



2023年 2 月 15 日

中凡国际工程设计有限公司

[illegible]

黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区建设项目

图 纸 目 录 (一)

编号	图纸内容
C-1	空调设计与施工说明
C-2	空调施工及图例说明
C-3	施工大样图一
C-4	施工大样图二
C-5	施工大样图三
C-6	ICU净化系统流程图
C-7	空调系统设备参数表
C-8	空调冷媒管他系统图
C-01	ICU、手术室风管平面图
C-02	ICU/手术室新风、排风平面图
C-03	空调冷媒管他平面图

空 调 通 风 图 纸 目 录

1: 100



中凡国际
工程设计有限公司
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING CO., LTD.
建筑行业（建筑工程）甲级 编号A16006438
城乡规划资质乙级 编号【01】城规编第（20162008）
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程）乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号J201134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

附注

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气
----	----	-----	----	----

建设单位 CLIENT

大庆市中西医结合医院

项目名称 PROJECT

黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程

子项名称 SUB PROJECT

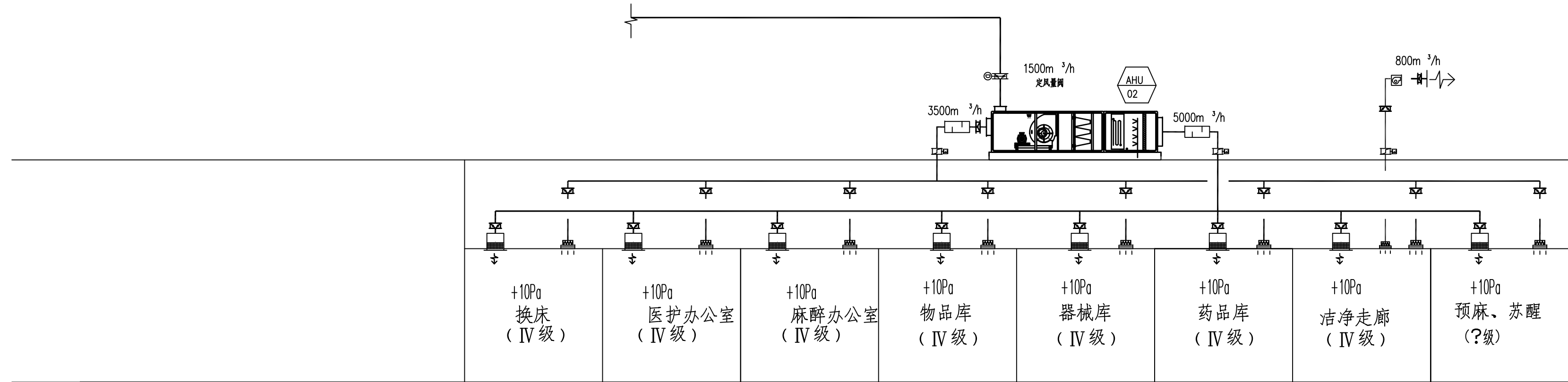
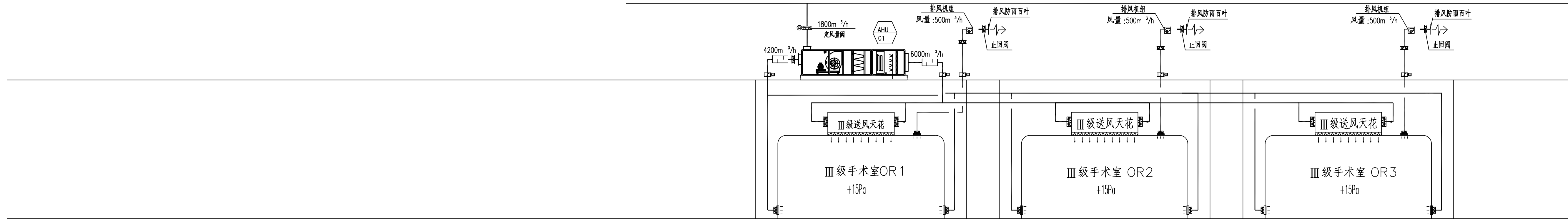
图名 DRAWING TITLE

