

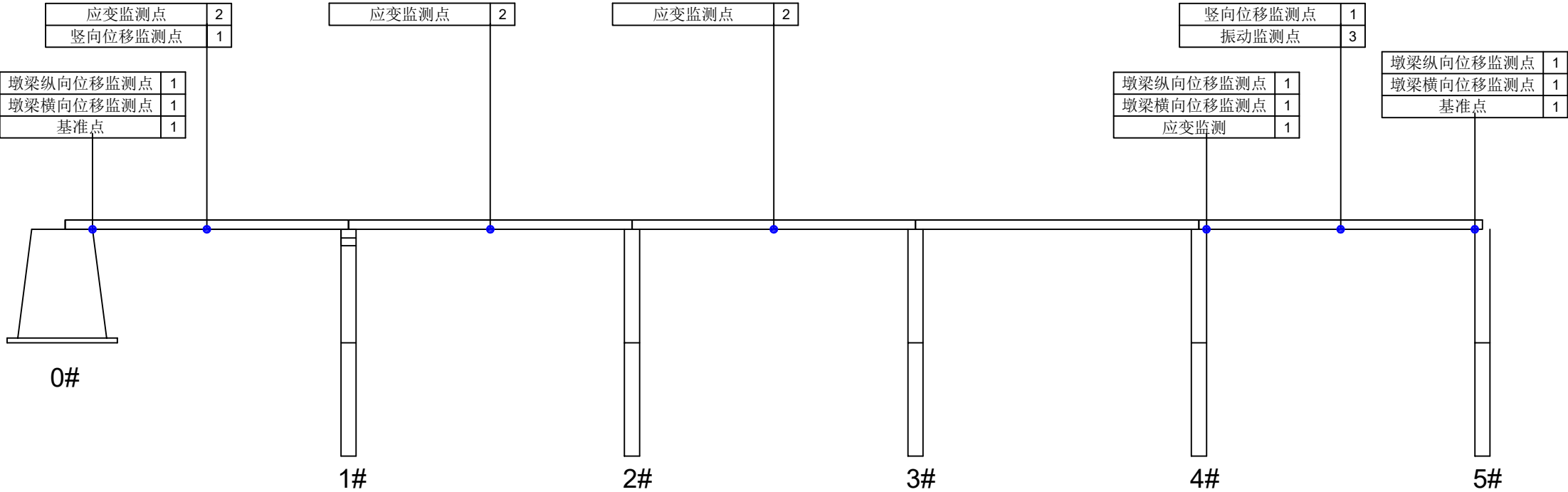
K1097+436汪家冲跨铁路桥梁结构健康监测系统

施工图设计

第一册 共一册

2022年5月

			设计		复核		审核		图号		日期	2022.5
--	--	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--------



