

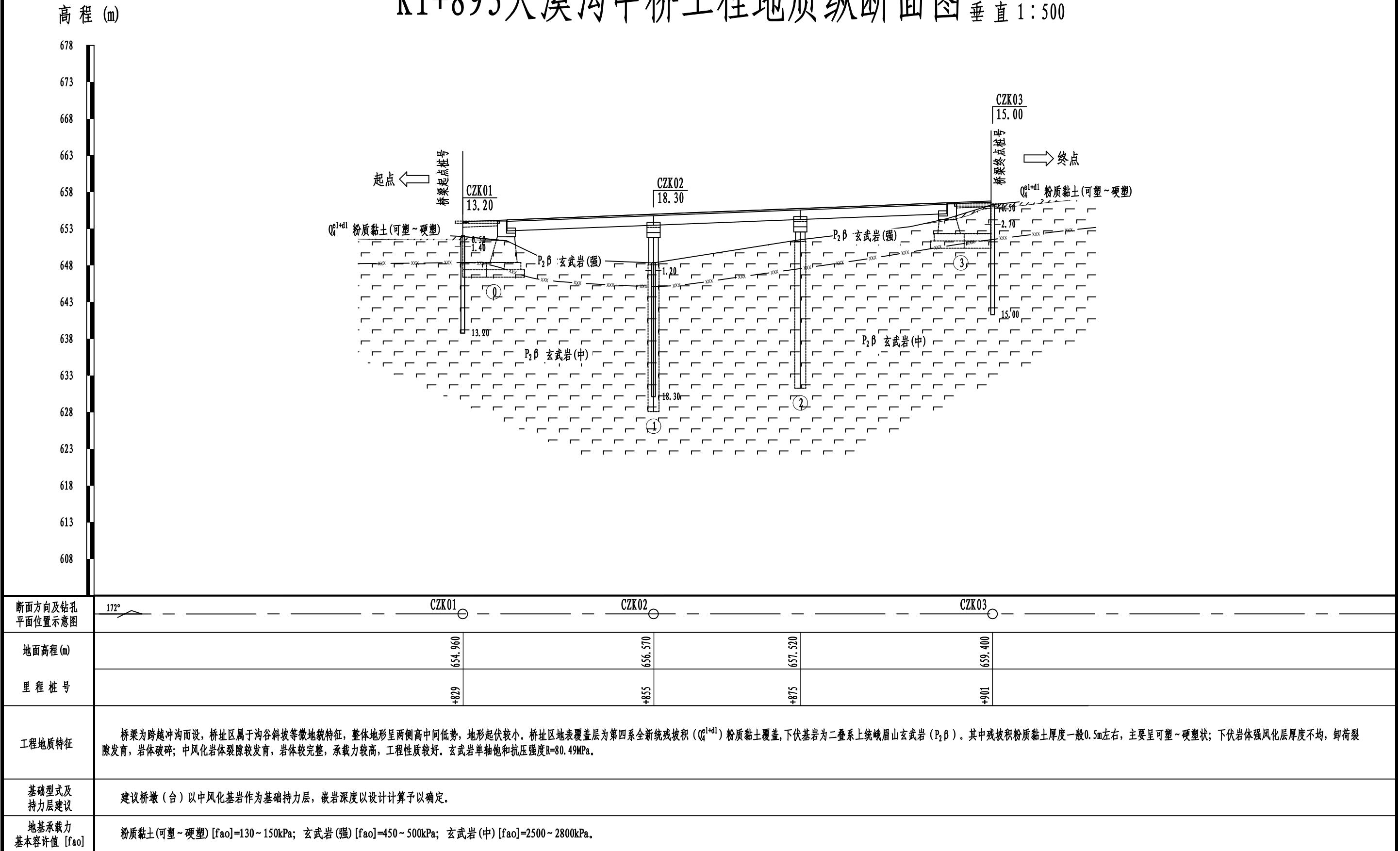
注:

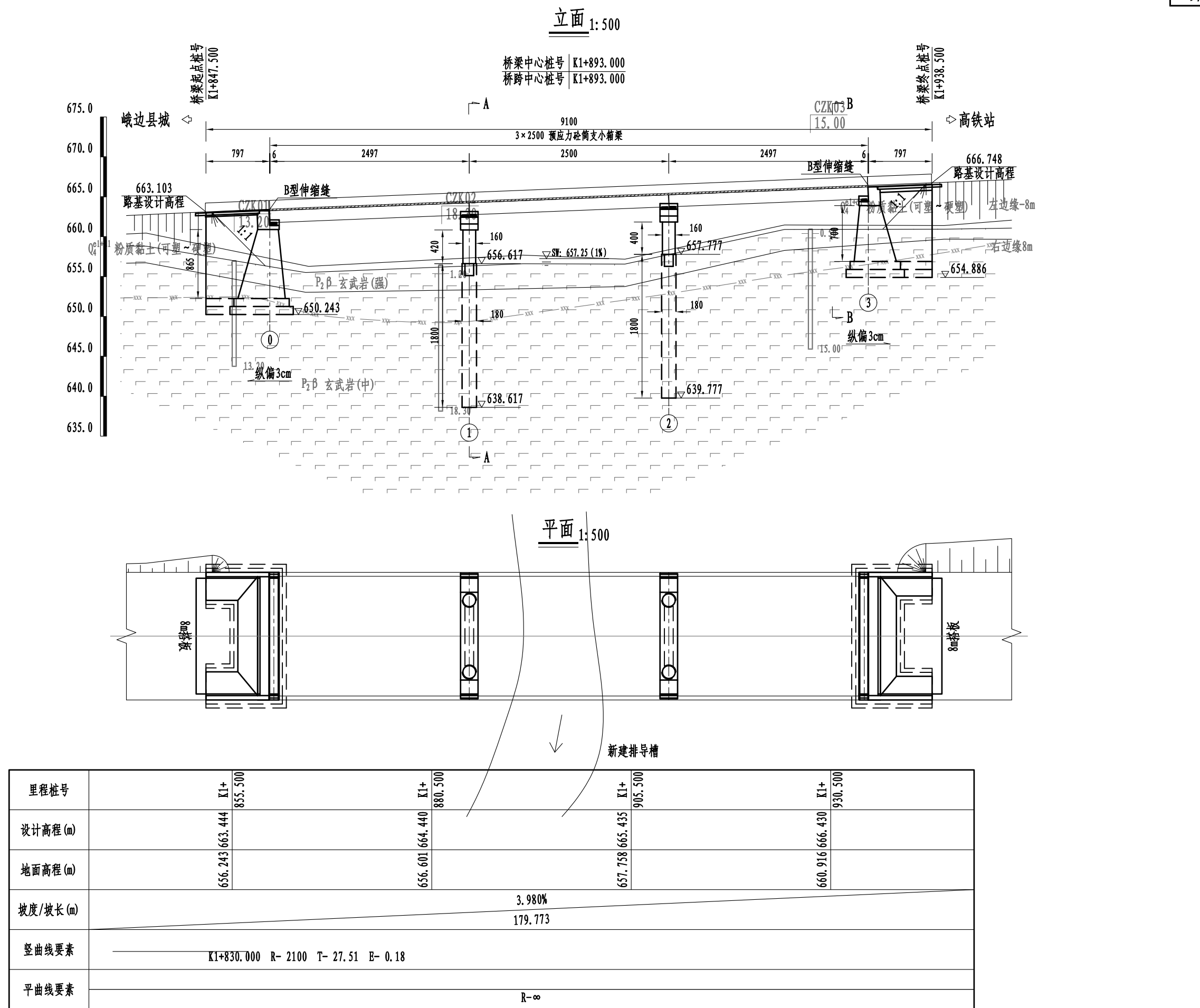
1. 本图单位均以米计, 比例为1:1000。
2. 本图平面坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统为1985国家高程基准。

