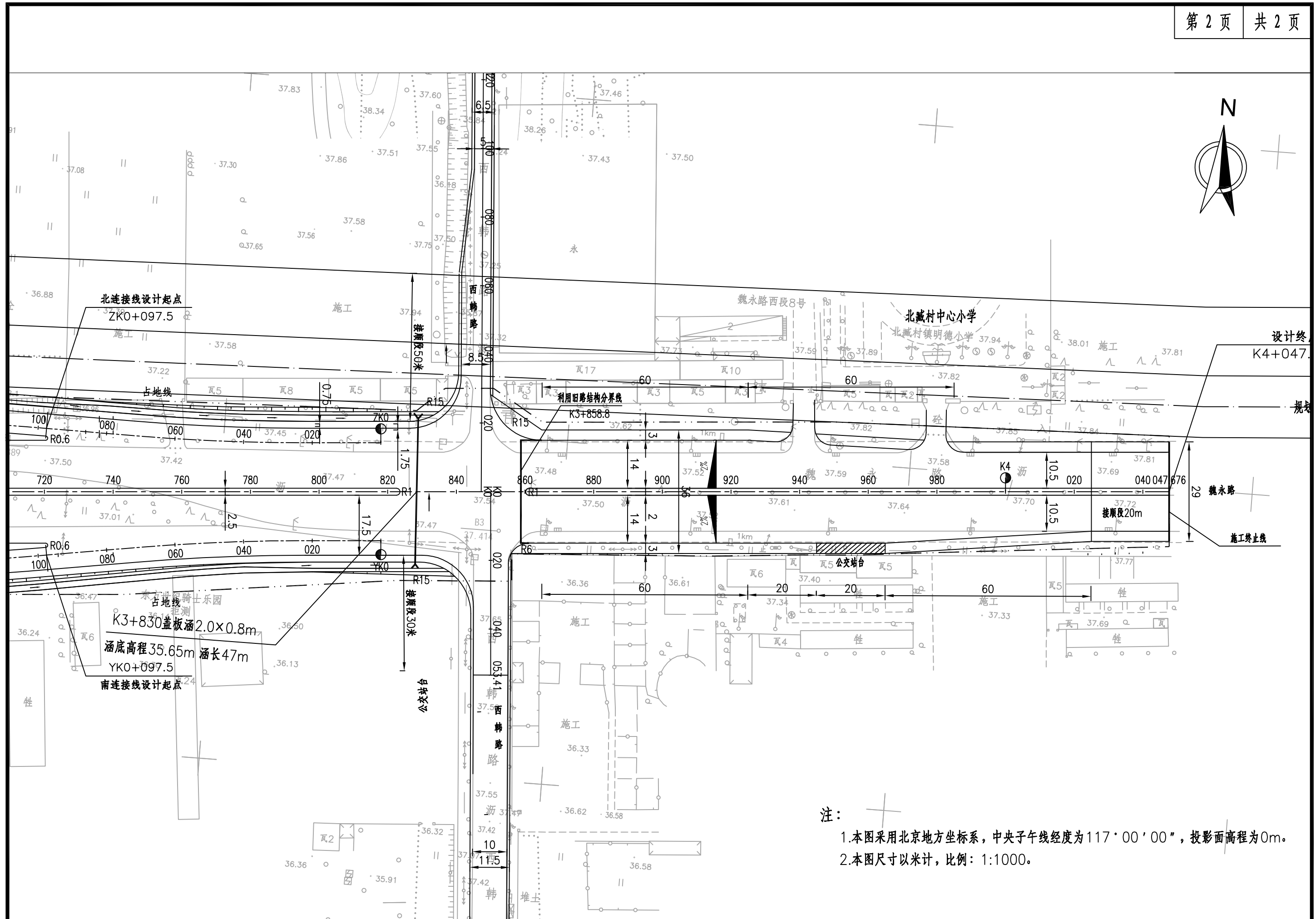
北京国道通公路设计研究院股份有限公司  
二〇二四年十月

国道 230（长周路-西韩路） 道路工程

初步设计

第 1 册	总体设计	共 1 册
第 2 册	路线	共 1 册
第 3 册	路基路面	共 1 册
第 4 册	桥梁、涵洞	共 1 册
第 5 册	路线交叉	共 1 册
第 6 册	交通工程及沿线设施	共 1 册
第 7 册	环境保护与景观设计	共 1 册
第 8 册	其他工程	共 1 册
第 9 册	筑路材料	共 1 册
第 10 册	施工方案	共 1 册