左幅测点布置立面图1

设计

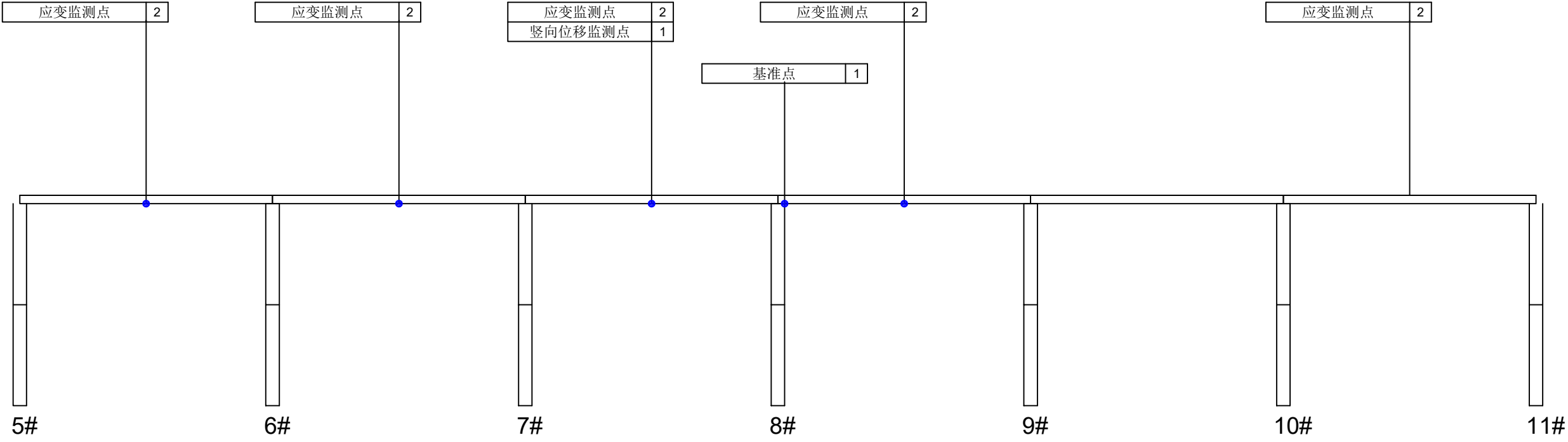
复核

审核

图号

日期

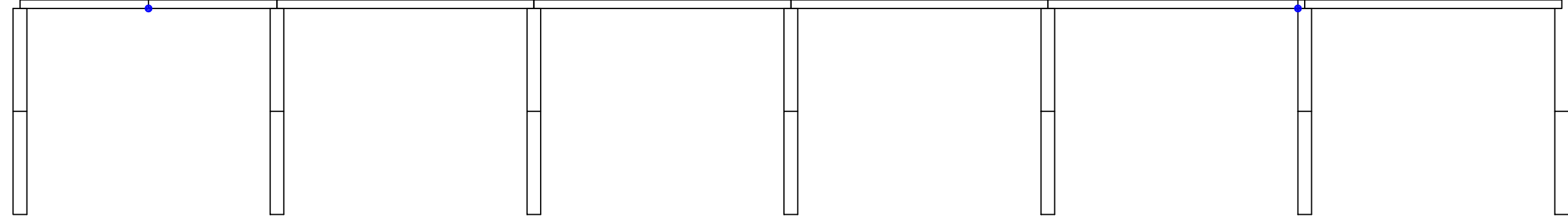
2022.5



应变监测点

2

墩梁纵向位移监测点	1
墩梁横向位移监测点	1



11#

12#

13#

14#

15#

16#

17#

左幅测点布置立面图3

设计

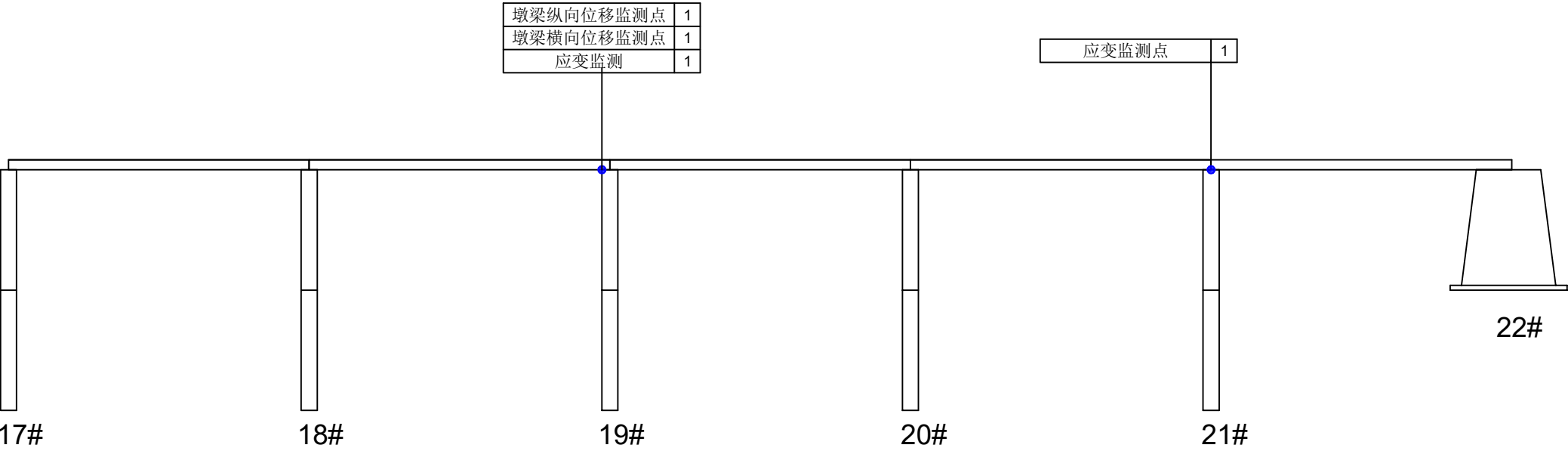
复核

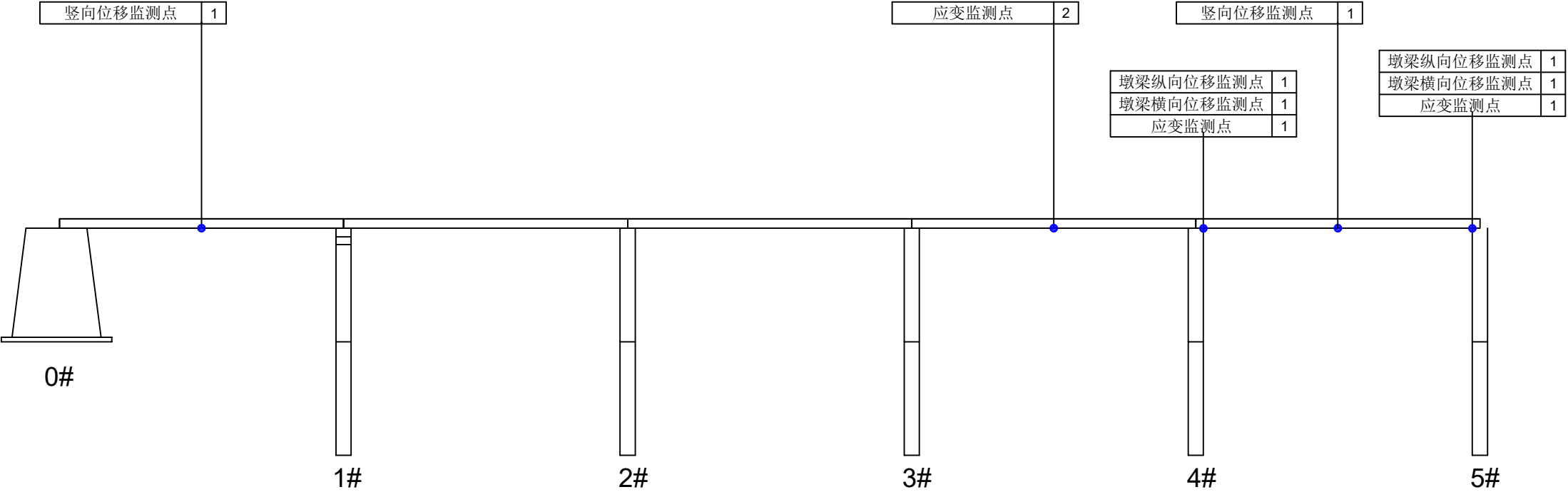
审核

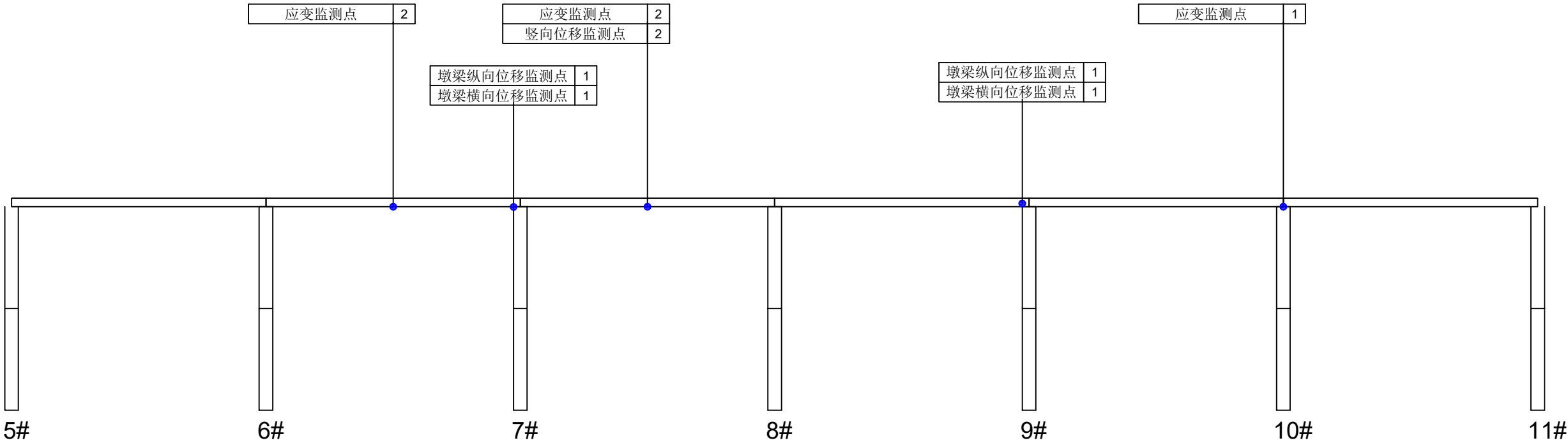
图号

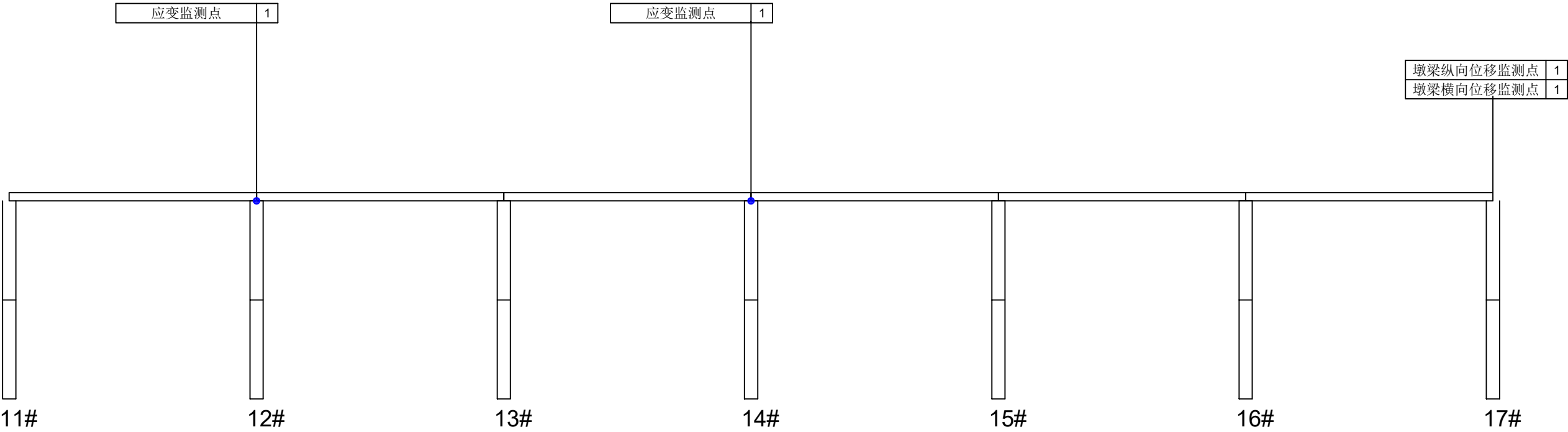