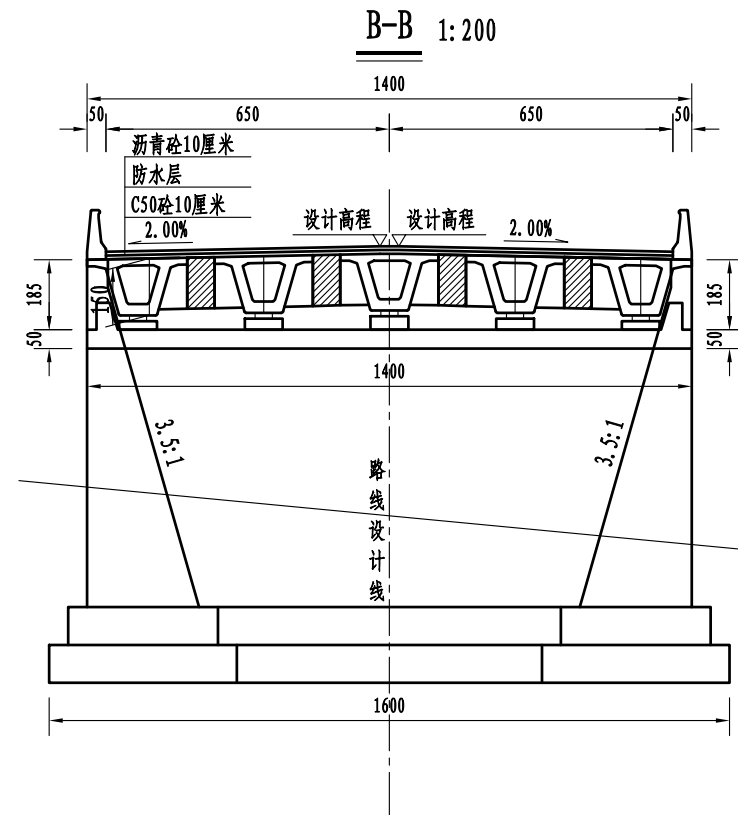
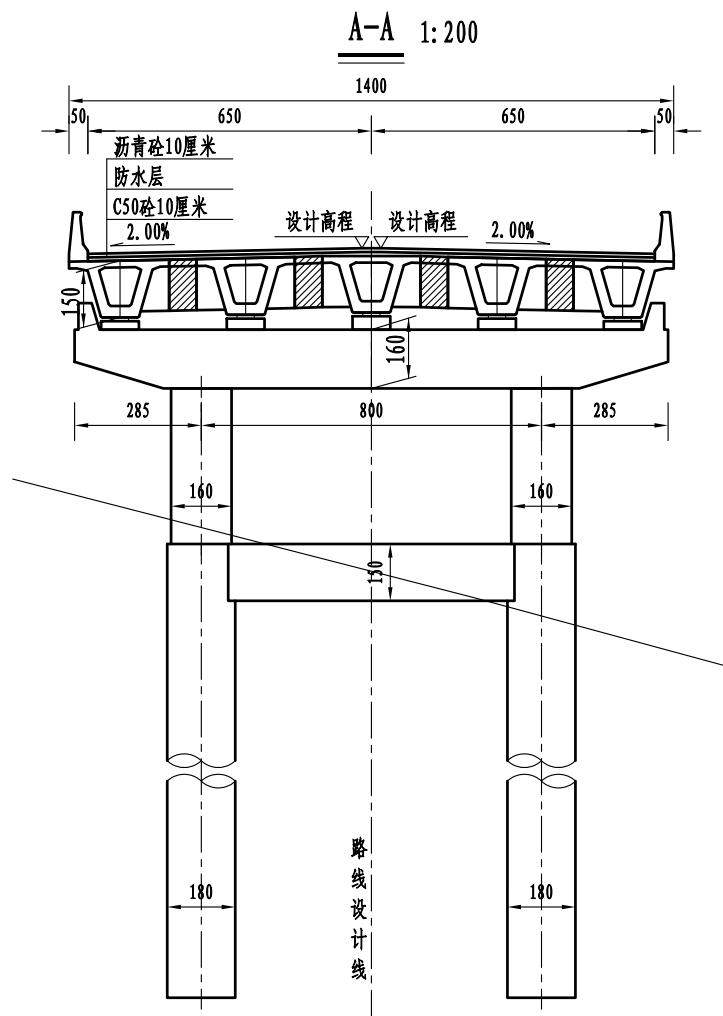
K1+893大溪沟中桥工程地质纵断面图