注：  
1. 本图采用北京地方坐标系，中央子午线经度为117°00'00"，投影面高程为0m。  
2. 本图尺寸以米计，比例：1:1000。

边涵设置一览表（大兴段）

工程名称：国道230（长周路-西韩路）道路工程

2017-234LC-6-03

第1页 共1页

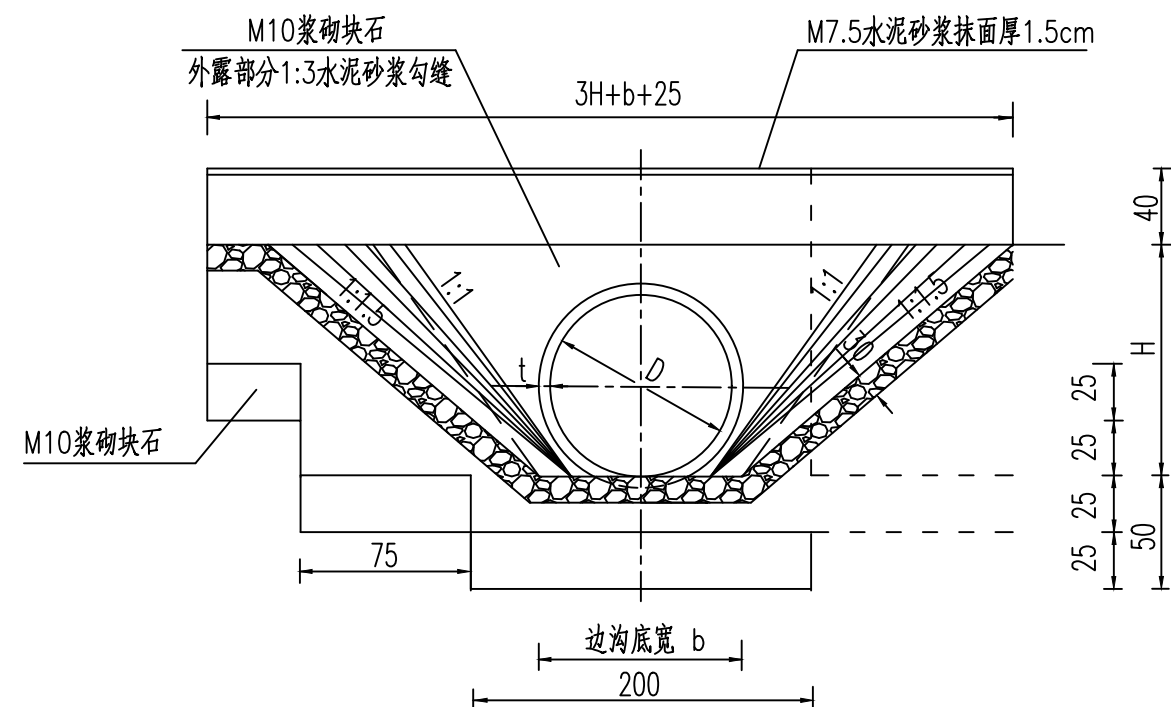
序 号	中 心 桩 号	位 置	结 构 类 型	孔 数 及 孔 径 (孔-mm)	长 度	洞口型式		涵底 高程 (m)	涵顶 路面 高程 (m)	覆土 高度 (m)	主要工程量							备  注
						进 口	出 口				混凝土			砂石 垫层	M10 浆砌片石	土方		
					管壁C35砼						管基C25砼	满包C25砼	挖方			填方		
				(m³)	(m³)						(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)		
1	K0+570	南连接线	钢筋砼圆管涵	1-800	14.0	一字墙	一字墙	36.20	37.50	0.42	3.41	7.8	3.0	4.8	19.9	73.5	47.7	满包加固
2	K0+250	北连接线	钢筋砼圆管涵	1-800	12.0	一字墙	一字墙	36.30	37.50	0.32	2.92	6.7	2.6	4.1	18.2	57.9	35.8	满包加固
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26	本页合计				26.0						6.3	14.5	5.6	8.9	38.1	131.3	83.5	

