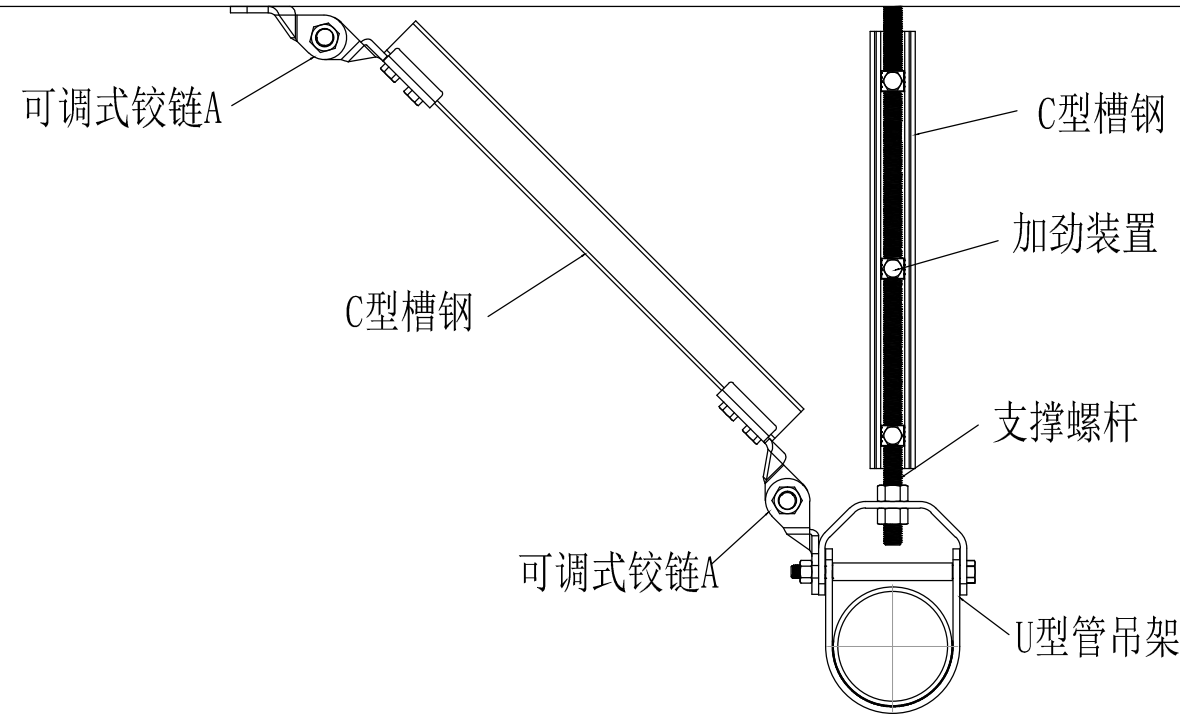
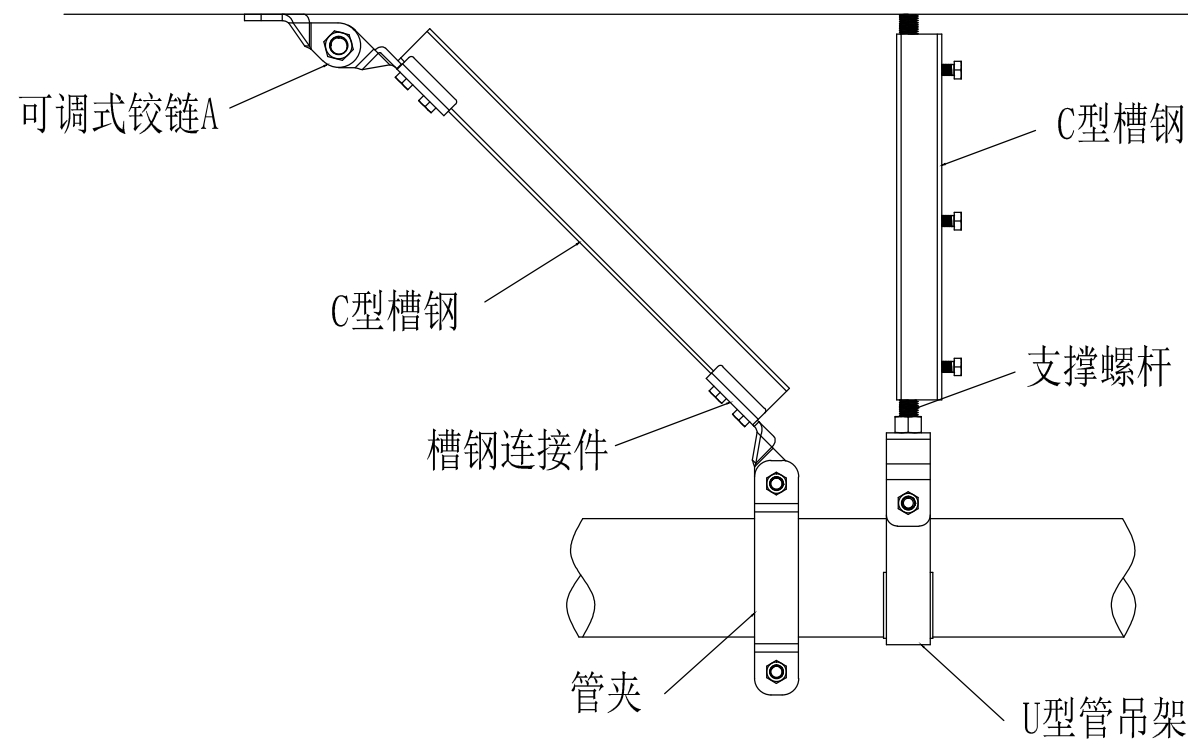


