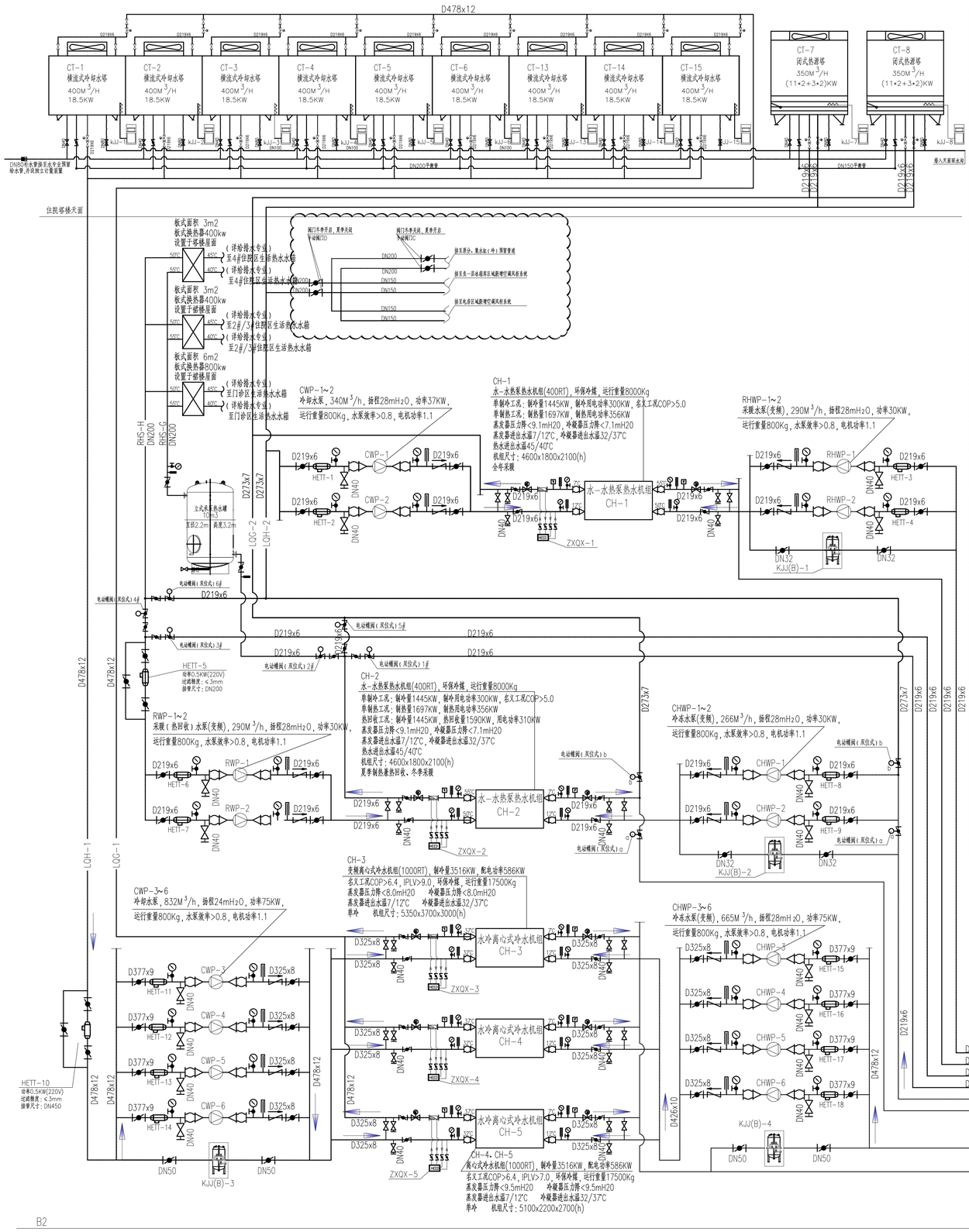

医疗综合楼舒适制冷系统原理图

具体修改内容详见云线范围

B2

注明：1，夏季进行全负荷进行制冷时，开启冷水机组(CH-3、CH-4、CH-5)和水-水热泵热水机组(CH-2)，热回收情况如下：

a、热回收用于空调(采暖)：打开1#和3#并同时关闭2#、4#电动蝶阀(双位式)，采暖供回水温度为45℃/40℃，分别接入采暖分水缸、采暖集水缸；

b、热回收用于给排水：打开2#和4#并同时关闭1#、3#电动蝶阀(双位式)，热回收给回水温度55℃/50℃；，分别接入给排水热水罐；

2，在过渡季节，晚上住院楼制冷情况下，开启水-水热泵热水机组(CH-2)并同时进行热量回收利用；热回收水用于生活热水加热情况：首先开启2#、4#电动蝶阀(双位式)，关闭1#、3#、5#、6#电动蝶阀(双位式)用于生活热水加热；热回收水用于空调采暖情况：打开1#、3#电动蝶阀(双位式)，关闭2#、4#、5#、6#电动蝶阀(双位式)进行空调(采暖)；若在水水热泵机组只需制冷无需进行热回收情况：打开5#、6#电动蝶阀(双位式)，关闭动蝶阀b(双位式)；冷冻供回水温度为7℃/12℃，采暖供回水温度为55℃/50℃，

3，在夏季晚上住院楼制冷和在过渡季节整栋楼需要制冷这两种情况下，开启水冷离心式冷水机组(CH-3、CH-4、CH-5)其中一台实现制冷；

4，夏季采暖和过渡季节空调采暖时，开启水-水热泵热水机组(CH-1)；在冬季采暖情况下，同时开启水-水热泵热水机组(CH-1、CH-2)；

5、CH-2机组运行工况如下：冷热联供时，关闭电动蝶阀b(双位式)，开启电动蝶阀a(双位式)；单独供热时，关闭电动蝶阀a(双位式)，开启电动蝶阀b(双位式)；冷冻供回水温度为7℃/12℃，采暖供回水温度为55℃/50℃；

6，制冷机组在制冷时，冷冻供回水管温度为7℃/12℃，冷却供回水管温度为37℃/32℃，热回收(采暖)和采暖供回水温度为55℃/50℃；

7，冷冻水管、采暖水管层间接管具体见水端系统图；

8，冷冻压差旁通阀、采暖压差旁通阀KV为参考值，具体应以厂家为准；

9，开式塔的平衡支管尺寸为DN150；闭式热源塔的平衡支管尺寸为DN150；

