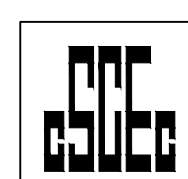


西安市机关事务服务中心冷却塔更新改造项目

施工图设计

子项名称：西安市机关事务服务中心冷却塔更新改造项目
设计号：26-048
设计专业：给排水专业
法定代表人：王军
总建筑师：吕成
总工程师：辛力
项目总负责人：周旭辉



中国建筑西北设计研究院有限公司
CHINA NORTHWEST ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

中华人民共和国住房和城乡建设部 甲级编号 A161002630 西安

年 月

[illegible]

给水排水施工图设计说明 (二)

11 管道冲洗、消毒

11.1 对于生活给水系统, 安装需按《二次供水工程技术规程》CJJ140-2018的规定, 在调试后必须对供水设备、管道进行冲洗和消毒。要求以不小于 1.5m/s 的流速进行冲洗, 并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中4.2.3条的规定。不锈钢管道及设备的消毒宜采用 0.03% 的高锰酸钾的消毒液。

11.2 冷却循环管道安装完毕后,应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验。12.建筑机电工程抗震设计及安装

12.1 为防止地震时给排水管道系统跌落造成人员伤亡及财产损失,根据《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)第1.0.2条、第5.1.12条,本项目设计抗震设防烈度为8度,应对机电管线系统进行抗震加固。

室内给水管径大于或等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按要求设置抗震支承。抗震支吊架与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式,具体深化设计由专业公司完成。

12.2 建筑的非结构构件及附属机电设备,其自身及与结构主体的连接,应进行抗震设防。

12.3 建筑附属机电设备的基座或支架,以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度,应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

12.4 建筑结构中,用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位,应采取加强措施,以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

13. 运行维护：

13.1 一般规定:

1) 建筑给水排水与节水工程投入使用后, 应进行维护管理。

2) 建筑给水排水与节水设施应进行日常巡检, 并应定期实施保养与维修, 保证系统正常运行。

3) 供水设施因检修停运, 应提前24h发出通告。

13.2 管道及零配件：

1) 应定期全面检查金属管道腐蚀情况,发现锈蚀应及时做修复和防腐处理。

2) 应定期检查并确保所有管道阀件正常工作。当不能满足功能要求时,应及时更换。

3) 每年在雨季前应对屋面雨水斗和排水管道做全面检查。

4) 应对用于结算的计量水表在使用中进行强制检定并定期更换。

13.3 设备运行维护：

1) 维修给水排水设备时, 应采取断电、警示等安全措施。

2) 每年雨季前应对雨水提升泵进行检查, 并应保证设备正常工作。

14. 其它

14.1 给水排水设施应与建筑主体结构或其基础、支架牢靠固定。

14.2 建筑给水排水与节水工程选用的材料、产品与设备必须质量合格,其管道、配件以及连接接口应能承受系统在运行期间产生的负压。

14.3 各系统安装减压阀及其它水力控制阀门前全部管道必须冲洗干净,减压阀、遥控浮球阀等前的过滤器需定期清洗以去除杂物。

14.4 各系统阀门除注明者外均为常开阀门，因检修等原因关闭，待检修完成后必须恢复常开状态。

14.5 本图所注管道标高:给水、压力排水管等压力管均指管中心;污水、废水、溢水、泄水管等重力流管道和无水流的通气管均指管内底。

14.6 图中所注尺寸除管长、标高以m计外,其余均以mm计。

14.7 冷却塔应做减振、减振基础。管道、阀门用橡塑材料保温,减少固体穿声,管道、阀门支架增设橡胶垫,并做检修梯。

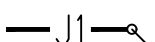
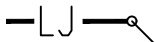
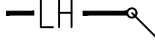
14.8 屋面原有冷却塔混凝土基础,应进行修补加固,达到要求后,方可后续施工。