水管侧向支撑



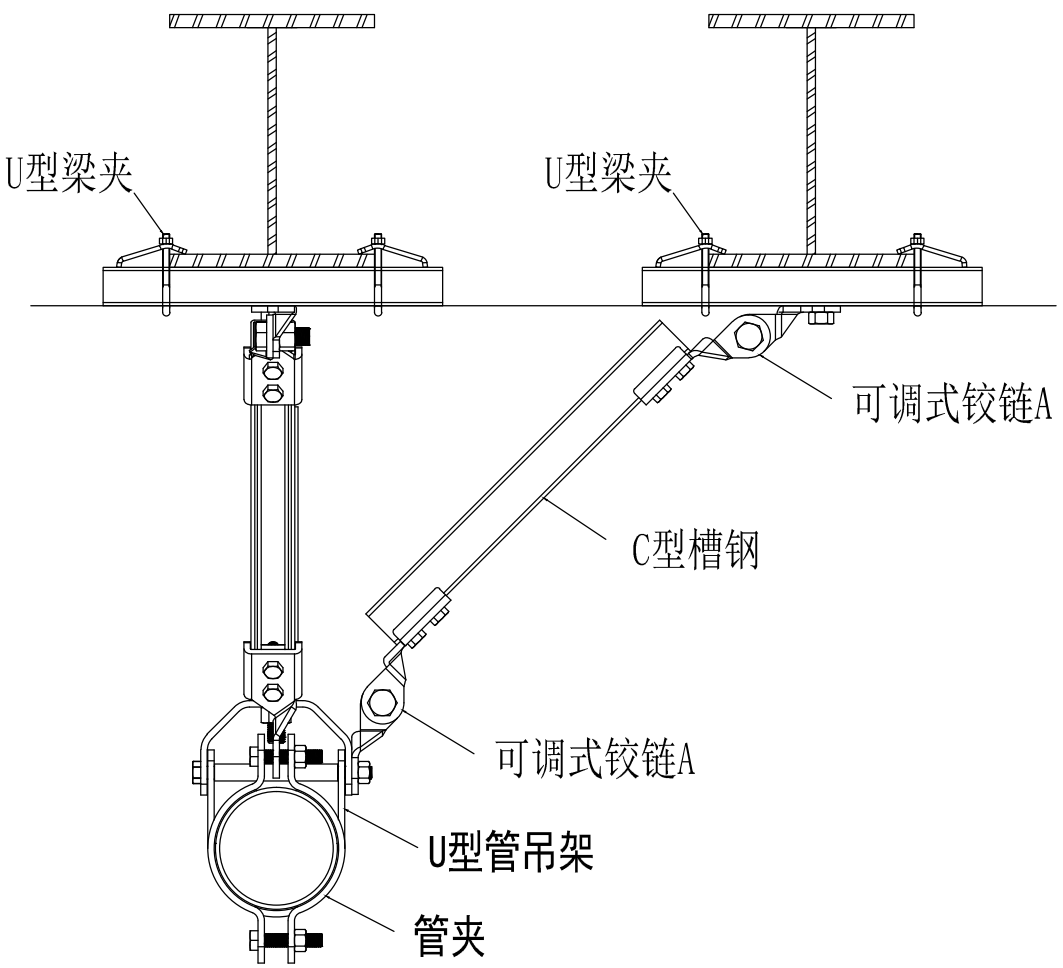
管径从DN65到DN150

水管纵向支撑