空调通风图纸目录

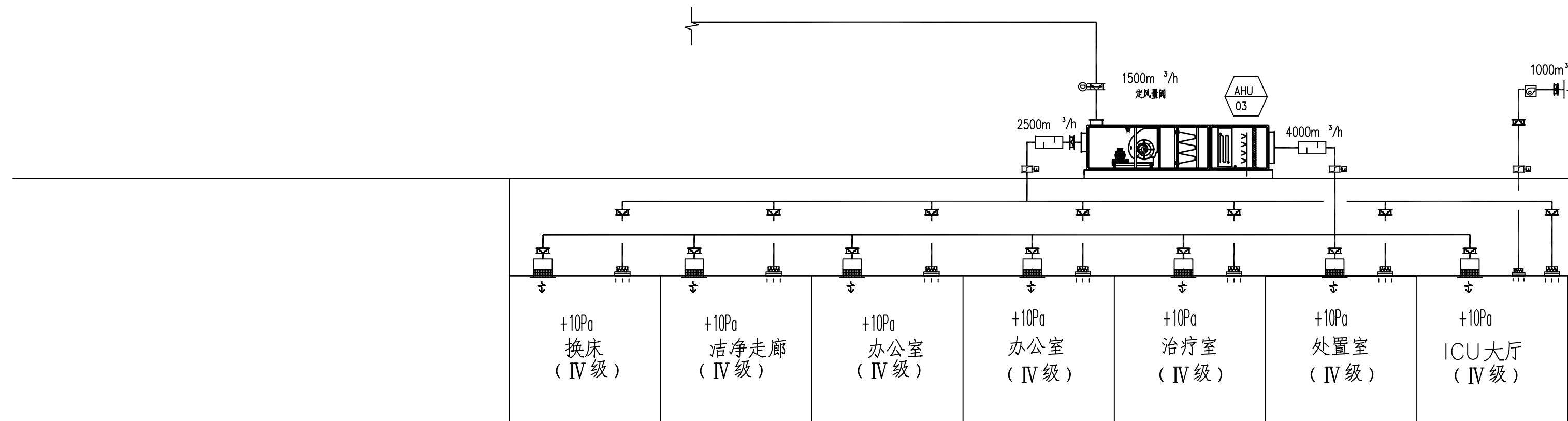
设计号 PROJECT NO.	2023TY-08
设计项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张爱萍 张爱萍
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈娜 陈娜
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	陈娜 陈娜
审核人 CHECK & VERIFY	杨辉 杨辉
设计人 DESIGNED	杨辉 杨辉
设计人 DESIGNED	鱼军 鱼军
图别 DRAWING NO.	
比例 SCALE	
日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司

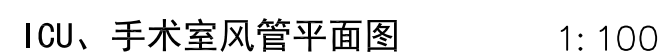
(本图须加盖设计公司出图章, 否则无效)