14.9 在施工中, 严禁破坏屋面防水层。

14.10 屋面冷却塔原混凝土基础上设置的阻尼器,应全部更换。

15. 本设计说明未述之处,请按国家现行有关施工及验收规范执行。

图 例

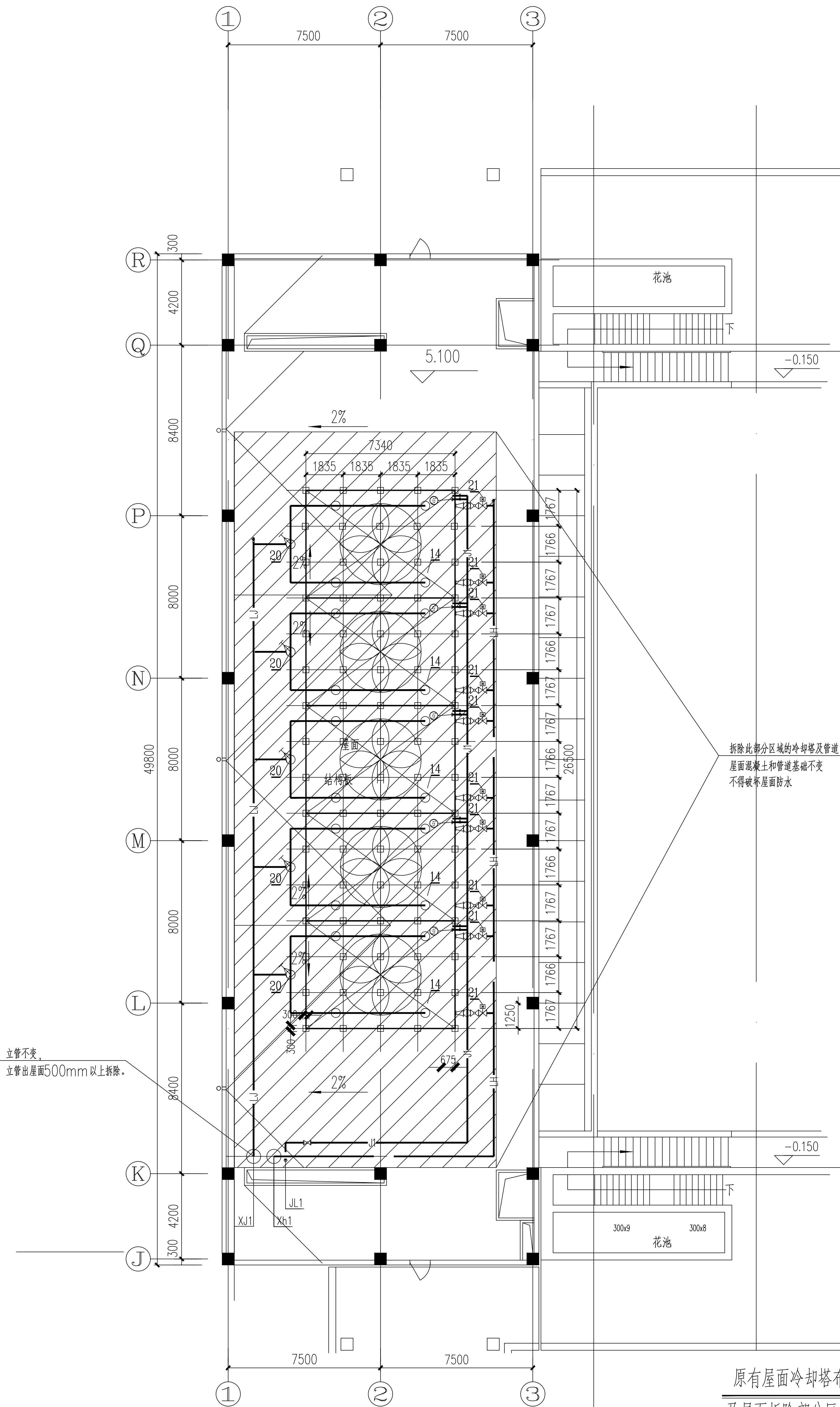
图 例	名 称
 J1 JL1	市政给水、立管
 LJ XJ1	冷却循环供水管、立管
 LH Xh1	冷却循环回水管、立管
	闸 阀
	电动阀
 	截止阀
	浮球阀
	同心异径管
	可曲挠橡胶接头

主要设备材料表

序号	名称	规格及性能参数	单位	数量
1.	冷却塔	NC8409TDS 外形尺寸:LXBXH=6833X4235X5000mm Q=667m³/h, N=22KW 冷却塔风机要求采用超静音风机、箱体(含风机)高度不得超过5米,单台荷载不得超过12T	台	6
2.	电动阀	DN350	个	6
3.	电动阀	DN300	个	6
4.	阀门	DN350	个	6
5.	阀门	DN300	个	6
6.	弹簧阻尼减震器	由冷却塔厂家根据冷却塔荷载配设	个	80
7.	冷却塔钢基础	HW200×200X8X12 型钢, 材质Q235B	套	1