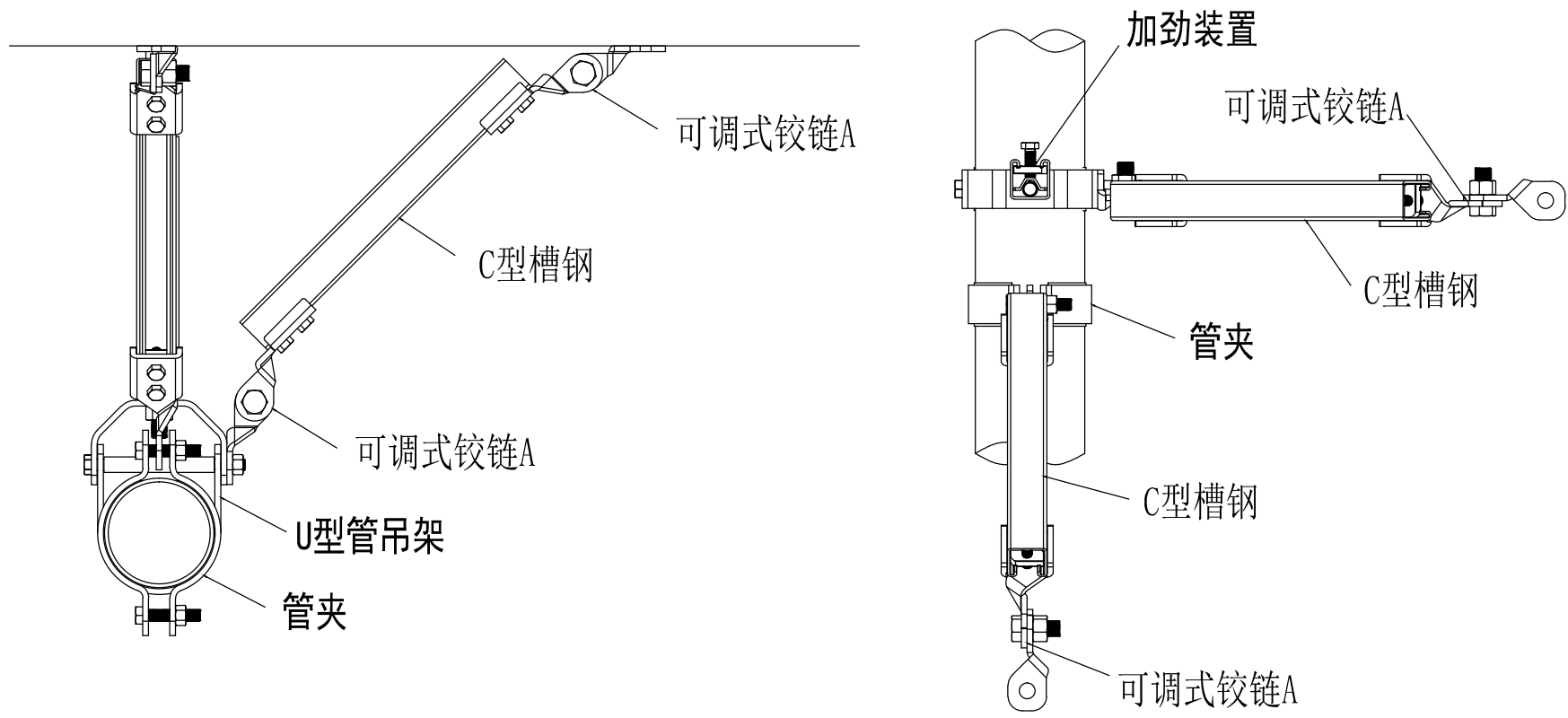
管径从DN65到DN150

水管侧向及纵向支撑(钢结构)