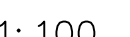


手术室净化系统流程图



ICU净化系统流程图





设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

附注

会签栏 COTINTERSIGN

建筑 道路 给排水 暖通 电气

建设单位 CLIENT

大庆市中西医结合医院

项目名称 PROJECT

黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程

子项名称 SUB PROJECT

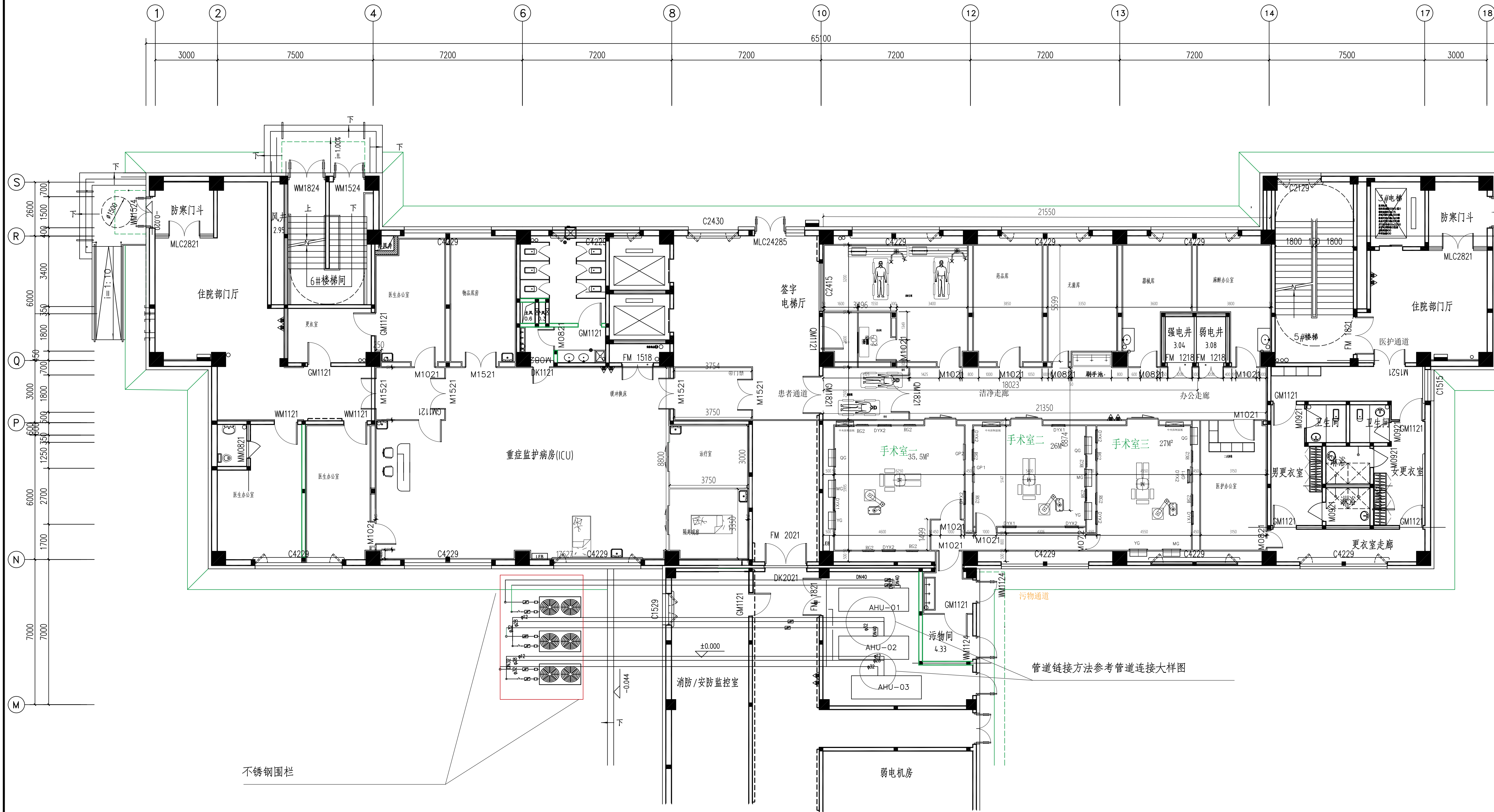
图名 DRAWING TITLE

空调冷媒管道平面图

设计号	PROJECT NO.	2023TY-08
设计项目负责人	PROJECT DIRECTOR	张爱萍 张爱萍
专业负责人	DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈娜 陈娜
审定人	APPROVED FOR ISSUE	陈娜 陈娜
审核人	CHECKED	杨辉 杨辉
设计人	DRAWN	鱼军 鱼军
图例	图号	C-08
比例	日期	2023.1.15
日期	DATE	

中凡国际工程设计有限公司

(本图须加盖公章方出图章, 否则无效)





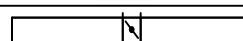
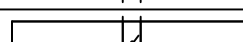
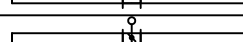

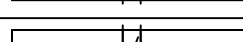
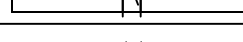

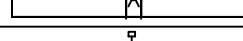

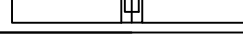

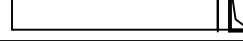

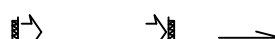





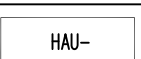


空调冷媒管道平面图

1: 100

六. 其他

- ## 风管图例

序号	名 称	符 号	备 注
01	空调风管		
02	风管外包防火材料		包覆材料耐火极限≥2h(耐火0.5小时)
03	微穿孔板消音器		
04	微穿孔板消音弯头		
05	手动对开多叶调节阀		
06	手动调节阀		
07	电动密闭阀		 系统图中此标志为电动密闭阀
08	风管止回阀		
09	70℃防火阀		 系统图中此标志为防火阀
10	定风量阀		 系统图中此标志为定风量阀
11	新风电预热箱		
12	风管上翻		
13	风管下翻		
14	离心风机		
15	防雨百叶		含防虫网
16	高效送风口		(含高效过滤器)
17	下回风口		
18	顶回风口		
19	排风口		
20	高效过滤器		
21	净化空调机组		
22			
23			

序号	名 称	缩写符号	序号	名 称	缩写符号
01	净化空调机组	HAU	02	排风风机	EF-
03	新风净化空调机组	PAU	04	下回风口	RG1(600*400)、RG2(400*320)
05	高效送风口	S1(595*595)、S2(400*400)	06	顶回风口	H1(600*600)、H2(400*400)
07	排风口	P1(400*400)	08	换气扇	T

- | | | | | |
|---------|------|-------|------------|-------------|
| 风管长边尺寸 | (mm) | b≤630 | 630<b≤1500 | 1500<b≤3500 |
| 风管板材料厚度 | (mm) | 1.0 | 1.5 | 1.5 |
| 法兰材料规格 | (mm) | 25X3 | 30X3 | 40X4 |
| 螺栓规格 | (mm) | M6 | M8 | M8 |

- | | | | | | | |
|-------------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 公称直径 (mm) | 32 | 40-50 | 65-80 | 100 | 125 | 150 |
| 支架间最大间距 (m) | 2.5 | 3 | 1.5 2 | 2 | 5 | 6 |

- 1.空气处理机组安装时,其底部与基础之间应设计计算后的橡胶减振垫。
- 2.空气处理机组、排风机及高效送风口的接管应采用双层人造革软管,里层光面朝里,外层光面朝外。
- 3.空气处理机组空调水管接口处均设置橡胶减振接头。

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

附注

会签栏 OUTLINTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气
----	----	-----	----	----