 中国建研西北设计研究院有限公司 CHINA NORTHEAST ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. 设计证书编号: A161002630					
合作单位: COOPERATION					
注册执业人 REGISTERED PRACTITIONER					
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.					
注册印章号 REGISTERED SEAL NO.					
盖章 SEAL					
建设单位 CLIENT 西安市机关事务服务中心					
设计号 PROJECT NO.		26-048			
工程名称 PROJECT NAME 西安市机关事务服务中心冷却塔更新改造项目					
子项名称 SUB PROJECT		西安市机关事务服务中心 冷却塔更新改造项目			
图名 TITLE 给水排水设计及施工说明(二)					
项目负责人 PROJECT LEADER					
审 定 APPROVED BY					
审 核 CHECKED BY					
专业负责人 DIVISION CHIEF					
校 对 PROCESSSED BY					
设 计 DESIGNED BY					
制 图 DRAWING BY					
图 别 DWG. TYPE		水施		图 号 DWG. NO.	2
版本号 VER. NO.		01		日 期 DATE	2026.05
条形码 BARCODE					

总图			暖通		
建筑			动力		
结构			电气		
给排水					

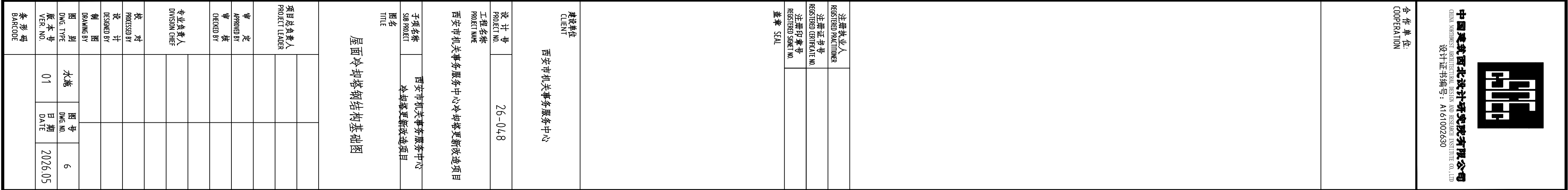


原有屋面冷却塔布置图
及屋面拆除部分区域示意

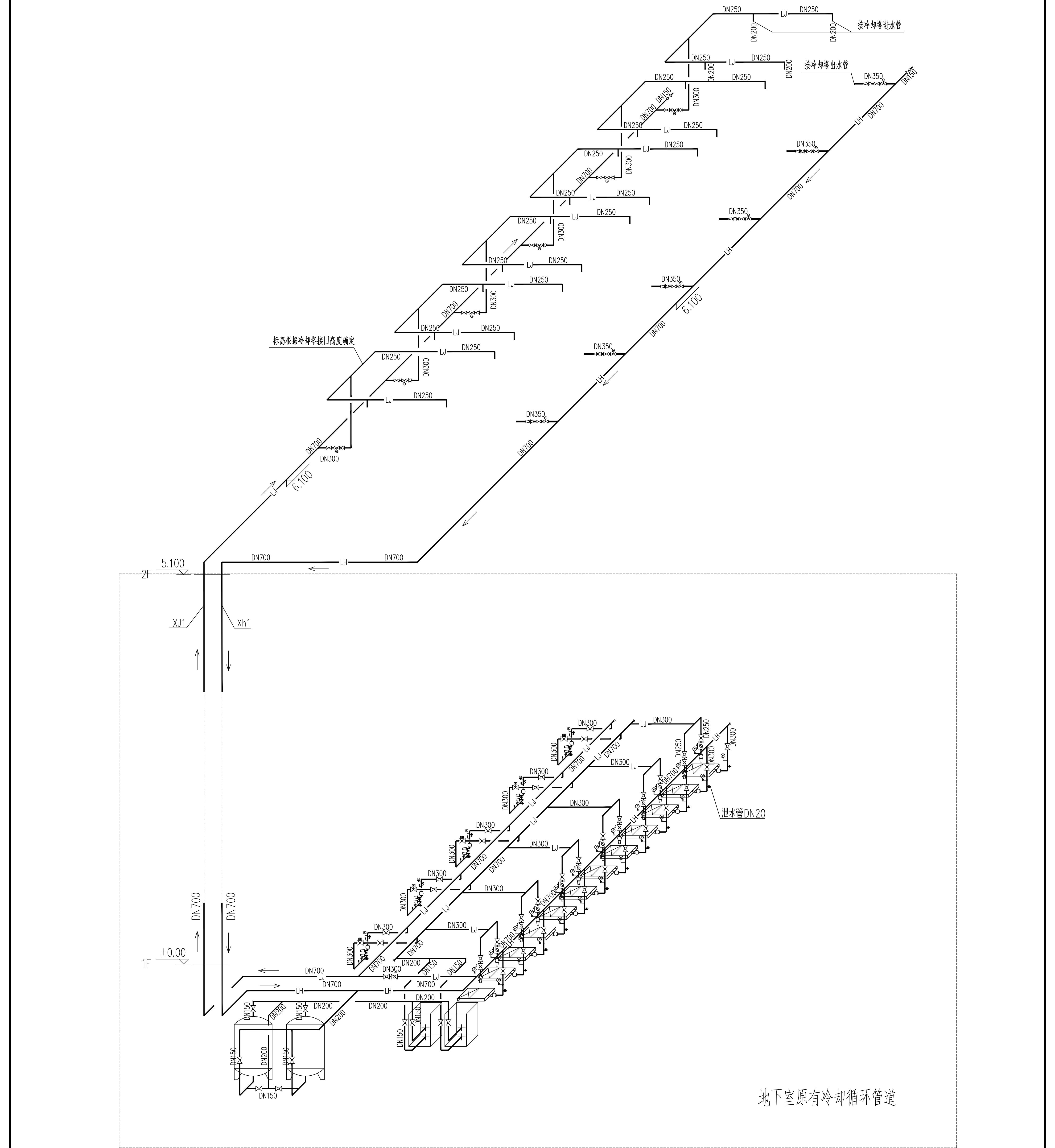
	中国建筑设计研究院有限公司 CHINA ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. 设计证书编号: A161002250 地址: 北京市西城区德胜门内大街2号
合作单位: COOPERATION	

[illegible]

中国建筑设计研究院有限公司 CHINA ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD 设计证书编号: A161002650		
合作单位 COOPERATION		