管径从DN65到DN150

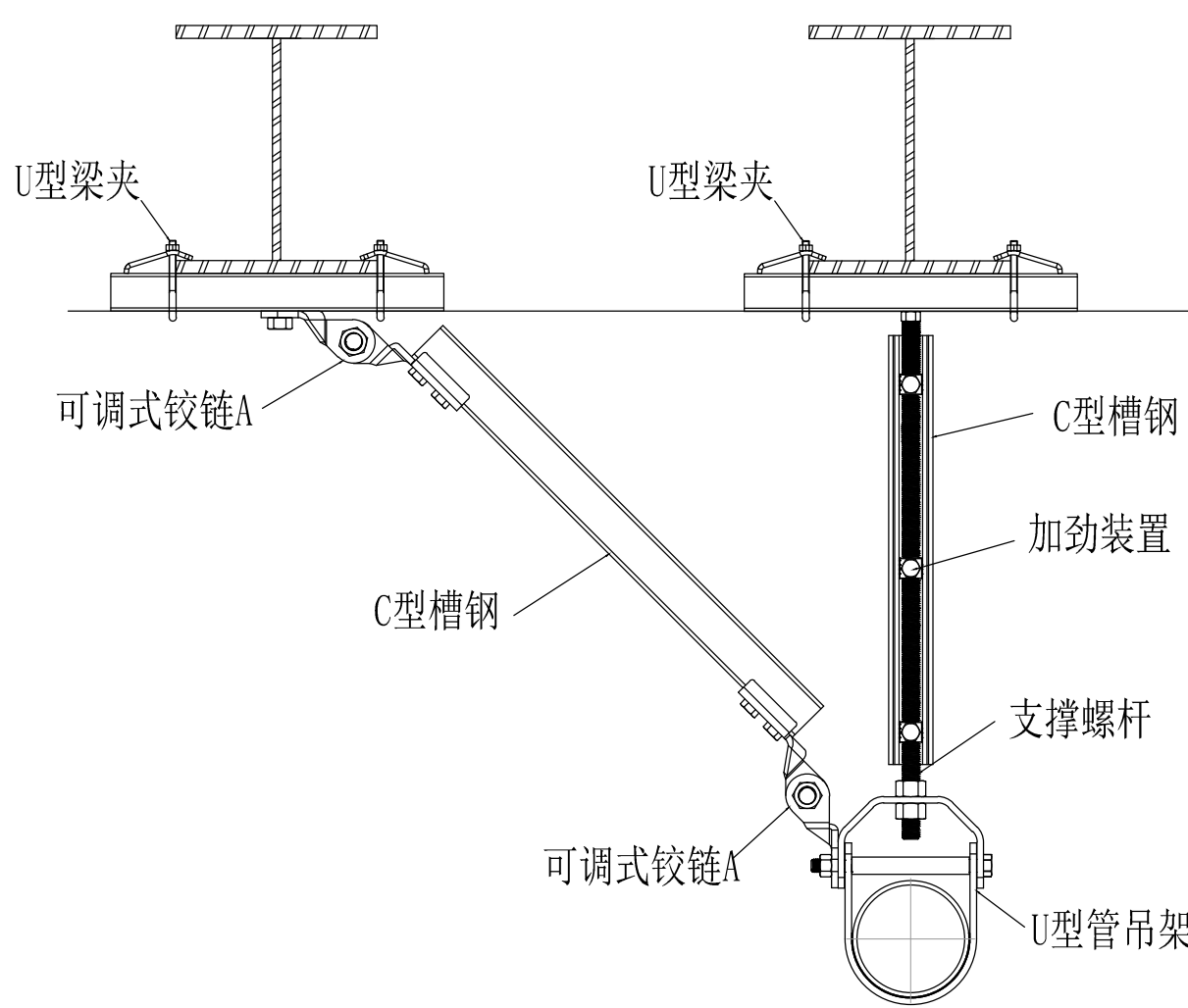
水管侧向及纵向支撑