建设单位 CLIENT

大庆市中西医结合医院

项目名称 PROJECT

黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

空调系统设备参数表

设计号 PROJECT NO.	2023TY-08			
设计部负责人 PROJECT DIRECTOR	张爱萍	张爱萍		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈娜	陈娜		
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	陈娜	陈娜		
审核人 CHECKER & VERIFY	杨辉	杨辉		
设计人 DESIGNER	杨辉	杨辉		
设计人 DESIGNED	鱼军	鱼军		
图别 DRAWING NO.	图号	图号		
比例 SCALE	日期 DATE	2023.2.15		

中凡国际工程设计有限公司

(本图须加盖设计公司出图章, 否则无效)

空调系统设备参数表

空气处理机组

机组编号	机组结构形式	回风形式	风机设备			冷热管管数据			辅助电再热 (KW)	电板汽加湿器		电机	过滤网		供应房间	备注
			机组风量 (m ³ /h)	新风量 (m ³ /h)	机外余压(Pa)	制冷量(KW)	制热量(KW)	管径	功率	加湿量(kg/h)	参考功率 (KW)	参考功率(KW)	初效(板式)	中效(袋式)		
AHU-01	卧式	一次回风	6300	1600	650	61.5	36.3	DN40	36.3	25	9.4	5.0	G4	F8	OR1~3手术室	变频
AHU-02	卧式	一次回风	8000	2500	700	69	82.1	DN40	82.1	10	5.8	4.0	G4	F8	手术室走廊病房	变频
AHU-03	卧式	一次回风	4000	1500	650	16	16	DN40	16	10	5.8	3.0	G4	F8	ICU 监护室	变频

注：表中的机外余压指空气处理机组的机外余压，空气处理机组均采用变频器以及自控系统进行控制（单独配变频器，功率与风机功率匹配）。

排风设备

机组编号	安装方式	机组风量(m ³ /h)	机外余压(Pa)	马达功率(KW)	电源	型式	供应房间	供制要求
EAF01、02,04	吊装	500	350	0.16	220V/50Hz	离心式	OR1~3手术室	与AHU-1连锁
EAF03	吊装	500	350	0.21	220V/50Hz	离心式	手术室走廊	与AHU-2连锁
EAF05,06	吊装	500	350	0.21	220V/50Hz	离心式	ICU 大厅	与AHU-3连锁