注册执业人 REGISTERED PERSON 姓名 NAME 注册执业编号 REGISTERED CERTIFICATE NO. 注册执业单位 REGISTERED UNIT 注册执业人 REGISTERED PERSON 姓名 NAME 注册执业编号 REGISTERED CERTIFICATE NO.		
盖章 SEAL		
建设单位 CLIENT 西安市机关事务服务中心		
设计号 PROJECT NO. 26-048		
工程名称 PROJECT NAME 西安市机关事务服务中心冷电楼更新改造项目		
工程名称 PROJECT NAME 西安市机关事务服务中心 冷电楼更新改造项目		
项目名称 PROJECT TITLE 屋面冷电楼结构基础图		
项目负责人 PROJECT LEADER 姓名 NAME 专业负责人 PROFESSIONAL CHIEF 设计 DESIGN 设计人 DESIGNER BY 审核 CHECK BY 制图 DRAWING BY 审核 CHECK BY 日期 DATE 2026.05		
图号 DRAWING NO. 01		
日期 DATE 2026.05		



总图				暖通			
建筑				动力			
结构				电气			
给排水							



冷却循环水系统管道轴测图 1:100

中国建筑设计研究院有限公司 CHINA ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. 设计证书编号: A161002650									
合作单位 COOPERATION									
注册执业人 REGISTERED PERSON 注册执业证号 REGISTERED CERTIFICATE NO. 注册印章号 REGISTERED SEAL NO. 盖章 SEAL									
建设单位 CLIENT 西安市民务服务中心									
设计号 PROJECT NO. 工程名称 PROJECT NAME 西安市机关事务服务中心中央空调更新改造项目									
子项目名称 SUBJECT TITLE 西安市机关事务服务中心 中央空调更新改造项目									
冷却塔水力系统管道轴测图									
项目负责人 PROJECT LEADER 专业设计 DESIGNED BY 审核 CHECKED BY 制图 DRAWN BY 审核 APPROVED BY 版本号 VERSION NO. 备注 REMARKS									
本稿 DATE 2026.05									