水平 1:500

垂直 1:500

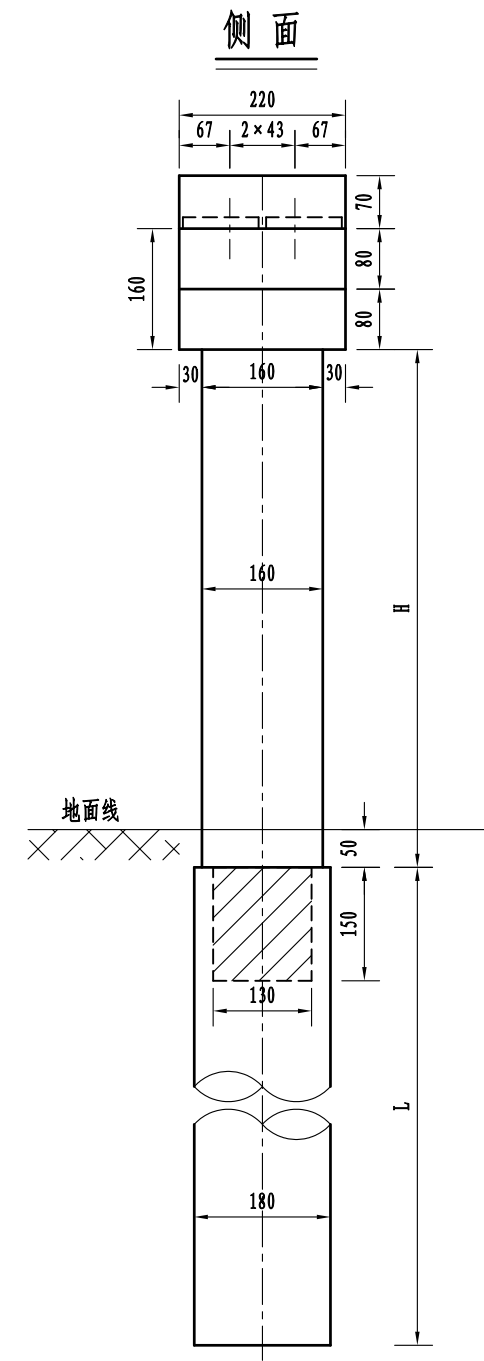
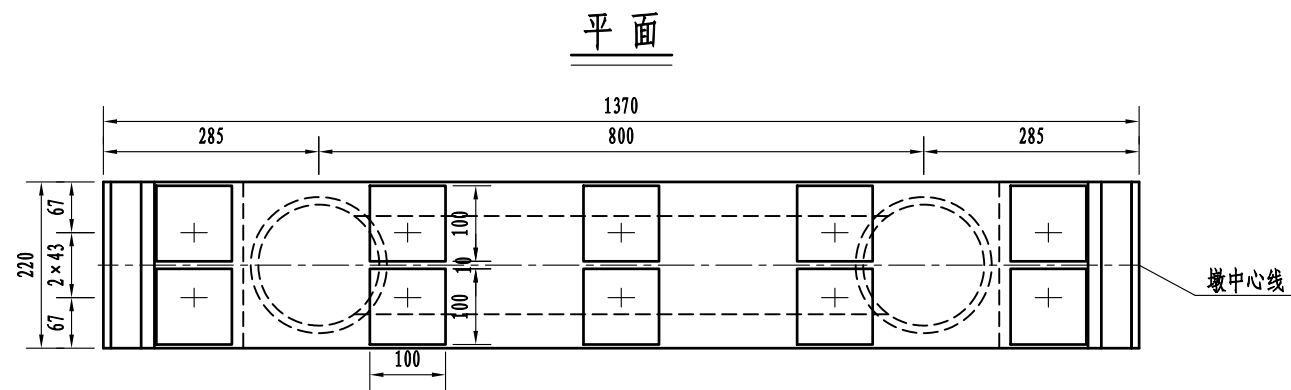
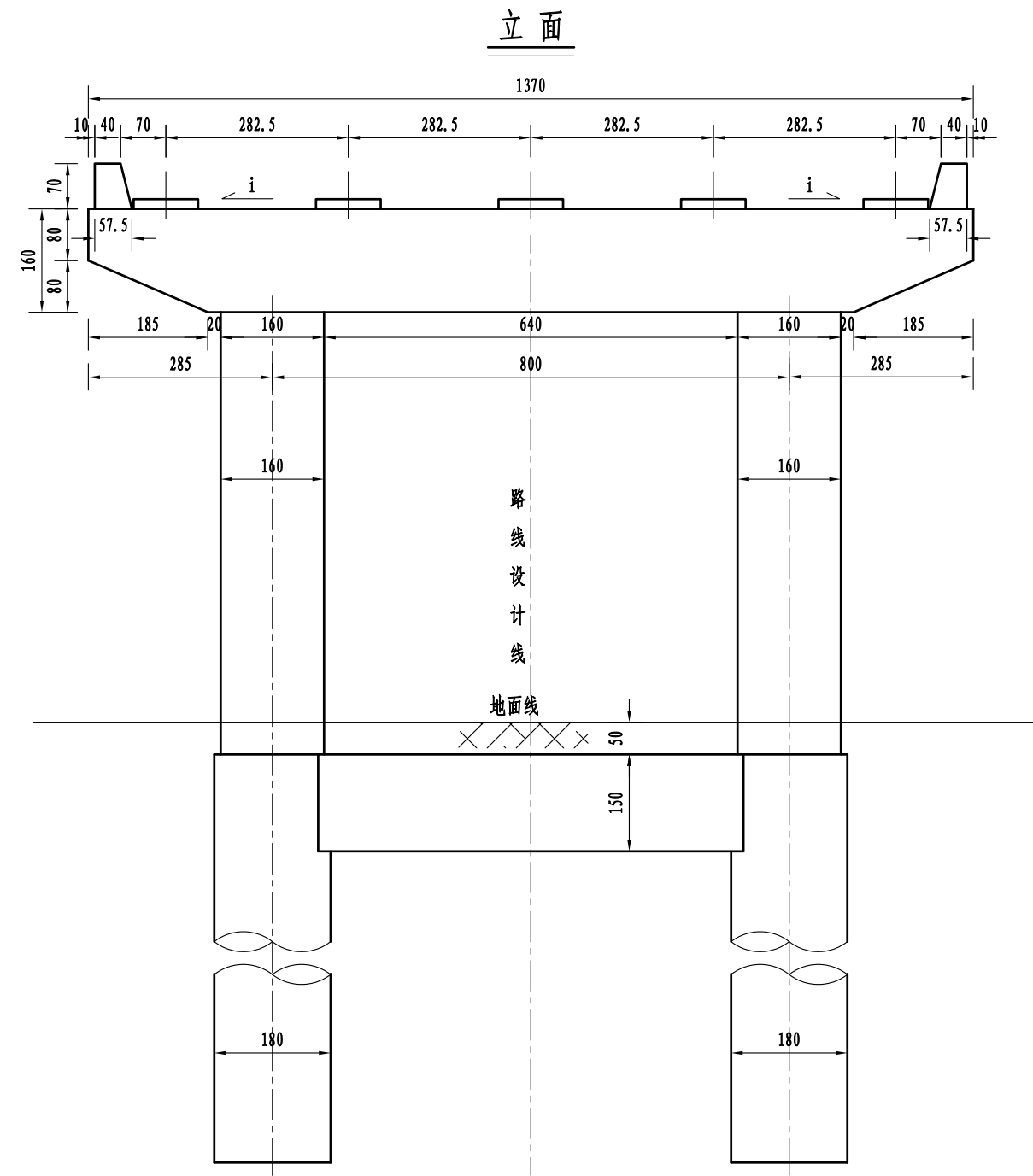