管径从DN65到DN150

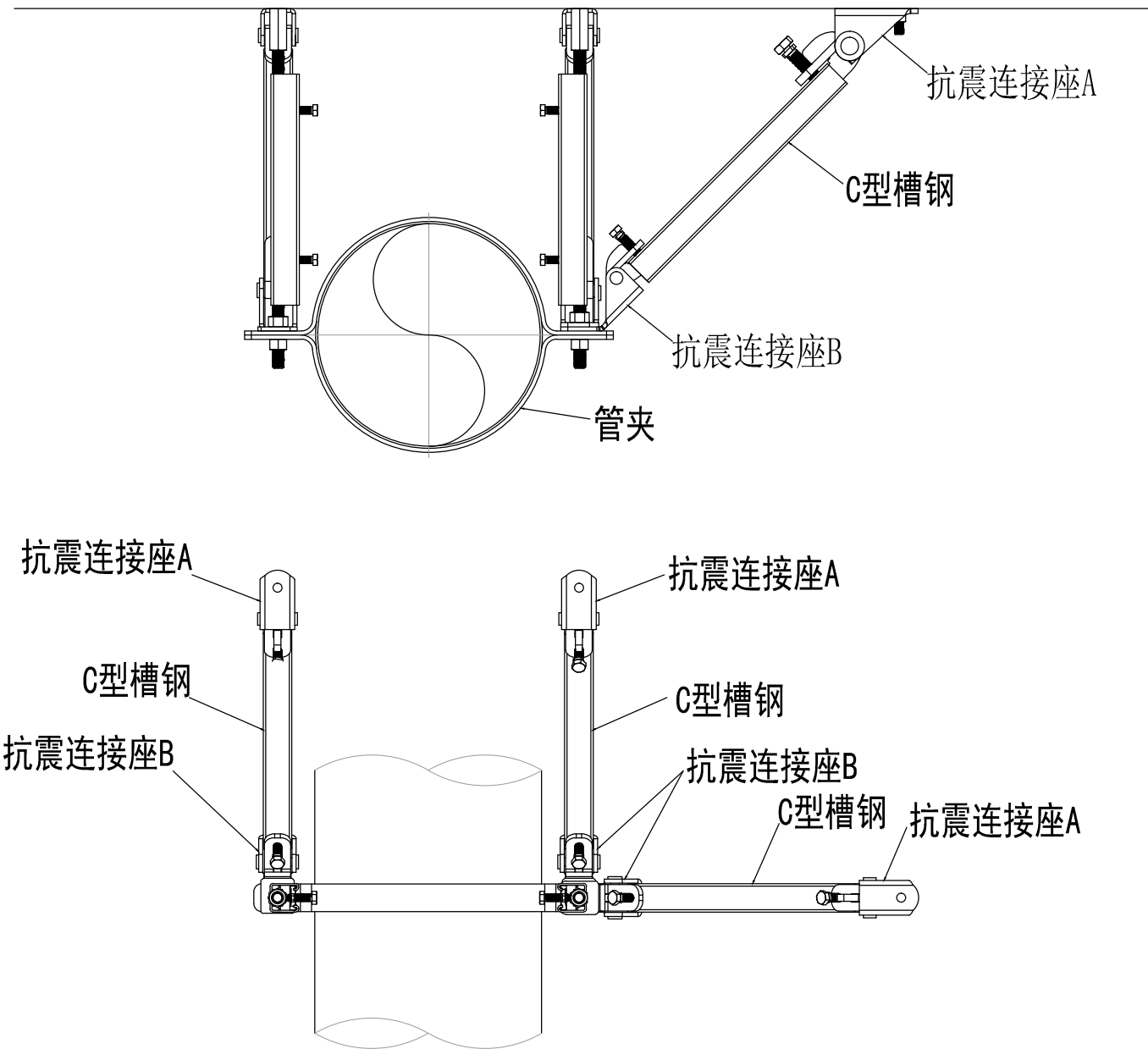
可抗震支架做法大样图

水管侧向支撑(钢结构)