日期

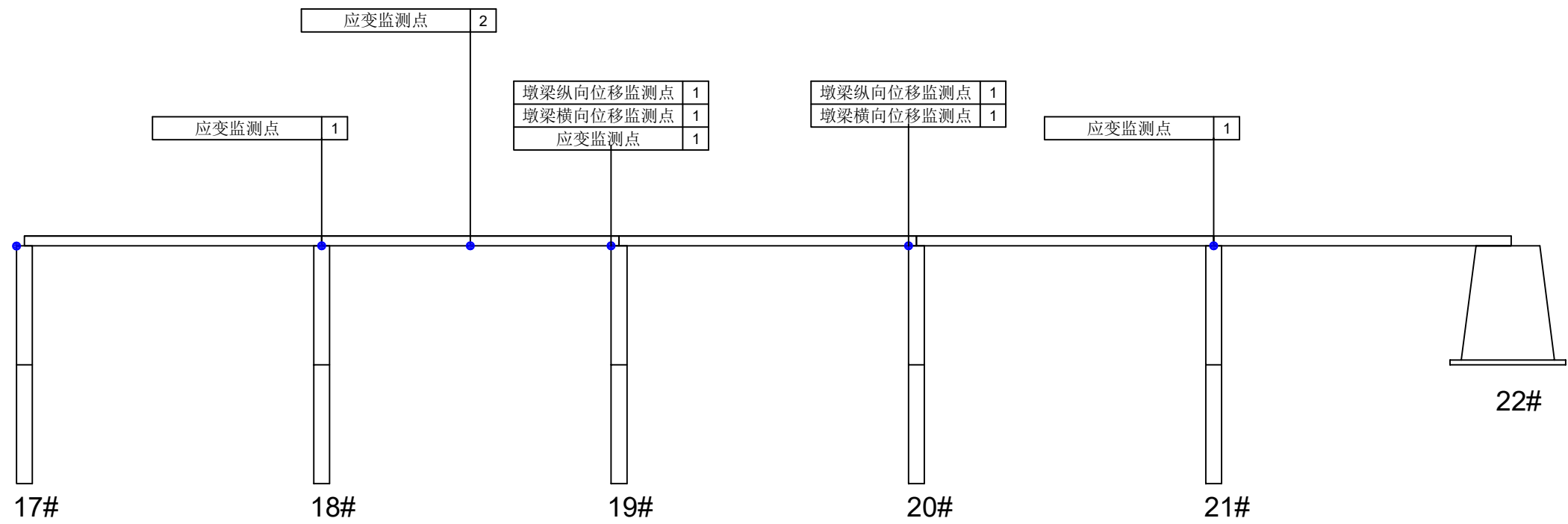
2022.5











右幅测点布置立面图4

设计

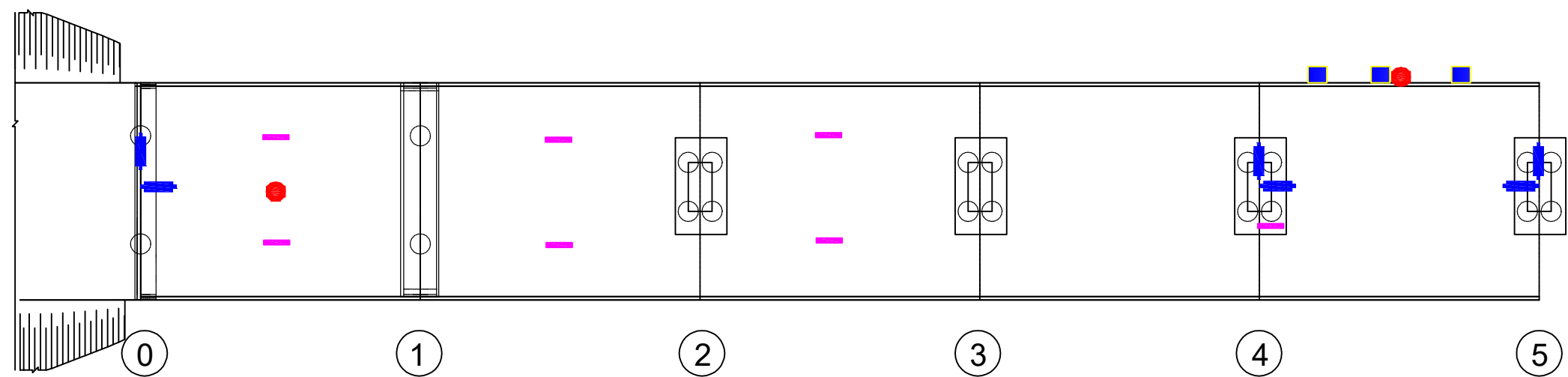
复核

审核

图号

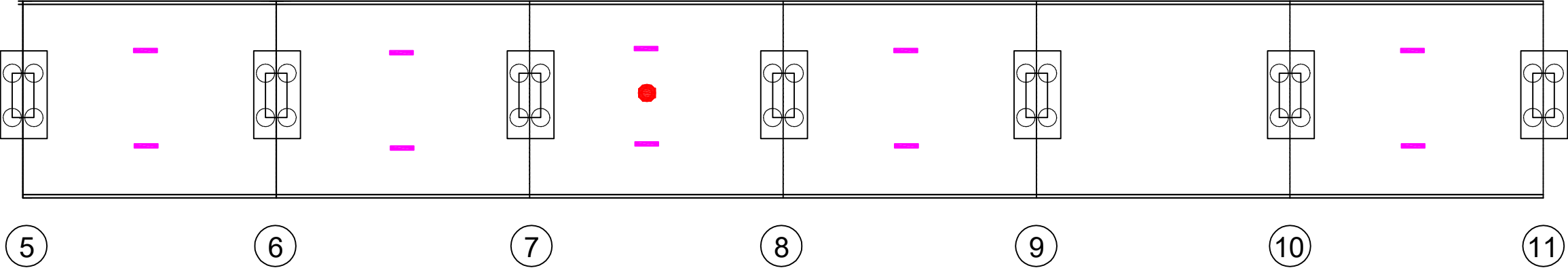
日期

2022.5



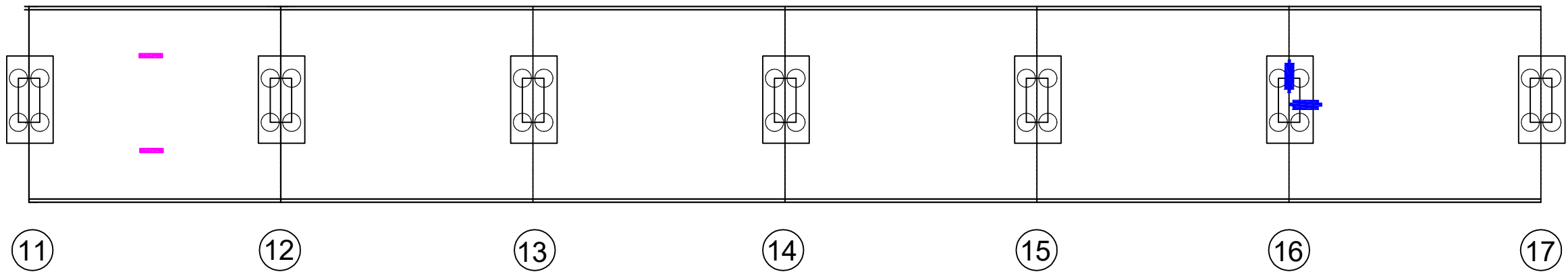
图例

应变监测点	-	墩梁位移监测点	-
竖向位移监测点	●	振动监测点	■



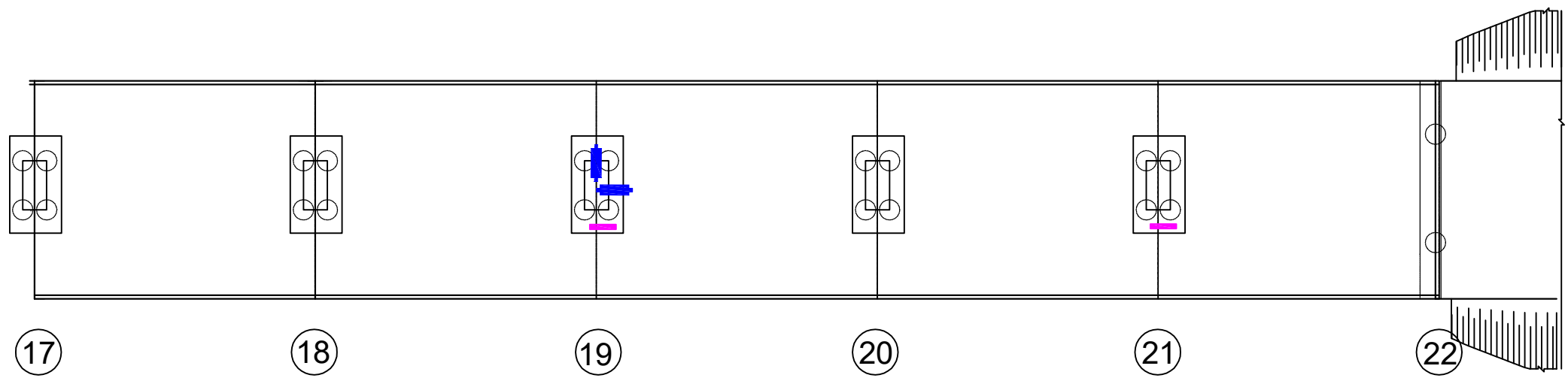
图例

应变监测点	—	墩梁位移监测点	—
竖向位移监测点	●	振动监测点	■