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

附注

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

大庆市中医医院

项目名称 PROJECT

黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程

子项名称 SUB PROJECT

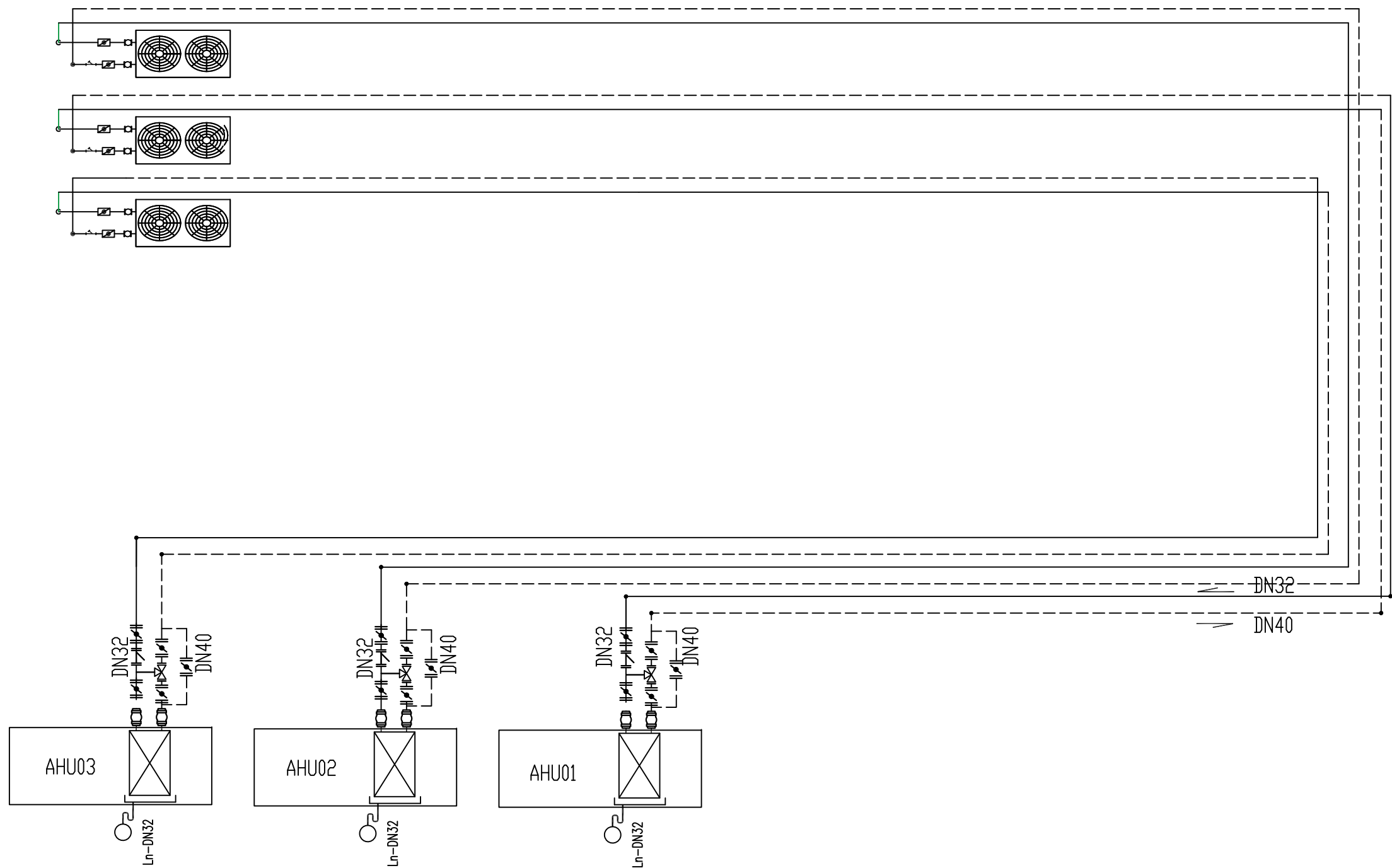
图名 DRAWING TITLE

空调冷媒系统图

设计号 PROJECT NO.	2023TY-08
设计项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张爱萍 张爱萍
专业负责人 SPECIALIST RESPONSIBLE	陈娜 陈娜
审定人 AUTHORISED FOR ISSUE	陈娜 陈娜
审核人 CHECKER & VERIFY	杨辉 杨辉
设计人 DESIGNED	杨辉 杨辉
设计人 DESIGNED	鱼军 鱼军
图例 SYMBOL	图例 SYMBOL
比例 SCALE	日期 DATE
	2023.1.15

中凡国际工程设计有限公司

(本图须加盖设计公司出图章, 否则无效)