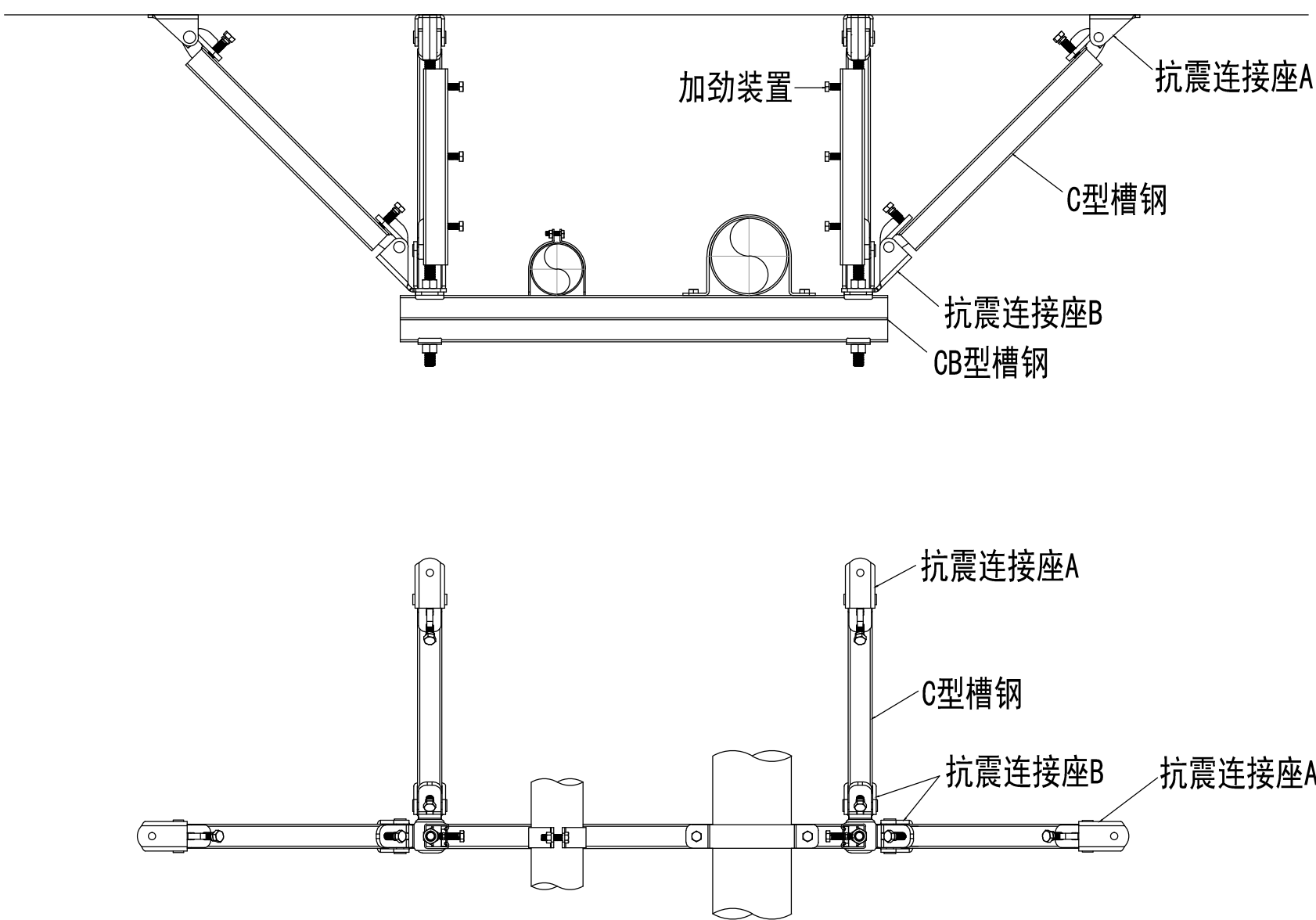
管径从DN65到DN150

水管侧向及纵向支撑



管径从DN200到DN350

水管侧向及纵向支撑



水管组合

给排水专业抗震设计说明

一、设计依据

- 1、《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010）；
- 2、《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）；
- 3、《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》（CJ/T 476—2015）；
- 4、《抗震支吊架安装及验收规程》（CECS 420:2015）；
- 5、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002—2021）；