注:

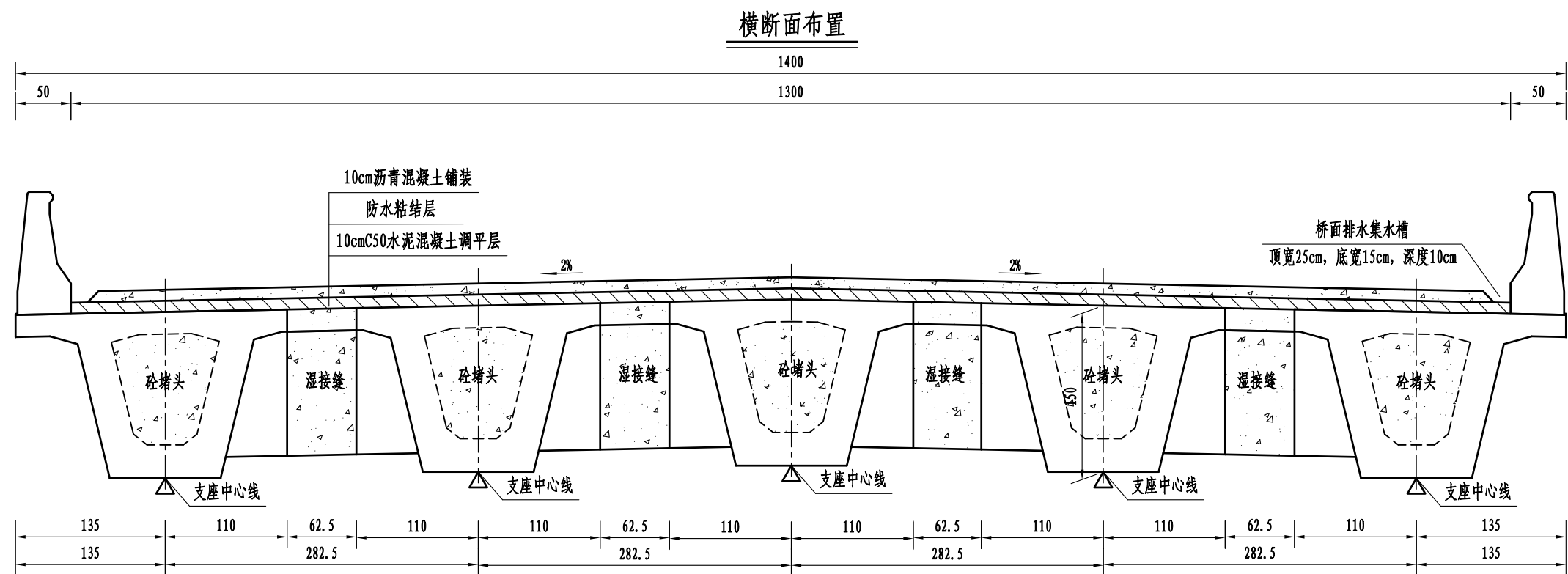
1. 本图尺寸除高程、里程桩号以m计外，其余均以cm为单位。
2. 本桥为跨越冲沟而设。
3. 本桥技术标准：
汽车荷载等级：城-A级；桥梁总宽：14.0m；
地震动峰值加速度：0.15g；抗震设防烈度：Ⅶ度。
4. 本桥上部结构采用3×25m预应力砼筒支小箱梁，下部结构桥墩采用柱式墩、桩基础，桥台采用重力式桥台、扩大基础。
5. 本桥平面位于直线上，桥面横坡为双向2%。
6. 两端桥台设置B型伸缩缝，其余桥墩设置桥面连续。
7. 两端桥台均采用8m长搭板，本图未示出。
8. 桥下新建排导槽，防止水流冲刷及滚石冲击桩基桥墩，排导槽设计详见路基部分图纸。