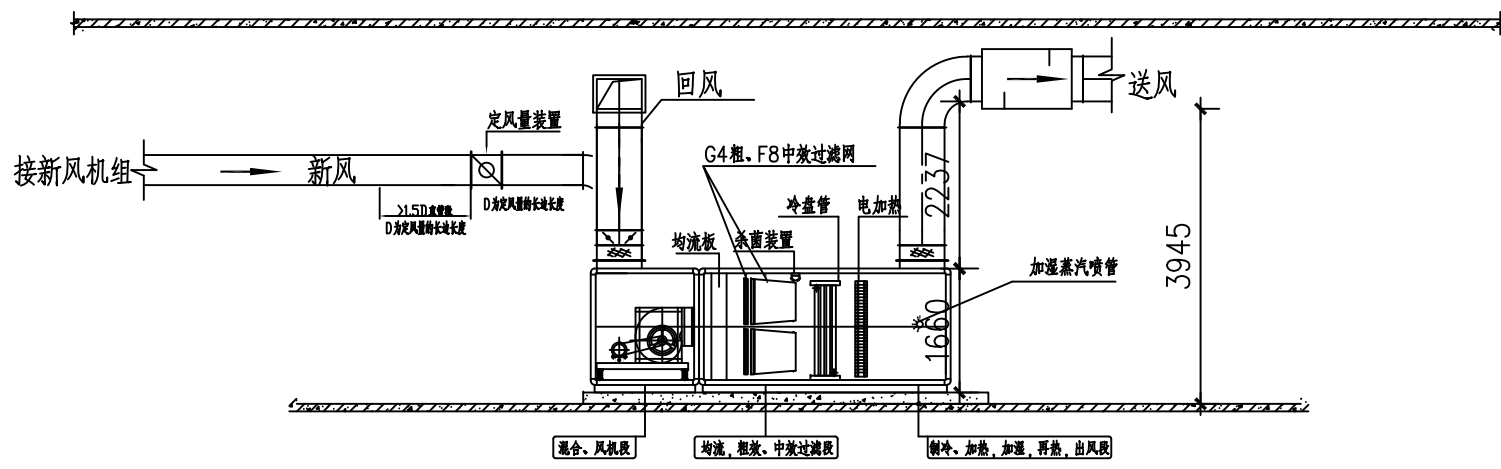


1: 100

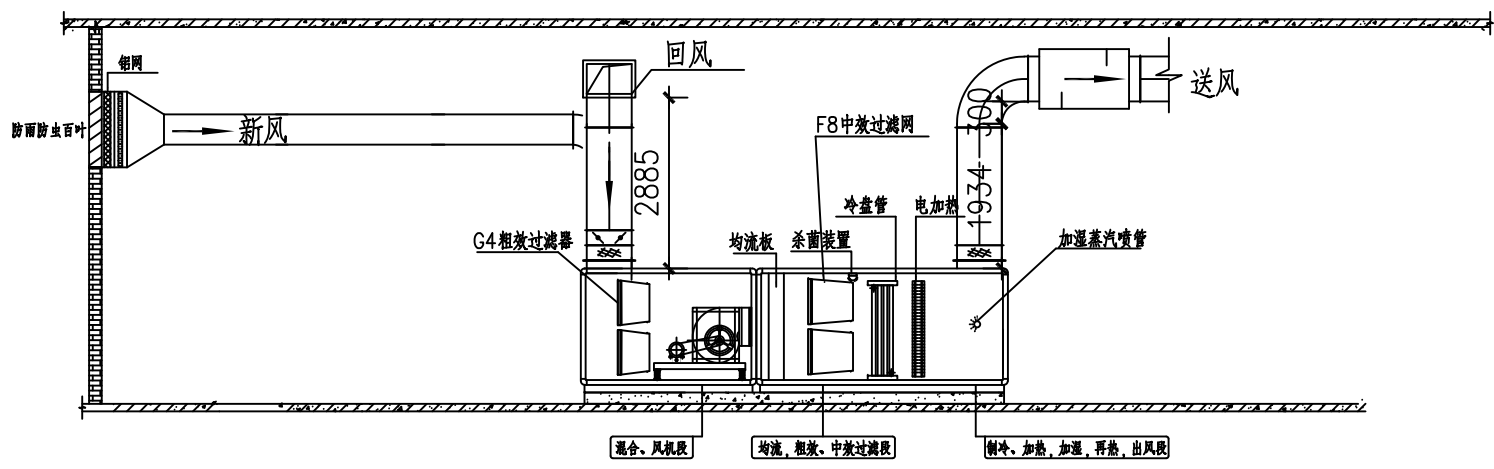
图 例	名 称	图 例	名 称
	压力表		橡胶软接头
	温度计		自动排气阀
	球阀		电动三通阀
	蝶阀		电动二通阀
	止回阀		
	Y型过滤器		