二、机电工程抗震设计范围

- 1、抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计；
- 2、管径大于等于DN65的室内给水、热水以及消防管道；
- 3、重力大于1.8kN的设备或吊杆计算长度大于300mm的吊杆悬挂管道；
- 4、当管道上的附件质量大于25kg且与管道采用刚性连接时，或附件质量为9kg~25kg且与管道采用柔性连接时，应设置侧向及纵向抗震支撑；
- 5、当立管长度大于1.8m时，应在其顶部及底部设置四向抗震支吊架，当立管长度大于7.6m时，应在中间加设抗震支吊架；
- 6、水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。

四、机电工程抗震设计要求

- 1、抗震支吊架系统应依据《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）进行抗震设计并采用成品支架系统；
- 2、抗震支吊架系统应依据《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》（CJ/T 476—2015）进行测试，并提供具有抗震支吊架检测资质的机构出具的检测报告；
- 3、抗震支吊架系统使用的C型槽钢，其钢材屈服强度不低于250MPa，抗拉强度不低于330MPa；
- 4、C型槽钢应采用冷弯薄工艺，侧面具有轴向加劲肋，以加强截面刚度，确保运输、切割及安装时槽钢截面无变形；
- 5、C型双拼槽钢的拼接工艺应采用背孔冲压连接或激光焊接，不得使用点焊连接，以确保拼接处传力可靠及槽钢整体受力性能；
- 6、C型槽钢卷边内缘应带有深度不小于0.9mm的连续齿牙，同时与之配合的连接扣件也应带有相同深度的齿坑，以保证部件之间依靠精确的机械咬合实现安全的抗剪、抗滑移性能，为整个系统提供可靠连接；
- 7、与C型槽钢配合的连接扣件应为一体式连接扣件，不得采用弹簧螺母或其他分体式连接，以确保抗震支架系统的安装连接可靠性；
- 8、抗震支吊系统使用的C型槽钢的表面应经过钝化镀锌处理，镀锌层厚度不小于20微米，并提供国家级检测机构出具的240小时中性盐雾腐蚀测试报告；
- 9、抗震连接构件与混凝土结构体连接的锚栓应使用具有机械键效应后的后扩底锚栓，必须符合国家标准《混凝土结构后锚固技术规程》（JGJ145—2013）；
- 10、后扩底锚栓在混凝土内部的扩底过程应在安装过程中由锚栓自行完成，采用压力直线推进方式进行开扩孔；
- 11、后扩底锚栓应具有ETA认证，抗震等级为C1；提供国家建筑材料测试中心300万次疲劳荷载测试报告以及GB/T9978.1—2008标准升温曲线3小时耐火承载力检测报告；
- 12、抗震连接构件与钢结构连接，应采用专用夹具进行连接。
- 13、抗震支吊架应通过FM认证。

<div><div><div></div></div><div>中述设计集团有限公司</div><div>Zhongshu Design Group Co., Ltd.</div></div>			
国家甲级工程资质证书编号:A151023585			
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN			
LICENSE No A151023585			
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇			
顺江大道中段9号丹山碧水			
商业步行街负二层1046号			
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888			
建设单位:			
CLIENT:			
贵州省疾病预防控制中心			
注册执业栏			
姓 名:	李顺阳	NAME	
注册证书号码:	20155300568	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102358-014	REGISTRATION SEAL NO.	
项目负责人	李顺阳	PROJECT CAPTAIN	
专业负责人	夏红卫	MAIN ENGINEER	
审定	聂军强	APPROVED	
审核	夏红卫	EXAMINED	
校对	马永付	CHECKED	
设计	郭晓红	DESIGNED	
职务	姓 名	DUTY FULL NAME	签 署
设计签署	SIGNATURE		
设计阶段	水 施	专 业	给排水
工程名称	贵州省疾控中心4号楼及门诊业务用房维修改造项目		
子项名称	SUB ITEM		
图 名	给排水抗震设计说明		
工 程 号	2024021001	图 号	05
比 例	1:100	日 期	2024.10