平 举 业气通 日期 料 | 业| 気| 杓| 犬 专建结络

工程概述:

空调通风设计说明(一) 工程概况:

本项目名称为香河大爱医院,由香河恒康房地产开发有限公司投资建设,项目位于河北省廊坊市香河爱晚国家养老示范基地西北角,毗邻京哈高速香河第二出口,西接 北京市通州区。综合楼地上 40188 平方米/地下 20336 平方米,地上 13 层,地下 2 层;建筑高度:62.0 米,主要为 300 床综合性医疗中心,其中包括门急诊、医技、病 房综合楼以及感染门诊、高压氧仓、门房、地下锅炉房及雨水处理站、地下污水处理机房等单体附属用房,本工程冷冻机房及锅炉房均设于综合楼地下一层。 设计内容:

- 1) 舒适性空调设计;
- 2) 通风系统设计
- 3) 防排烟系统设计;
- 设计范围:

本工程未来考虑建设二期,根据业主要求需在本次设计中预留二期冷热源设备安装位置。本次设计范围为冷热源机房和门诊、医技、病房。

- 设计依据:
- 依据的相关规范、标准和规程
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012 GB 50016-2014 《建筑设计防火规范》 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2006 《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95(2005版) GB 50041-2008 《锅炉房设计规范》 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014
- 《综合医院建筑设计规范》 GB51039-2014 《医院洁净手术部建筑设计规范》 GB50333-2013 《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001 《声环境质量标准》 GB3096-2008 GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》 《室内空气质量标准》 GB/T18883-2002
- 2. 医疗工艺条件要求
- 施工图设计相关说明
- 本工程冷水机组容量根据一期负荷选型。待二期负荷确定后 550RT 的离心式冷水机组可能做出相应调整。
- 2. 本工程放射科检查设备用房暂参考相关设备资料进行分体多联机空调预留设计(不包括核磁共振),待医技设备确定后,需按提供的设备资料并配合医疗设备供应商的具体 技术要求,进行施工图设计调整。空调设备订货和施工必须根据调整后的施工图进行。
- 3. DSA 目前按照非净化区域设计,若设备供应商有净化要求,需根据具体技术要求对施工图进行调整。
- 4. 血透区域目前按照净化区域设计,净化等级为 IV 级。若设备供应商有其他要求,需根据具体技术要求对施工图进行调整。
- 5. 实验室区域的通风柜或生物安全柜若工艺需要可增设高效过滤装置处理经过滤后排放。
- 6. 施工图均按假定的相关设备进行机房平面布置设计,待设备确定后,进行施工图详图设计。
- 7. 相关空调机房,施工图均按假定相关设备进行机房平面设计,对于设备较多、较复杂的机房,待设备落实后进行机房详图设计。
- 8. 对于厨房, 暂预留事故通风机, 并按总量预留排油烟风机和补风空调器及风井, 在工艺布置完成后, 需根据规范要求复核确定相关风机参数。
- 9. 对于可能的工艺所需排风点位,包括通风柜等,待工艺要求明确后配合设计。
- 10. 医疗气体及其机房和站房等由专业单位设计,相关通风设计待相关专业单位提出要求后另行配合设计。
- 11. 所有空调设备均按假定设备进行设计,详见主要设备清单,相应的配电参数在设备确定后,需提供实际的用电量以供电气设计复核修改。
- 四. 设计参数:
- 1. 室外计算参数: (按河北廊坊地区设计参数计算)

		夏	季					冬	季		
大气压力	空调干球	空调湿球	通风干球	平均风速	主导风向	大气压力	空调干球	空调相对	通风干球	平均风速	主导风向
hPa	温度	温度	温度				温度	湿度	温度	m/s	
	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	$^{\circ}$ C	$^{\circ}$ C	m/s		hPa	$^{\circ}$ C	%	$^{\circ}\!$		
1004.4	34.4	26.6	30.1	2.2	SW	1026.4	-11	54	-4.4	2.5	NE

2. 室内设计参数(非净化区域):

	夏季		冬季		人均使用面积	新风量	噪声标准	
房间名称	温度 ℃	相对湿度%	温度 ℃	相对湿度%	m²/p	m³/h*p (次/h)	dB(A)	备注
病房	25	55	20	40	按床位	(2)	≤40	
抢救室	24	50	22	40	4	(2)	≤50	
治疗室	24	50	22	40	4	(2)	≤50	
检查室	24	60	22	40	1人/间	(2)	≤50	
控制室	24	60	20	40	2人/间	30	≤50	
药库	25	60	20	>30	6	30	≤50	保持与相邻环境相对负压
配药室	25	60	20	>30	6	(5)	≤50	
放射科	24	60	21	40	5	(2)	≤50	
门诊大厅	26	65	18	>30	10	20	≤50	
候 诊	24	65	18	>30	2.5	25	≤50	
各科诊室	25	60	20	>30	4	(2)	≤45	
餐 厅	26	65	18	>30	2	20	≤50	
办公	26	60	20	>30	6	30	≤45	
会议	25	55	20	>30	3	30	≤45	

3. 室内设计参数(净化区域):

	夏	季	冬季			新风量 噪声标准				
房间名称	温度 ℃ 相对湿度 %		温度 相对湿度 ℃ %		净化级别	m³/h*p (次/h) dB(A)		备注		
PCR	25	55	20	>30	十万级	(2)	≤50	PCR1、2正压, PCR3、4负压		
HIV	25	55	20	>30	三十万级	(2)	≤50	保持与相邻环境相对负压		
微生物	25	55	20	>30	三十万级	(2)	≤50			
中心供应	25	55	18	>30	万级	(2)	≤50	+5Pa		
I 级手术室	24	50	22	50	局部百级	15~20次	€51	+8Pa		
III级手术室	24	50	22	50	局部万级	15~20次	≤50	换气次数18次/h, +5Pa		
洁净走廊	25	55	20	>30	十万级	(2)	≤50	换气次数8次/h, +5Pa		
手术室辅房	25	55	20	>30	十万级	(2)	≤50	换气次数8次/h, +5Pa		
ICU CCU	25	55	23	40	十万级	(2)	≤50	换气次数10次/h,0~+5Pa		
缓冲间	25	55	20	>30	三十万级	(2)	≤50			

4. 通风换气次数:

户间 5 45		排风	送风		A 24
房间名称	方式	换气次数h ⁻¹	方式	换气次数h ⁻¹	─ 备注
地下汽车库	机械	6	机械	5	
公共卫生间	机械	10~15	自然		
污物间处置室	机械	10~15	自然		
换药室	机械	10~15	自然		

	日期	记	要	修改人	审核人
修					
) 订					

不经审	图不得	田田田	·施
1)红甲		力のし	ルビ.

上海建筑设计研究院有限公司							业 主 DEVELOPER	香河恒康房地产开发有限公司	图 名 DRAWING TITLE		工程编号		11504-044	
SHANGHAI INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH CO.,LTD						首州但尿厉地厂开及有限公司		上 任 溯 う						
审批人	乐照林	设计总负责人	杨凯 包子翰	设	设计人	姚 远		工程项目	采河十平 尼岭	空调通风设计说明(一)		档案编号		
审定人	刘晓朝	专业负责人	姚远 乐照林	校	交对人	滕汜颖		PROJECT	香河大爱医院			A F X		M00-02
				制	间图人	姚 远			子 项 综合楼	比 例	日期 2016.10.30		施施	