说 明

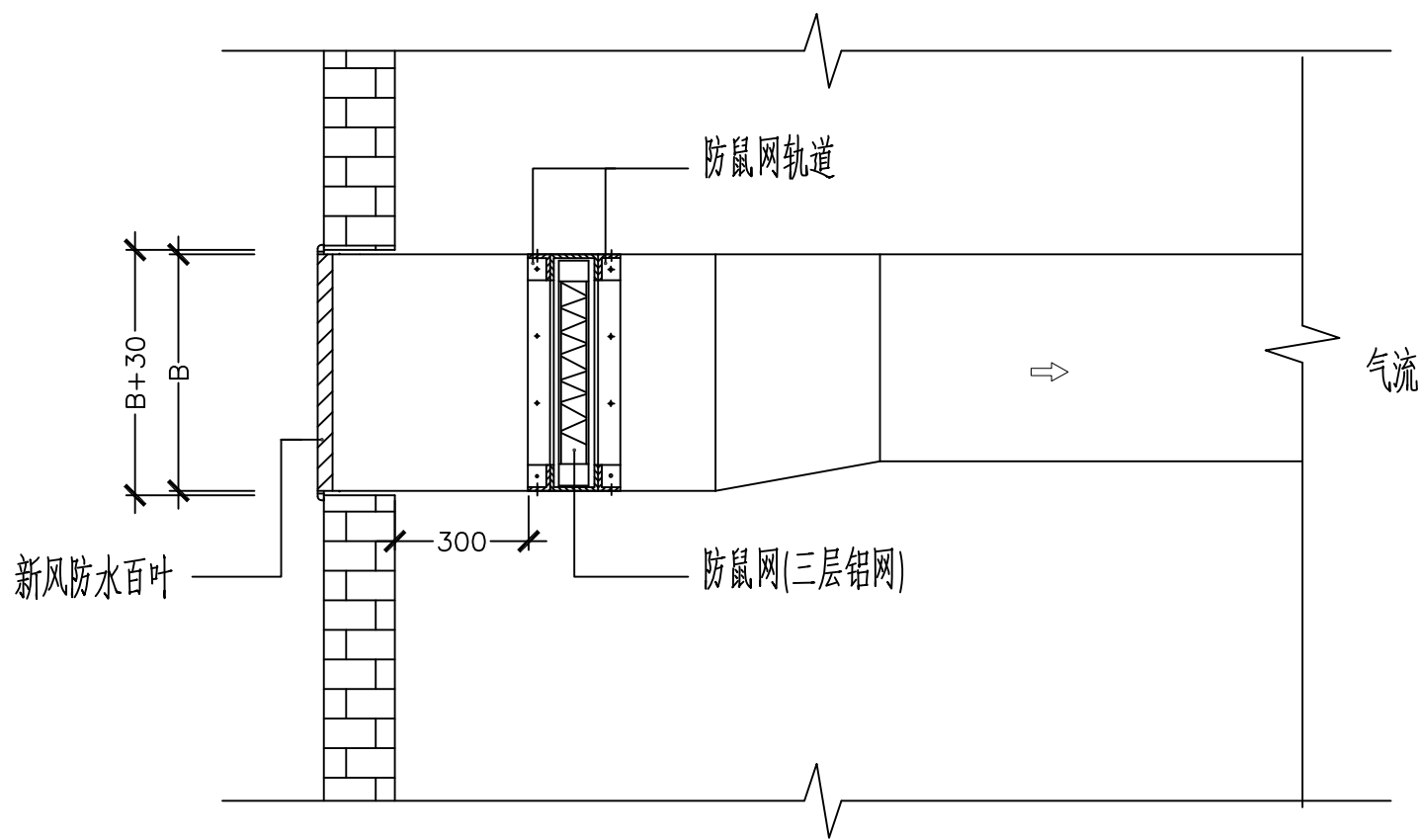
直膨冷媒室内外机链接示意图



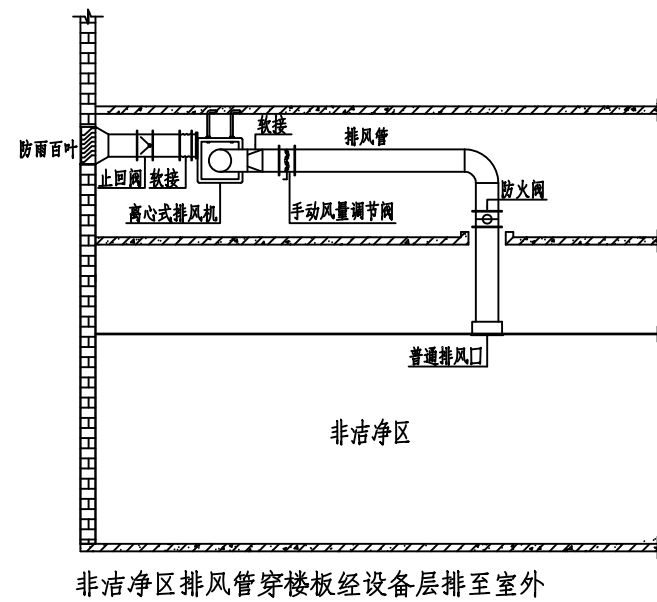