桥墩参数表

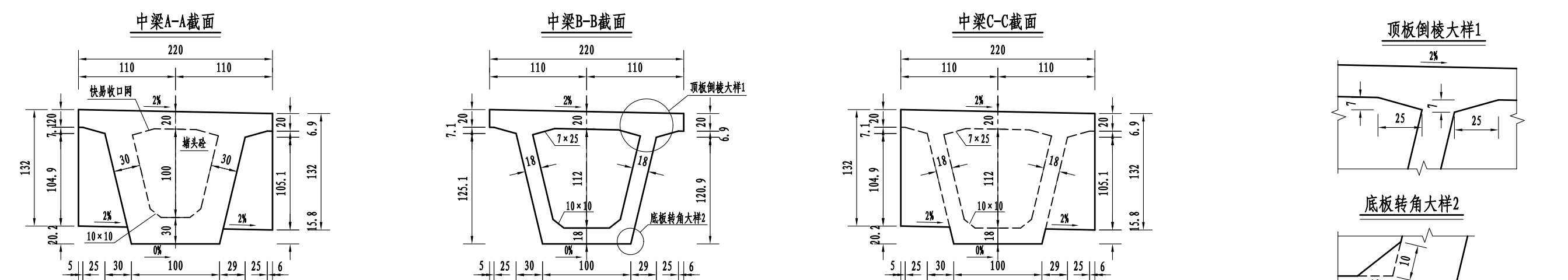
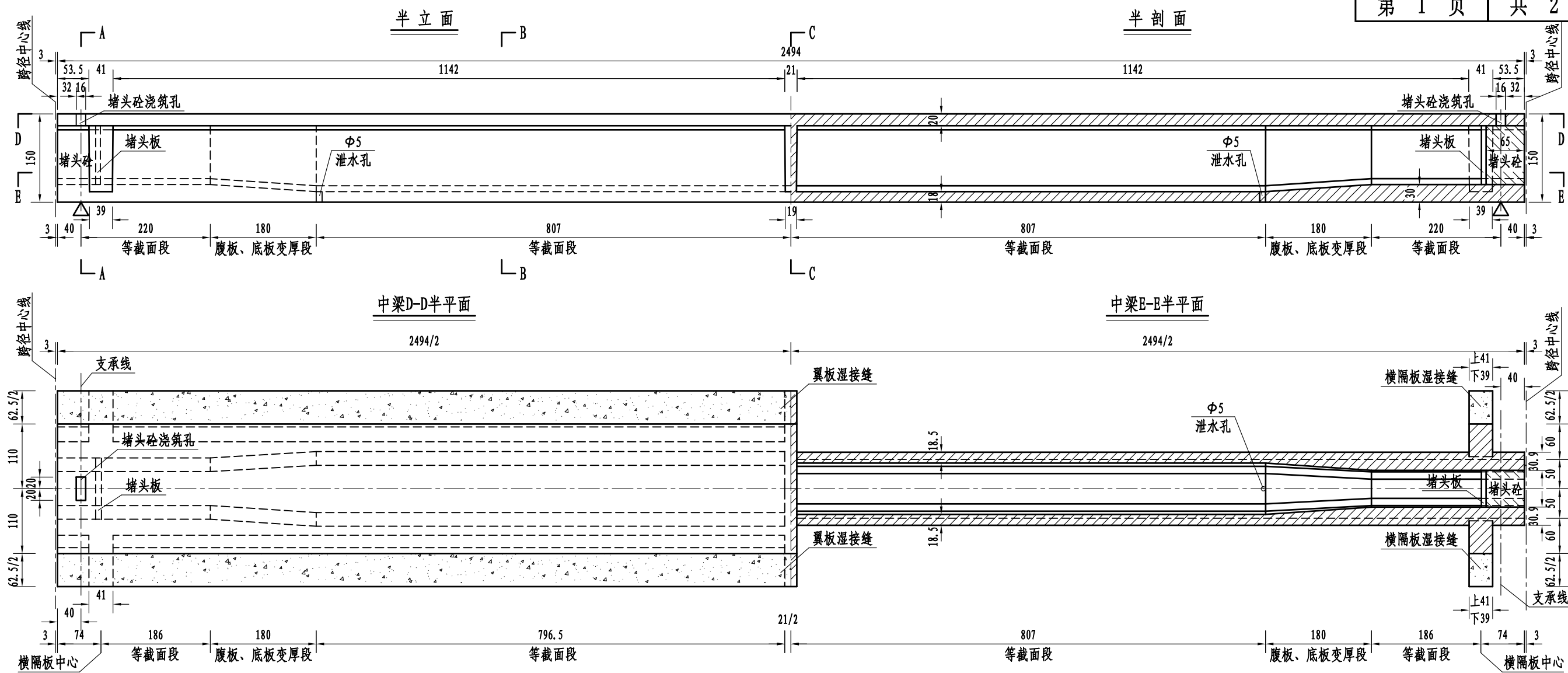
| 桥墩编号 | 柱高H | 桩长L |
|------|------|------|
| | (cm) | (cm) |
| 1号 | 420 | 1800 |
| 2号 | 400 | 1800 |

- 注：
- 本图尺寸均以厘米计。
 - 支承垫石在顺桥向距矩形盖梁边5.0cm，支承垫石与支承垫石在顺桥向间距10cm。
 - 支撑位置梁底至盖梁顶面的距离采用30cm，即支承垫石高度+支座厚度+调平钢板=30cm。
 - 本图适用于1、2号桥墩。
 - 支承垫石平面尺寸100×100cm。
 - 桥墩桩基按照嵌岩桩设计，要求嵌入中风化基岩深度不小于3d。