10，为加强冬季极端天气设备散冷能力，设置手动阀门C、D，当冬季时，加强水-水热泵热水机组机组散冷能力，开启阀门D，关闭阀门C，利用水-水热泵热水机组需向外界散发的冷量对室内机房、超低温冰箱库等房间进行降温，夏季与之相反。

专业会签区
Countersignature of Disciplines

总 图 Plan		
建 筑 Arch.		
结 构 Stru.		
给排水 W.S.D.		
暖 通 H.V.A.C.		
强 电 Strong Elec.		
弱 电 Weak Elec.		
人 防 C.A.D.		

版本号 Mark	日 期 Date	修 改 内 容 Description

广州市城市规划勘测设计研究院
GUANGZHOU URBAN PLANNING DESIGN & SURVEY RESEARCH INSTITUTE
www.gzpi.com.cn
地址：广州市建设大马路10号珠江规划大厦

□城乡规划编制证书号：甲级〔建〕城规编(141196)

■建筑工程专业设计证书号：甲级 A144000133

□市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)专业设计证书号：甲级 A144000133

□风景园林工程设计专项证书号：甲级 A144000133

□工程勘察综合类证书号：甲级 B144000133

注册师签章区

项目负责人 Proj.Dir.	祝晨鸿	
审 定 Approve	黎 明	
审 核 Review	刘汉华	
初 审/校 对 Check	李 刚	
专业负责人 Discipline Dir.	吴哲豪	
设 计 Design	张海辉	
	梁志豪	
制 图 Drawer		

建 设 单 位 Client	广州医科大学附属妇女儿童医疗中心
工 程 名 称 Project	广州医科大学附属妇女儿童医疗中心增城院区负一层P1冰箱库、超低温冰箱库空调、电插位安装项目
图 纸 名 称 Title	医疗综合楼舒适制冷系统原理图
设计阶段 Drawing Status	施工图
设计部门 Department	建筑一所
工程编号 Project No.	2024科1002A
专 业 Discipline	空调
图 号 Drawing No.	N-03
版 本 Rev.	A
日 期 Date	2024.05.09
电子文件名 File Name	

版权所有，未经授权，不得复制。
ALL RIGHTS RESERVED.