注：本表所列涵洞桩号可根据现场实际进行调整；边涵底纵坡同上游边沟纵坡；施工前应核实上下游边沟沟底高程与涵底是否一致：如涵底低，则两侧边沟加深顺接，如用地受限，边坡可由1:1.5向1:1（最小）渐变，加深渐变段L=5米；涵洞进出口边沟护砌采用M7.5浆砌片石，浆砌石厚0.3m，级配砂石垫层厚0.2m。

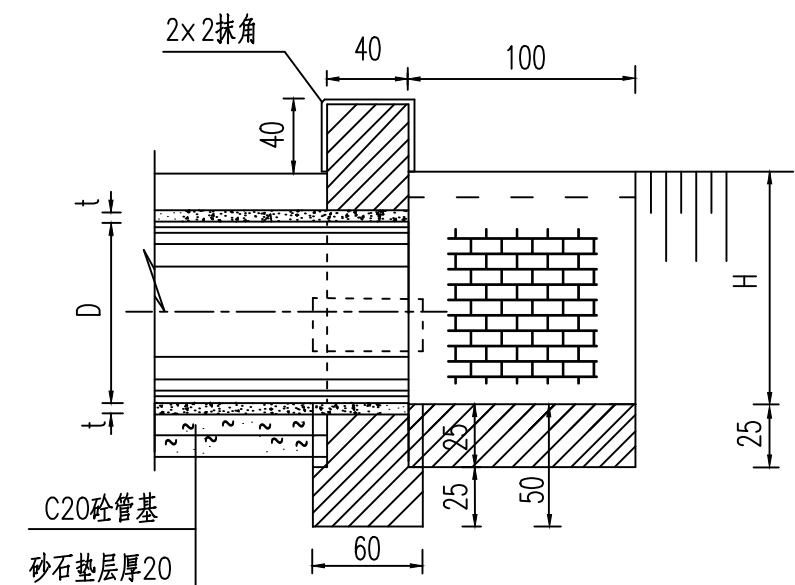
设计：邱金港

复核：魏斌

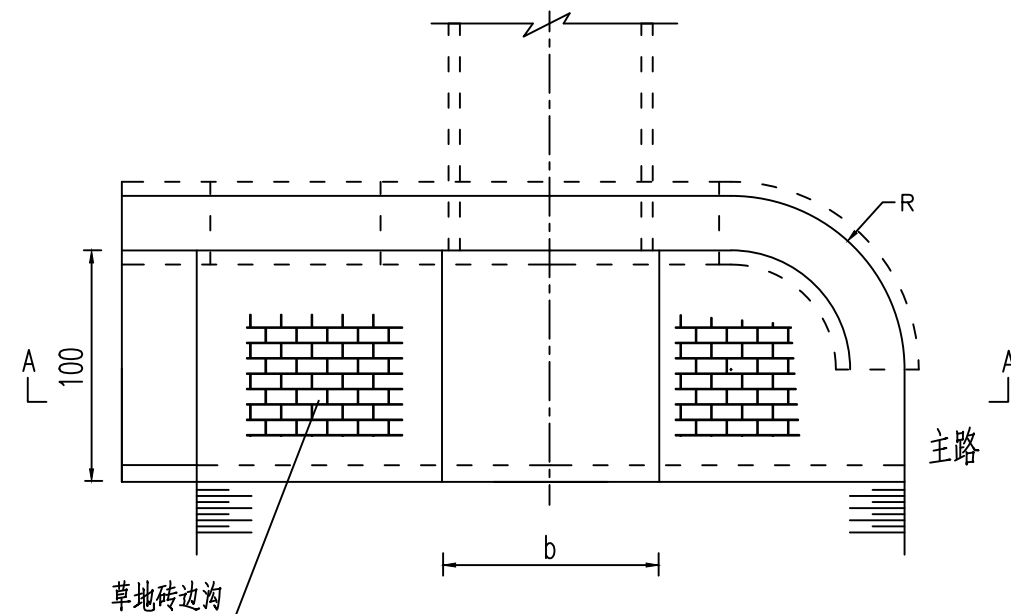
审核：李小东



A-A剖面图



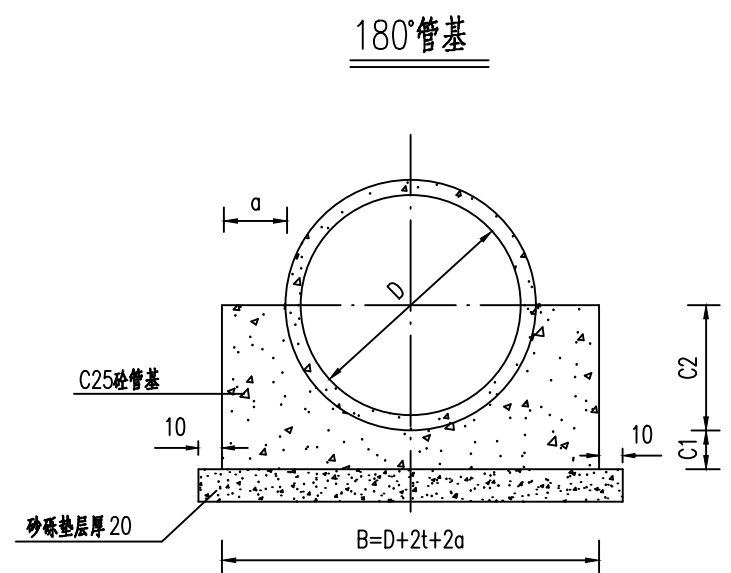
### 半纵剖面图



### 半平面图

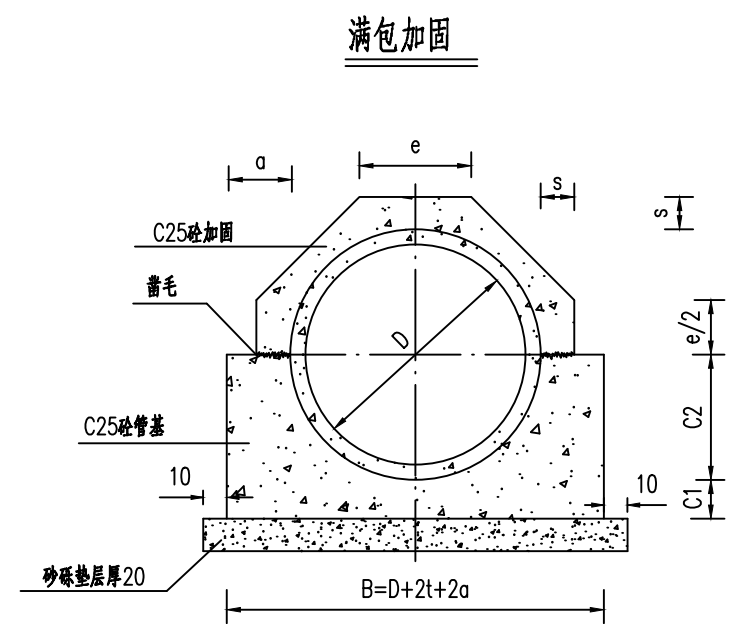
注:

- 1.本图尺寸单位均以厘米计。
- 2.管侧及管顶回填土应分层夯实,密实度达到95%以上。
- 3.边涵长度及覆土高度,详见边涵设计表。
- 4.b为边沟底宽,详见边沟设计表。
- 5.边涵下游如接入河道,采用浆砌石八字式出水口,做法详见20S517-7。
- 6.路口两端应分别与主路、地方道路接顺,并顺畅美观。
- 7.边涵端墙靠主路一侧做成圆弧状,半径R随边涵距离路肩的长度调整。
- 8.施工过程中若遇到问题,请及时与设计单位联系。



180°管基尺寸表

管径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	管基厚		基础砼用量 M <sup>3</sup> /M
				C1	C2	
50	5	10	80	10	30	0.179
60	6	12	96	12	36	0.257
80	8	16	128	16	48	0.457
100	10	20	160	20	60	0.715
120	12	24	192	24	72	1.029
150	15	30	240	30	90	1.608
200	20	40	320	40	120	2.859



满包加固尺寸表

管径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	断面尺寸		满包砼量 M <sup>3</sup> /M
				s	e	
50	5.0	10.0	80	10	33.1	0.124
60	5.0	12.0	96	10	38.1	0.147
80	8.0	16.0	128	10	48	0.196
100	10.0	20.0	160	10	58	0.247
120	12.0	24.0	192	10	69.6	0.355
150	15.0	30.0	240	15	86.9	0.555
200	20.0	40.0	320	20	115.9	0.986

注：  
1.本图尺寸单位均以厘米计。