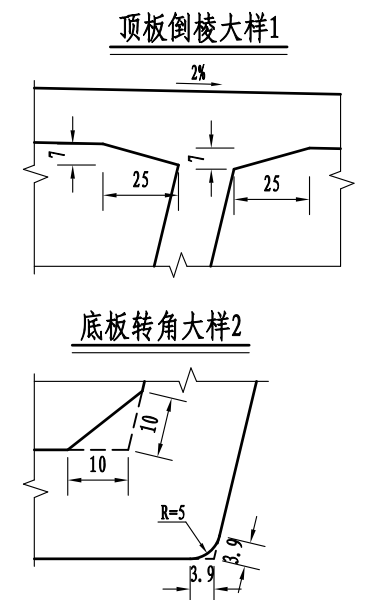
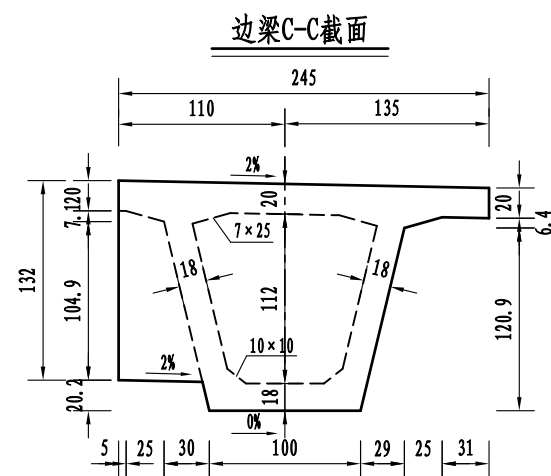
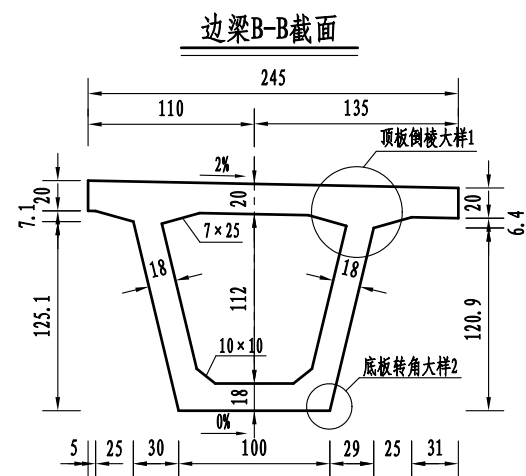
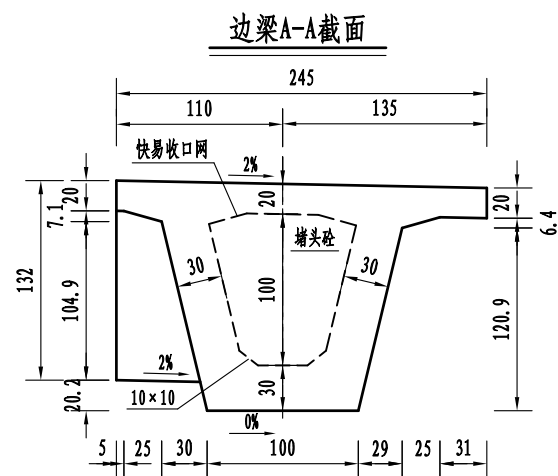
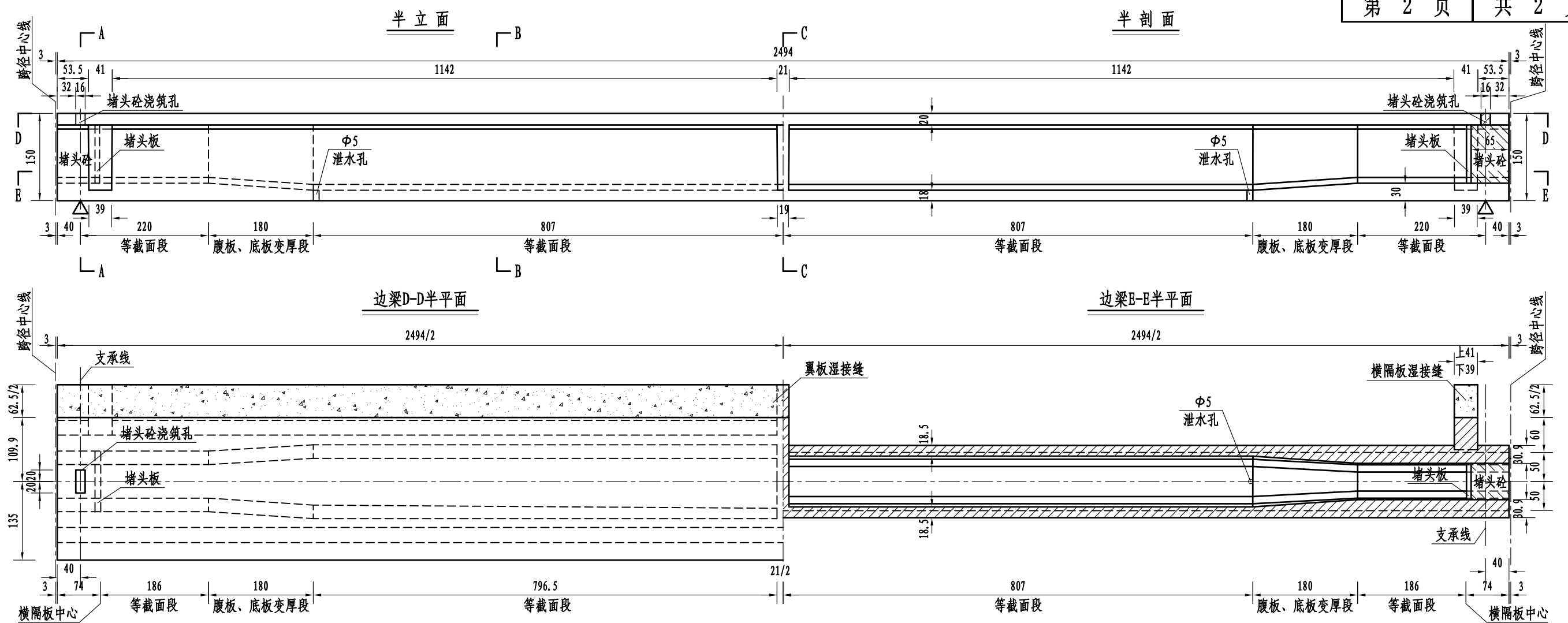
注：

1. 本图尺寸均以cm为单位。
2. 桥面铺装集水槽设置在桥梁的横坡下坡一侧。



| 梁 类 | 一片梁数量 | | | |
|-----|------------|------------|---------------|----------|
| | 预制C50 (m³) | 现浇C50 (m³) | 现浇C50堵头砼 (m³) | 收口网 (m²) |
| 中 梁 | 30.598 | 4.394 | 0.960 | 5.98 |