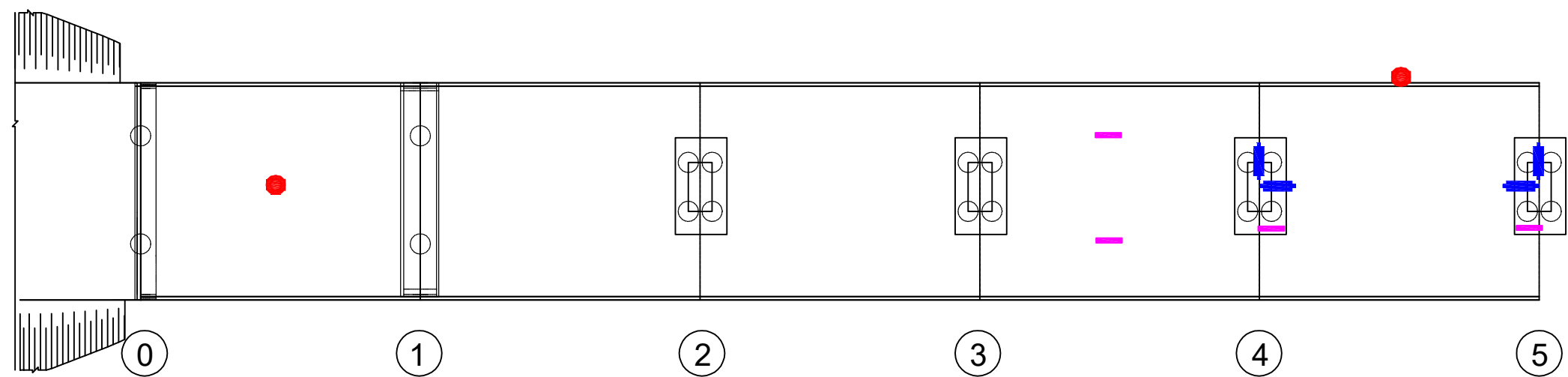
图例

应变监测点	—	墩梁位移监测点	+
竖向位移监测点	●	振动监测点	■



图例

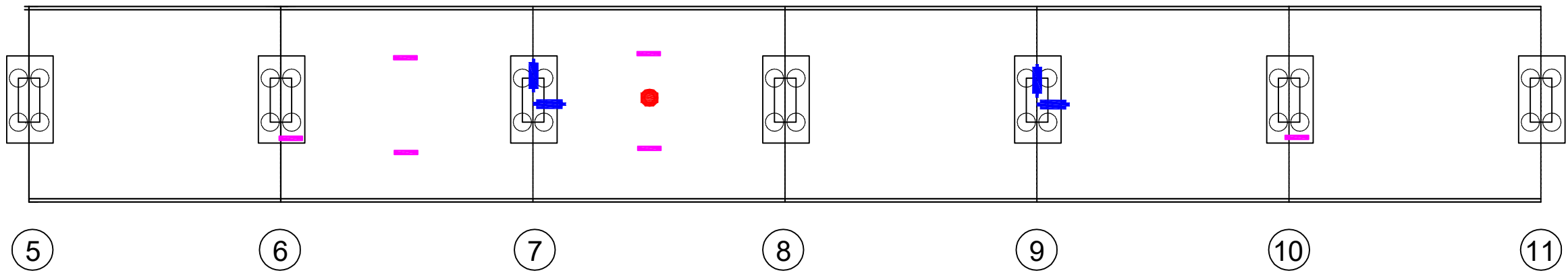
应变监测点	—	墩梁位移监测点	—
竖向位移监测点	●	振动监测点	■



图例

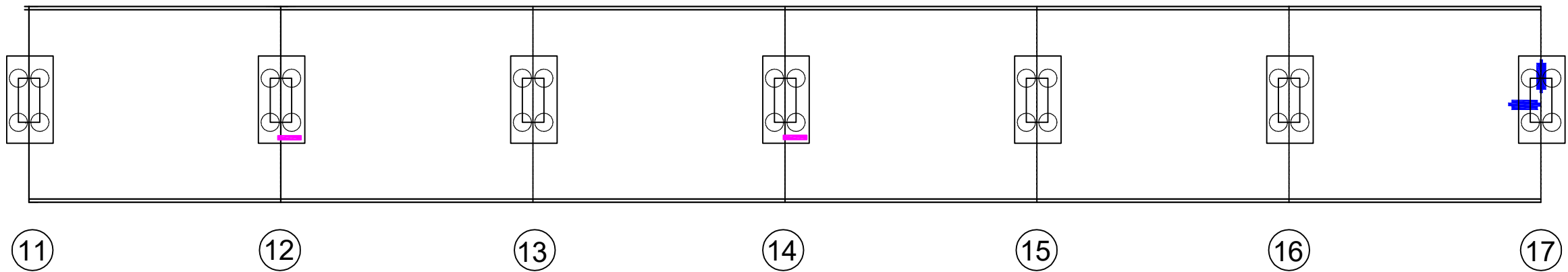
应变监测点	—	墩梁位移监测点	—
竖向位移监测点	●	振动监测点	■

		右幅测点布置平面图1	设计		复核		审核		图号		日期	2022.5
--	--	------------	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--------