- 注:
- 本图尺寸均以cm为单位。
 - 本图适用于梁端设80型伸缩缝边跨及桥面连续中跨。
 - 主梁横隔板底面与翼板顶面平行。
 - 梁端锚口截面尺寸应按照图中的锚口大样尺寸精心施工，以保证钢绞线束与锚垫板垂直。锚口可采用预留圆锥形孔形成。



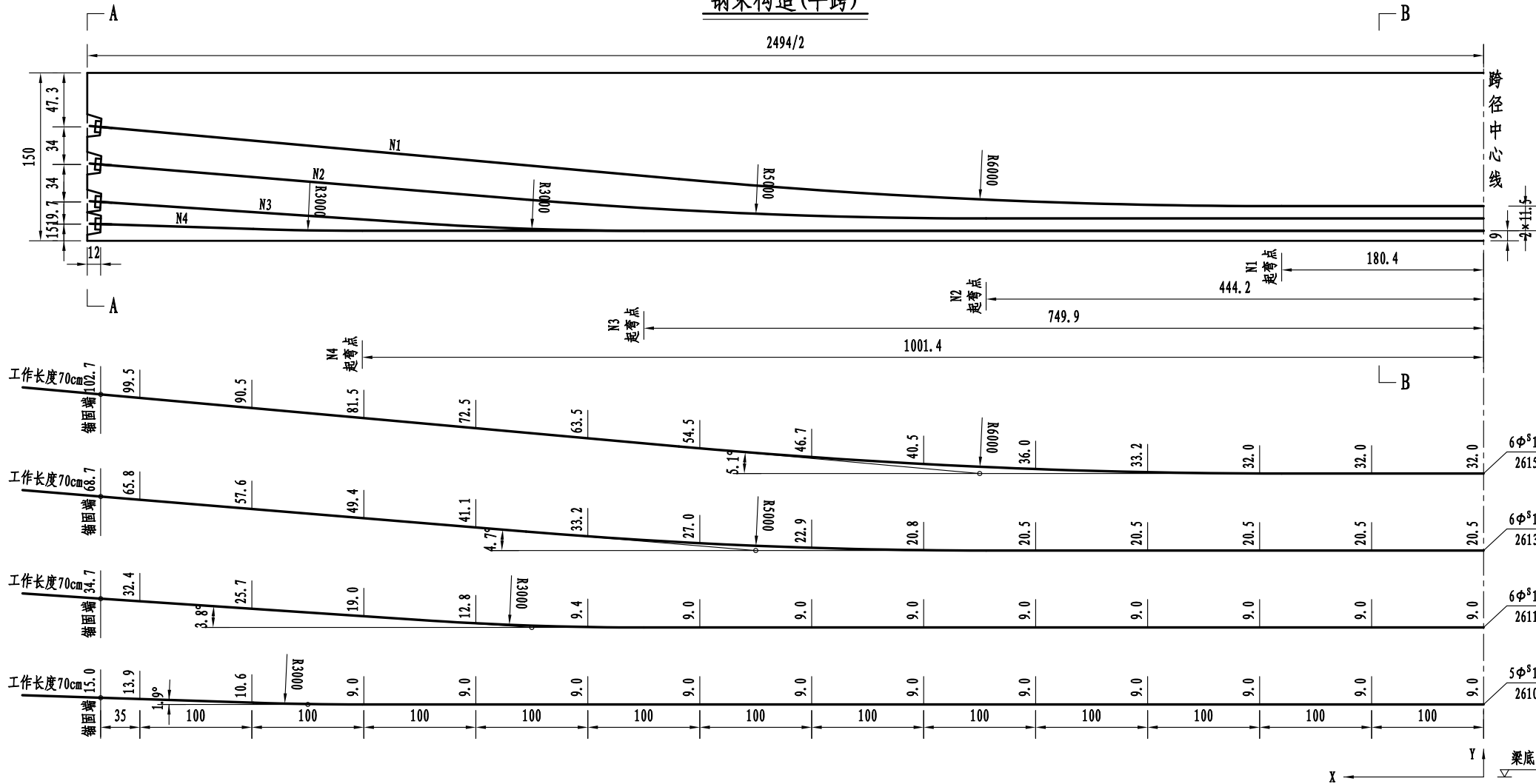
混凝土数量表

| 梁 类 | 一片梁数量 | | | |
|-----|------------|------------|---------------|----------|
| | 预制C50 (m³) | 现浇C50 (m³) | 现浇C50堵头砼 (m³) | 收口网 (m²) |
| 边 梁 | 30.879 | 2.197 | 0.960 | 5.98 |

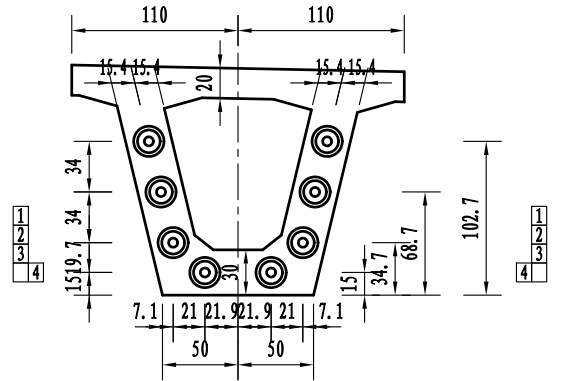
注:

1. 本图尺寸均以cm为单位。
2. 本图适用于梁端设80型伸缩缝边跨及桥面连续中跨。
3. 主梁横隔板底面与翼板顶面平行。
4. 梁端锚口截面尺寸应按照图中的锚口大样尺寸精心施工，以保证钢绞线束与锚垫板垂直。锚口可采用预留圆锥形孔形成。

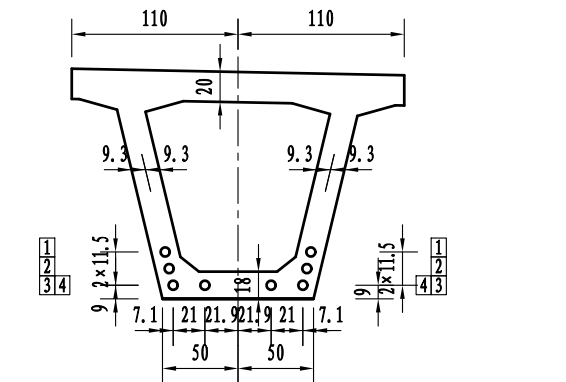
钢束构造(半跨)



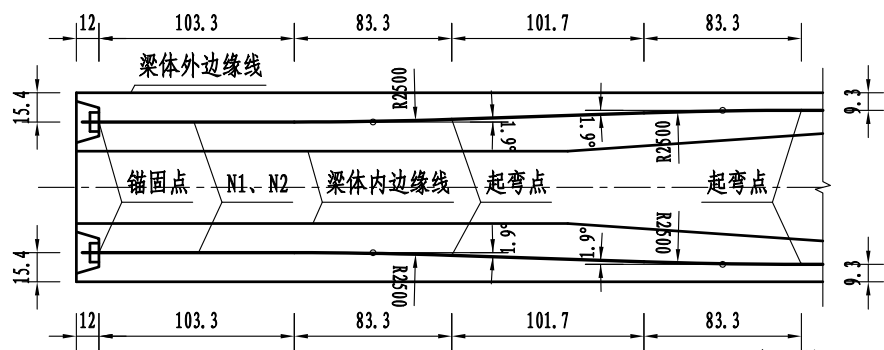
A-A(中梁)



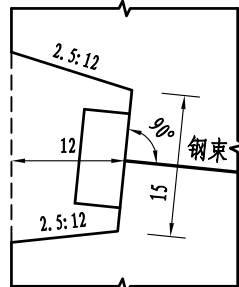
B-B(中梁)



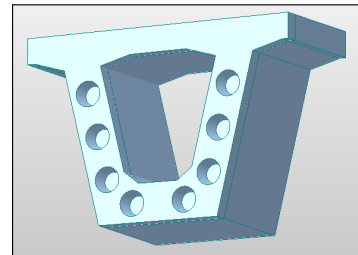
N1、N2平弯大样



锚孔大样



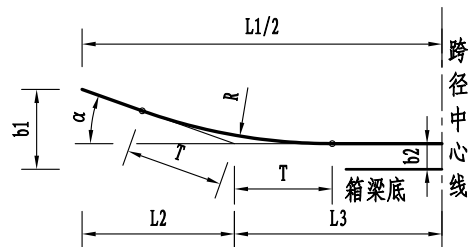
锚孔示意



注:

- 本图尺寸除注明外均以cm为单位。
- 预制箱梁混凝土达到设计强度的90%且混凝土龄期不小于7d后方可张拉预应力钢束。
- 预应力钢束采用高强度低松弛钢绞线 $\Phi^s15.2$, 标准强度 $f_{pk}=1860\text{MPa}$, 钢束采用两端对称张拉, 张拉顺序为N1、N4、N3、N2, 张拉采用双控, 锚下控制应力为 $0.75f_{pk}$, N1、N2、N3钢束控制张拉力为1171.8KN, N4钢束控制张拉力为976.5KN。
- 预应力材料数量表工程数量中钢束长度已计入两端各70cm的工作长度。
- 图中钢束X坐标值是以箱梁跨中为原点, 竖向Y坐标值为钢束中心至梁底的距离, 大样图中数值为X坐标每隔1m对应的钢束Y坐标值, 直至钢束锚固面为止。
- N1、N2钢束按平弯大样图进行平弯, N3、N4钢束不平弯, 平弯大样图为钢束竖向位置沿梁高变化时, 在平面上与梁体外边缘线的相对关系。
- 预应力钢束锚垫板及锚垫板下螺旋钢筋均采用工厂定型产品, 本图不再示意。安装锚垫板时, 应特别注意使其锚固面与钢束相垂直。
- 梁端封锚方式采用预留圆锥型封锚口, 封锚采用灌浆料或补偿收缩砼回填, 封锚时应对新旧砼结合部位进行防水处理。
- 本图适用于25m跨径小箱梁中梁, 图中仅示出半跨钢束构造, 另半跨钢束关于跨径中心线对称。

钢束竖弯示意图



预应力钢束竖弯几何要素表

| 编号 | 竖 向 弯 曲 | | | | | | | 计算长度 (cm) | 引伸量 (两端) (mm) |
|----|--------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|-----------|---------------|
| | α (°) | b1 (cm) | b2 (cm) | T (cm) | L1 (cm) | L2 (cm) | L3 (cm) | | |
| N1 | 5.1464 | 102.7 | 32.0 | 269.6 | 2470.0 | 785.0 | 450.0 | 2475.6 | 174 |
| N2 | 4.7130 | 68.7 | 20.5 | 205.8 | 2470.0 | 585.0 | 650.0 | 2473.5 | 173 |
| N3 | 3.8234 | 34.7 | 9.0 | 100.1 | 2470.0 | 385.0 | 850.0 | 2471.6 | 173 |
| N4 | 1.8576 | 15.0 | 9.0 | 48.6 | 2470.0 | 185.0 | 1050.0 | 2470.2 | 174 |

一片小箱梁预应力材料数量表

| | 工 程 数 量 | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|------------|----|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 编号 | 钢 绞 线 | | | | | | 波 纹 管 | | | | 锚具 (套) |
| | 规格 (mm) | 长度 (cm) | 束数 | 共 长 (m) | 共 重 (kg) | 合 计 (kg) | 内径 (mm) | 长度 (cm) | 总长 (m) | 合计 (m) | |
| N1 | 6Φ ^s 15.2 | 2615.6 | 2 | 52.31 | 345.6 | 1323.3 | 65 | 2475.6 | 49.51 | 197.82 | 12 (M15-6) |
| N2 | 6Φ ^s 15.2 | 2613.5 | 2 | 52.27 | 345.3 | | 65 | 2473.5 | 49.47 | | |
| N3 | 6Φ ^s 15.2 | 2611.6 | 2 | 52.23 | 345.0 | | 65 | 2471.6 | 49.43 | | |
| N4 | 5Φ ^s 15.2 | 2610.2 | 2 | 52.20 | 287.4 | | 60 | 2470.2 | 49.40 | 4 (M15-5) | |