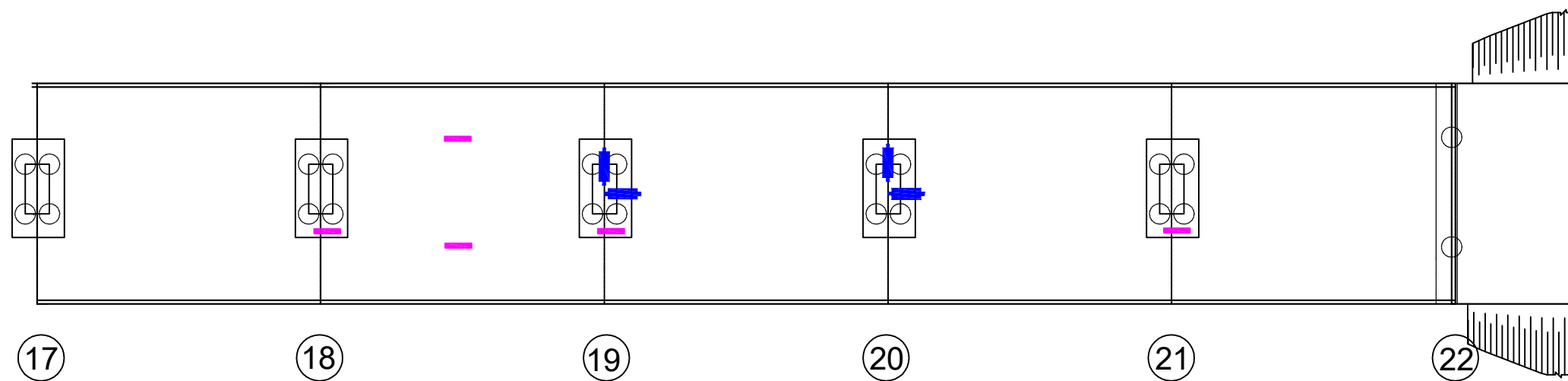
图例

应变监测点	—	墩梁位移监测点	+
竖向位移监测点	●	振动监测点	■



图例

应变监测点	—	墩梁位移监测点	—
竖向位移监测点	●	振动监测点	■



图例

应变监测点	—	墩梁位移监测点	—
竖向位移监测点	●	振动监测点	■

右幅测点布置平面图4

设计

复核

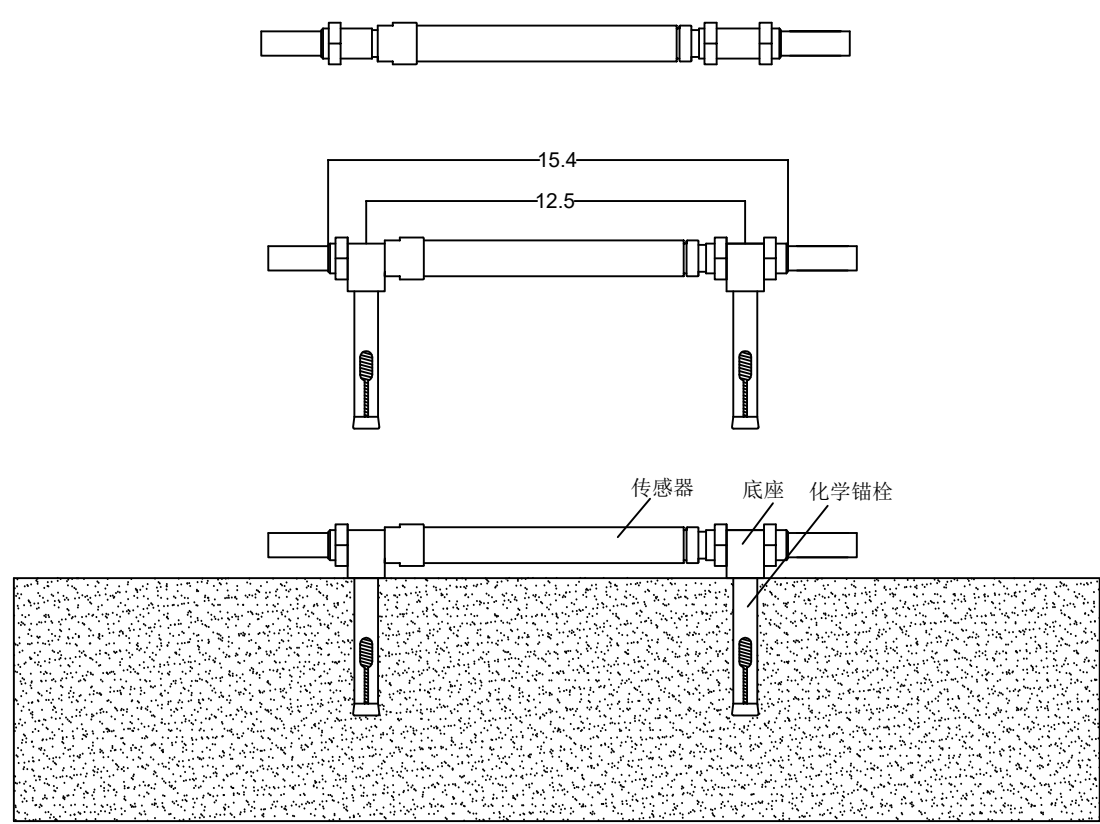
审核

图号

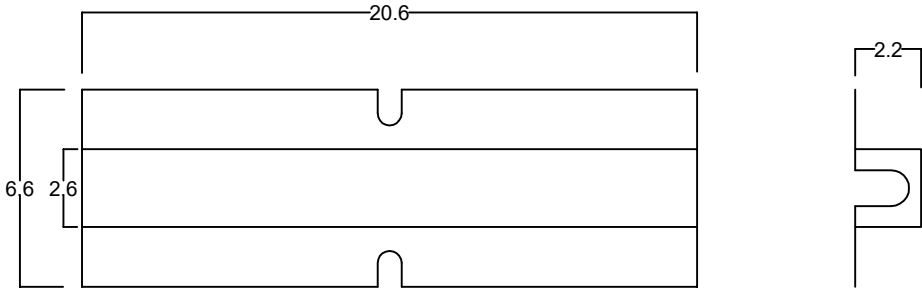
日期

2022.5

设备及材料汇总表			
序号	设备	数量	单位
1	应变计	38	支
2	位移计	24	支
3	静力水准仪	9	台
4	加速度计	3	台
5	光纤光栅解调仪	1	台
6	数据综合采集仪	2	台
7	动态采集仪	1	台
8	交换机	1	台
9	路由器	1	台
10	电源模块	1	套
11	野外机柜	1	台
12	信号线	2800	米
13	多芯光缆	1400	米
14	单芯光缆	400	米
15	液体管	200	米
16	气体管	200	米
17	电缆	700	米
18	桥架	700	米
19	穿线管	400	米

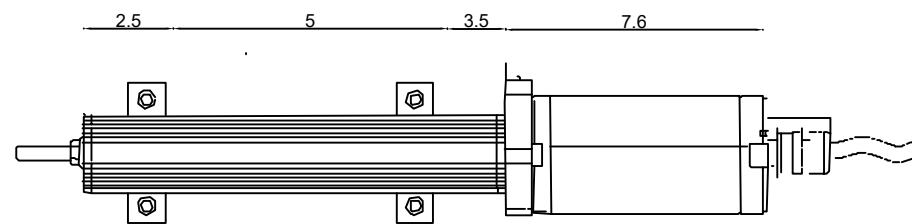


应变计混凝土梁上固结图(单位: cm)

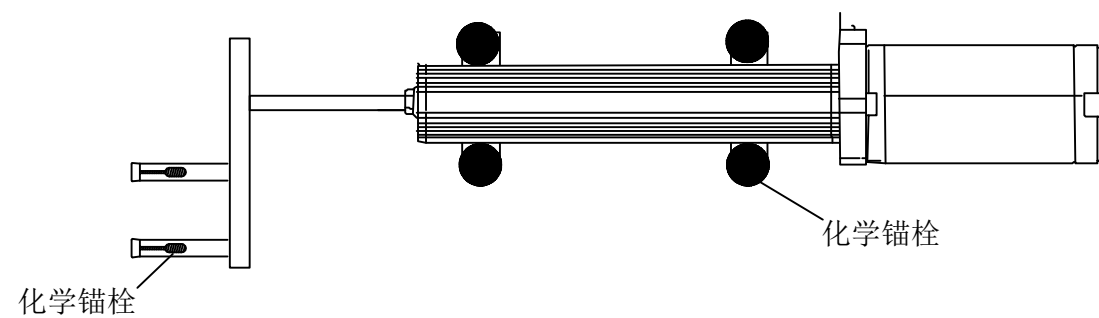


应变计保护罩构造图(单位: cm)

- 注:
- 1. 为保证混凝土表面应变计的安装质量及传感器长期可靠性, 底座需采用化学锚栓固定。
 - 2. 保护罩底座尺寸以传感器实际尺寸为准制作。



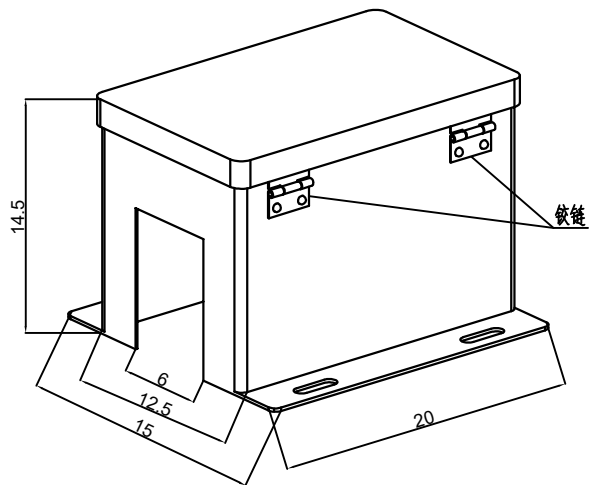
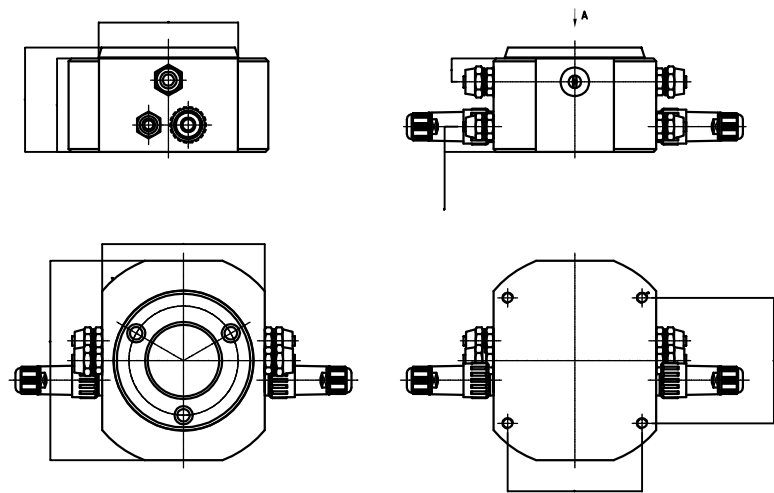
位移计构造图(单位: cm)



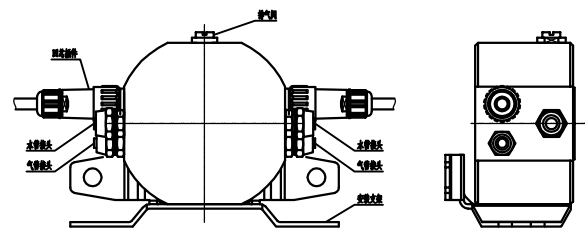
位移计墩梁固接方式图

说明:

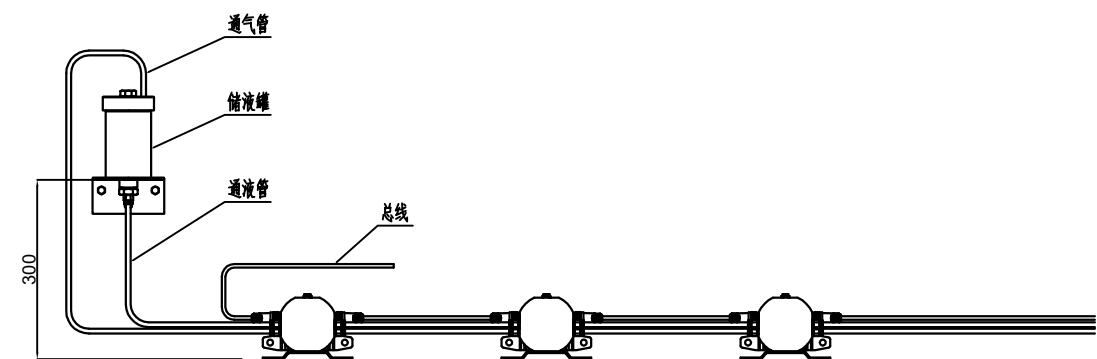
1. 位移计监测墩梁相对位移, 将位移计安装在梁体底部, 中间金属杆与固定在桥墩上的支座固接, 以达到测量相对位移的目的。
2. 保护罩底座尺寸以传感器实际尺寸为准制作。



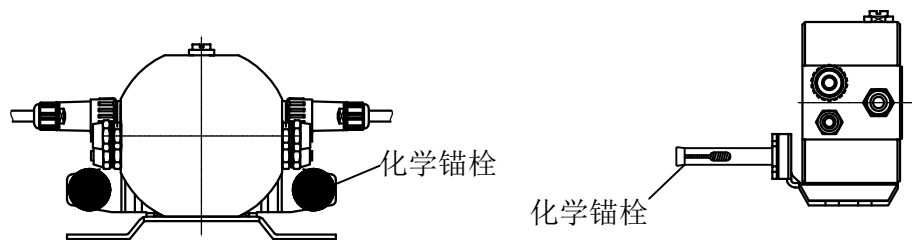
静力水准仪保护罩构造图(单位: cm)



静力水准仪构造图(单位: cm)

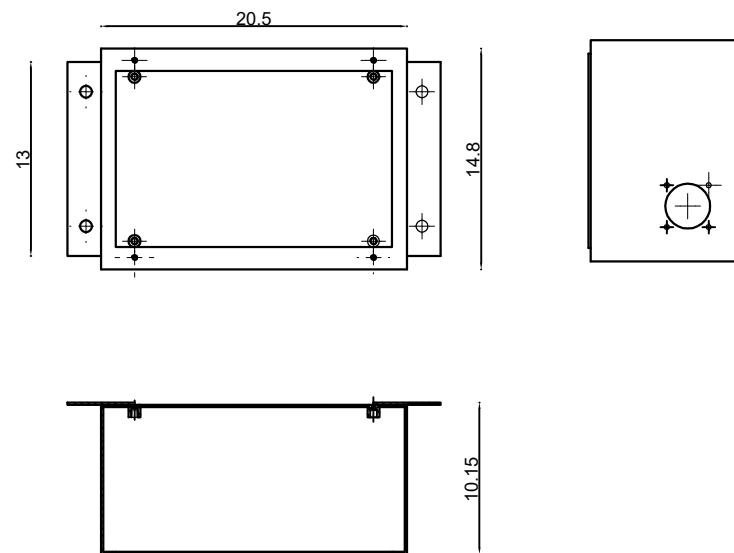


静力水准仪安装连接示意图

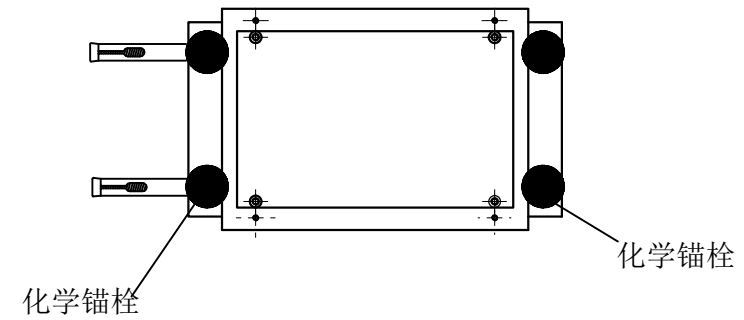


静力水准仪固结图

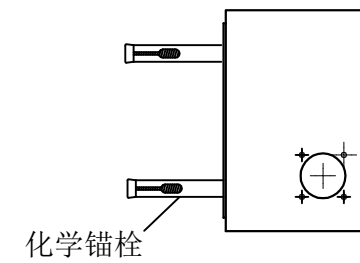
- 说明:
1. 压力变送器安装于梁体上采用化学锚栓, 基准点安装于桥墩上。
 2. 保护罩底座尺寸以传感器实际尺寸为准制作。



加速度计三视图(单位: cm)



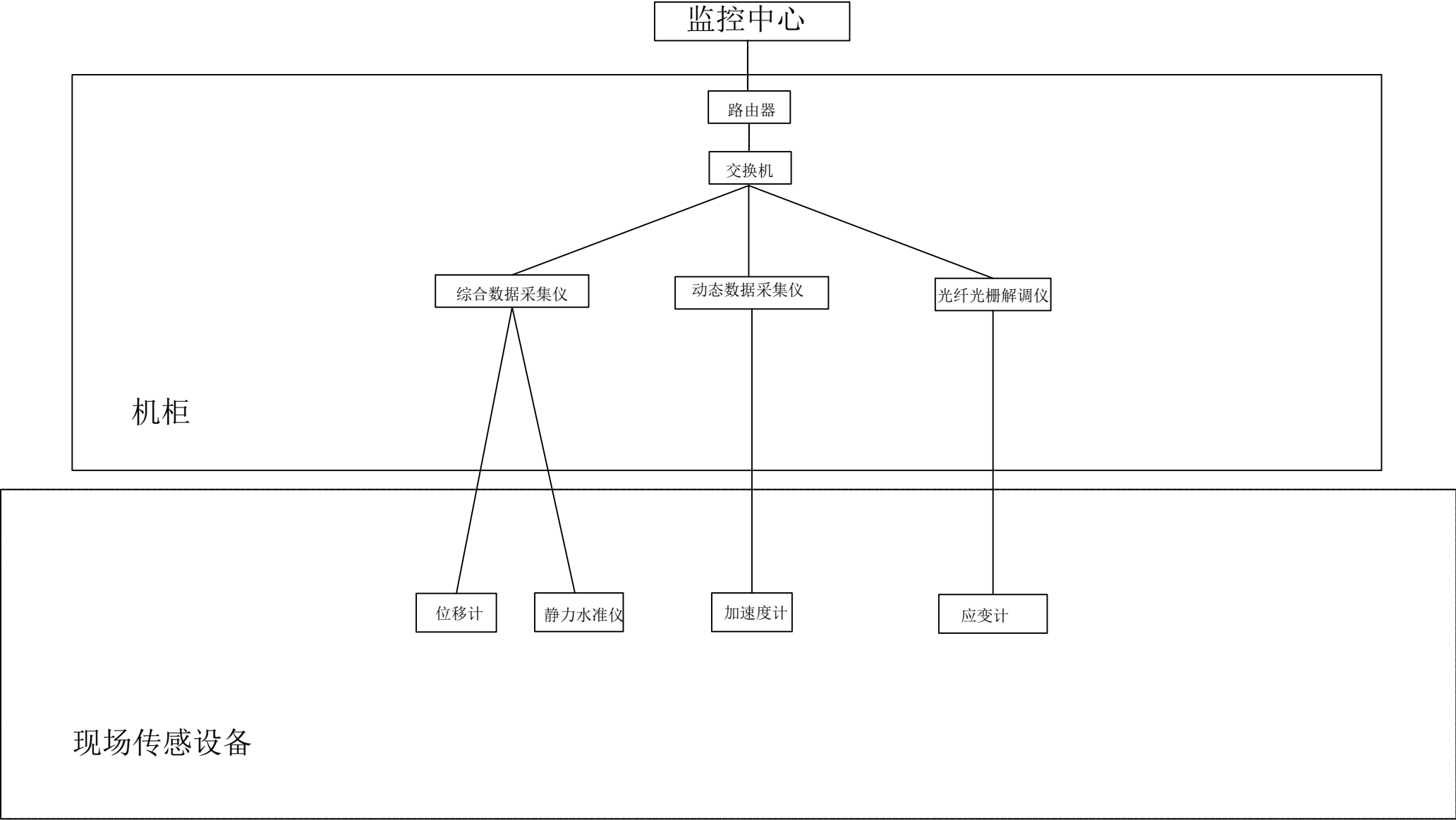
加速度计固接图(一)

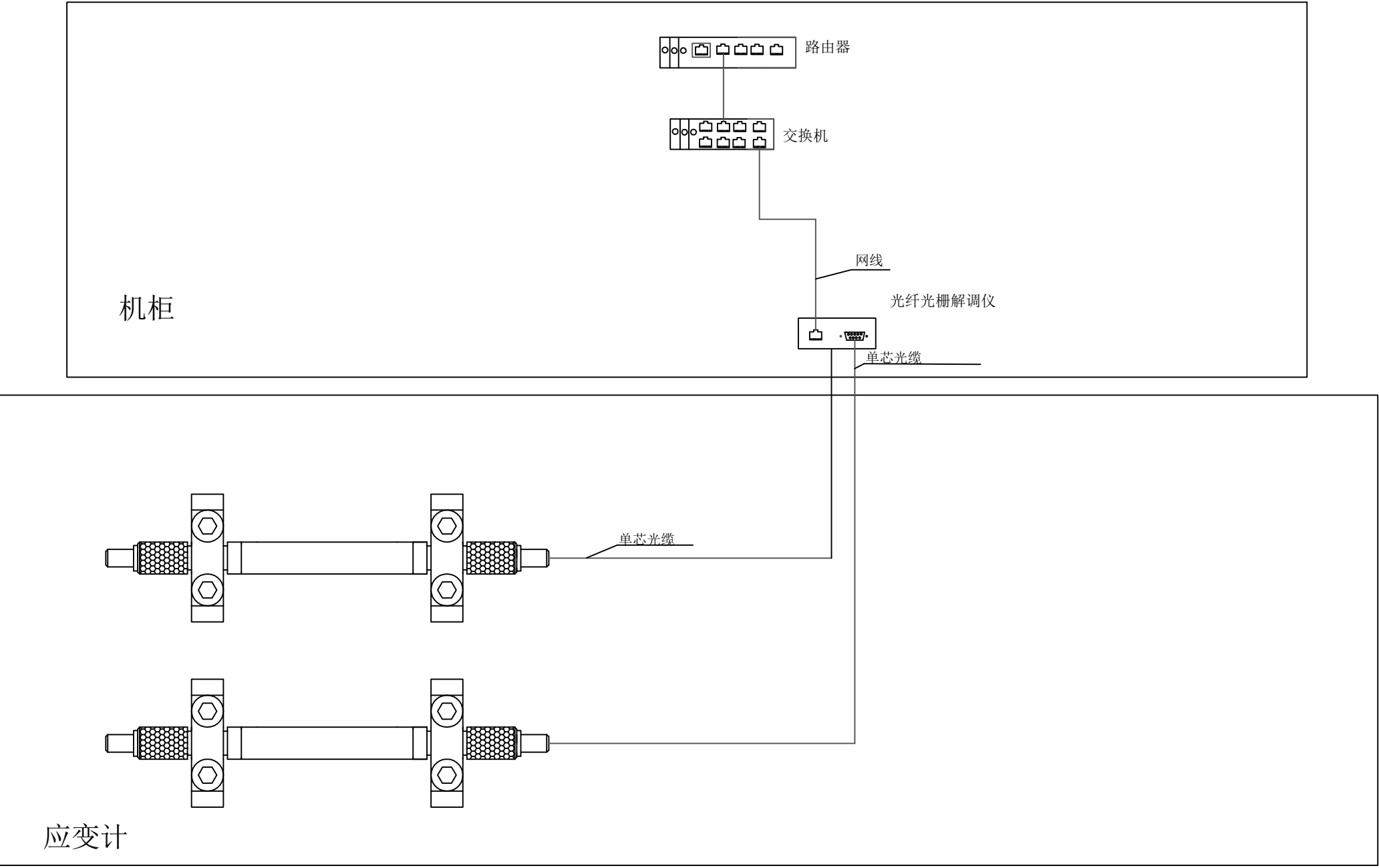


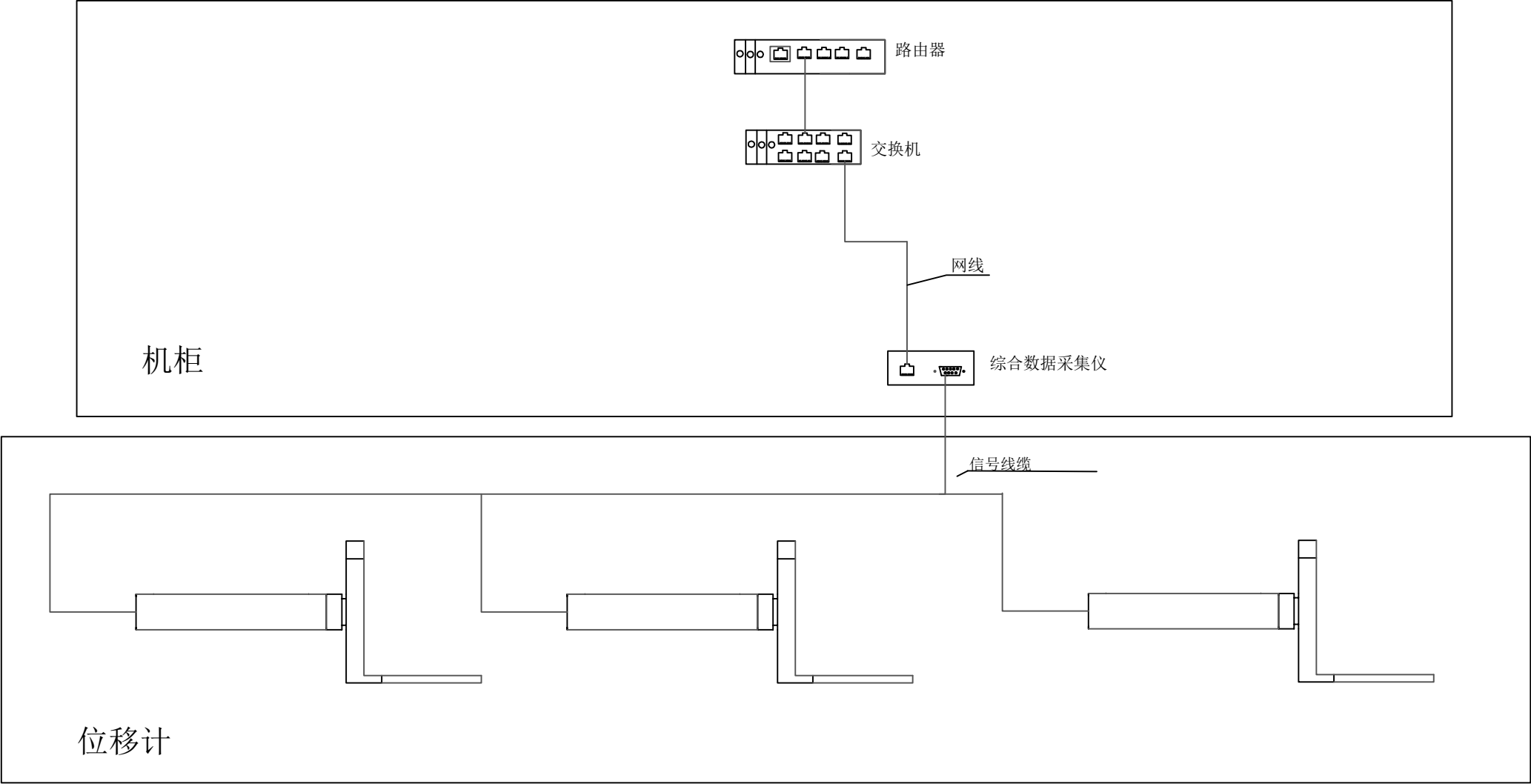
加速度计固接图(二)

说明:

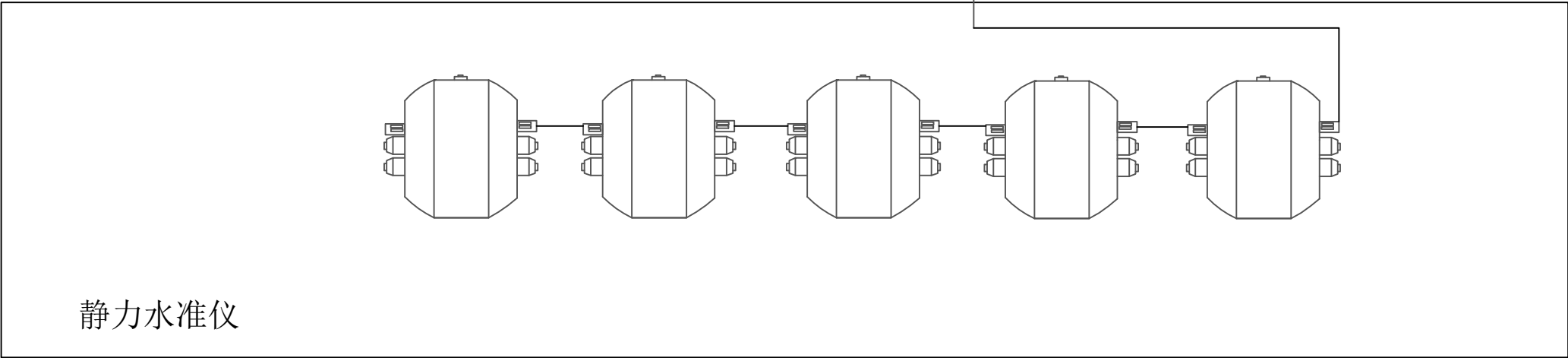
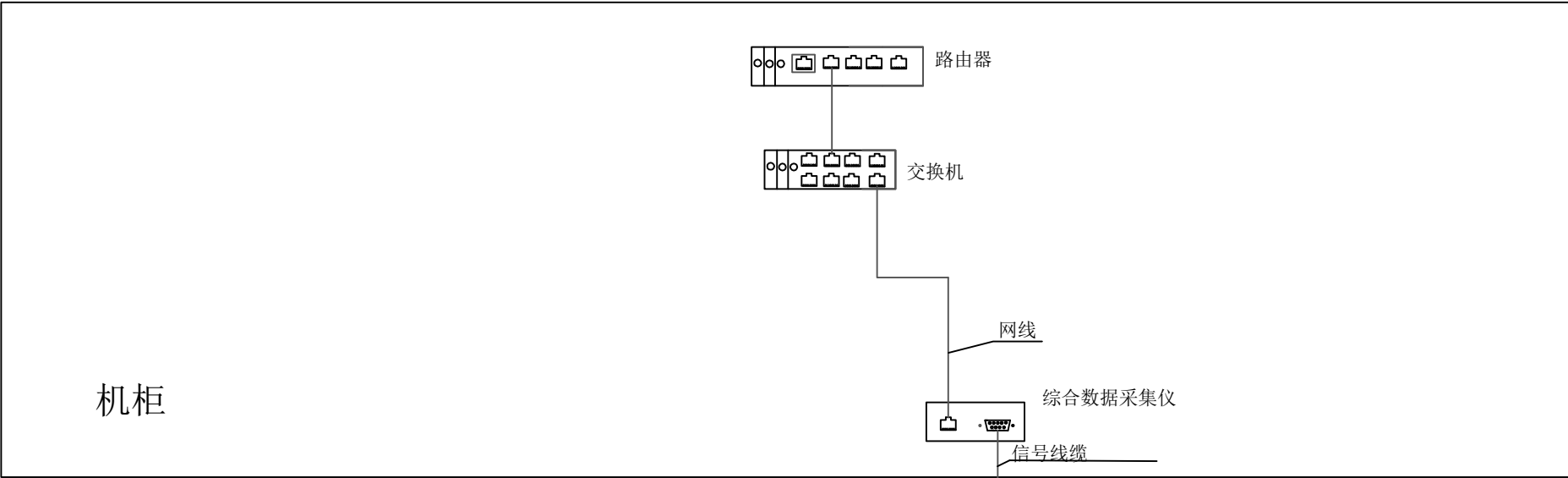
1. 加速度计安装在梁体侧面混凝土箱梁上采用化学锚栓固接。
2. 保护罩底座尺寸以传感器实际尺寸为准制作。

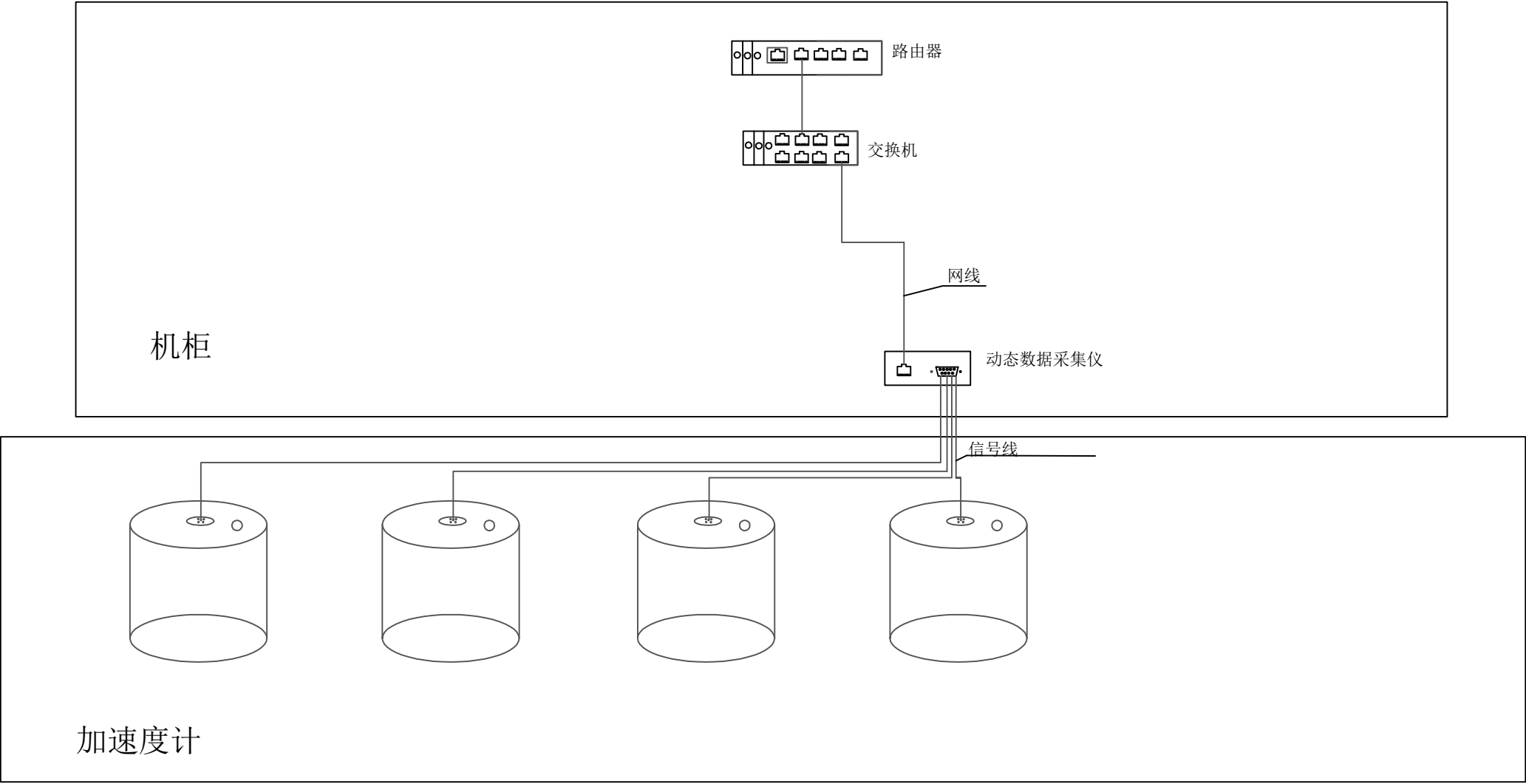






		位移计拓扑图	设计		复核		审核		图号		日期	2022.5
--	--	--------	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--------





		加速度计拓扑图	设计		复核		审核		图号		日期	2022.5
--	--	---------	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--------