循环风机组结构与风管安装大样图（一）



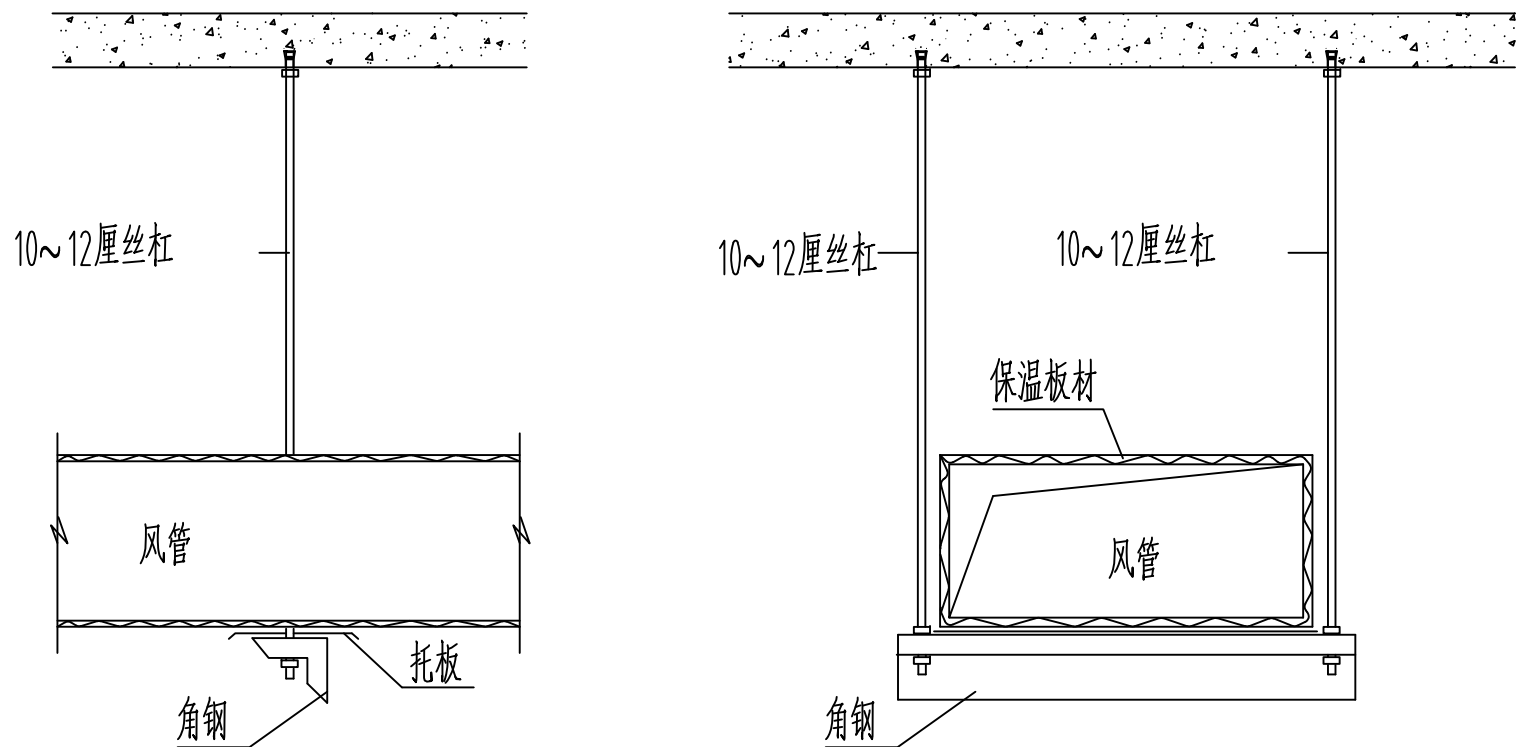
循环风机组结构与风管安装大样图（二）



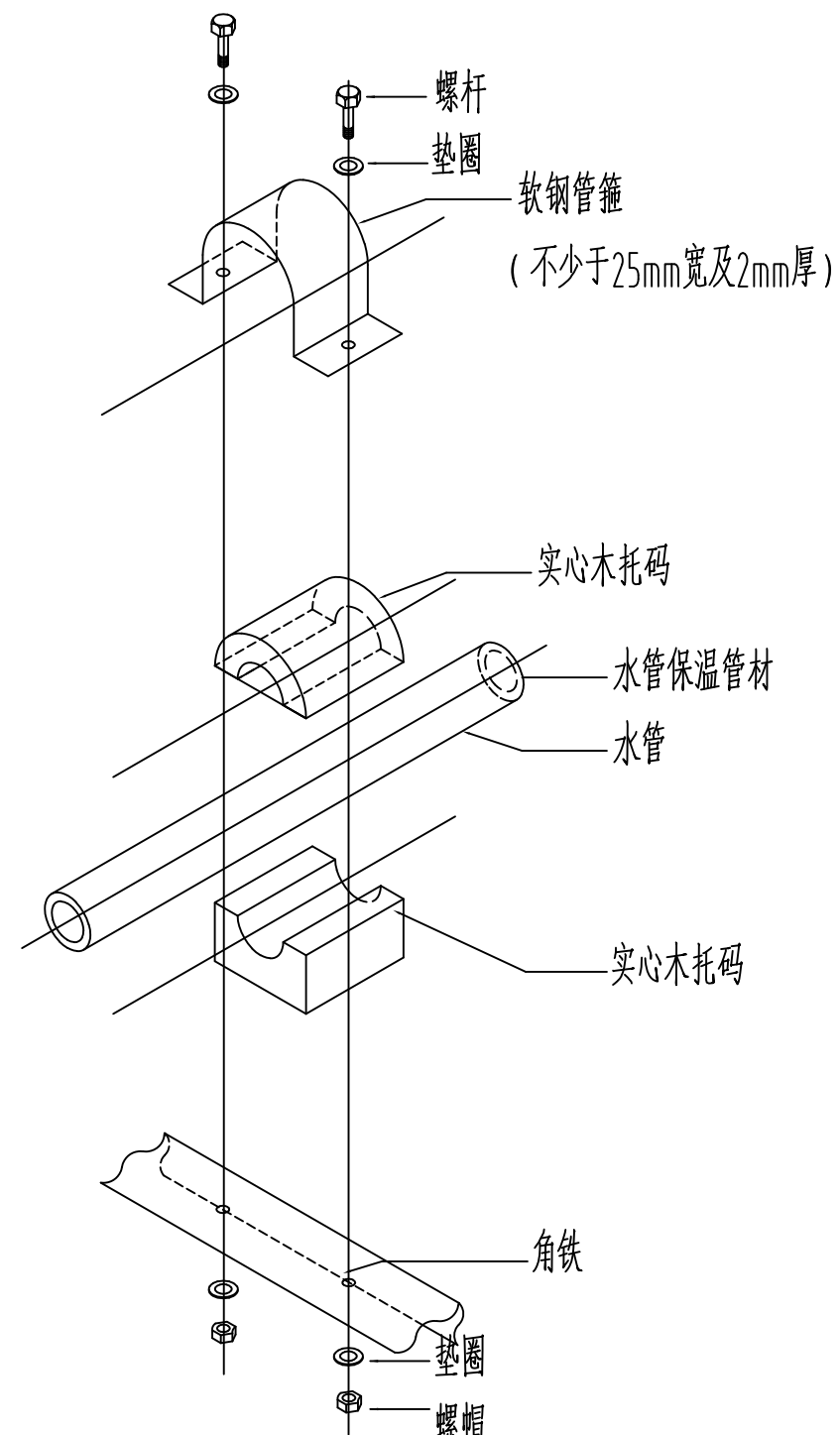
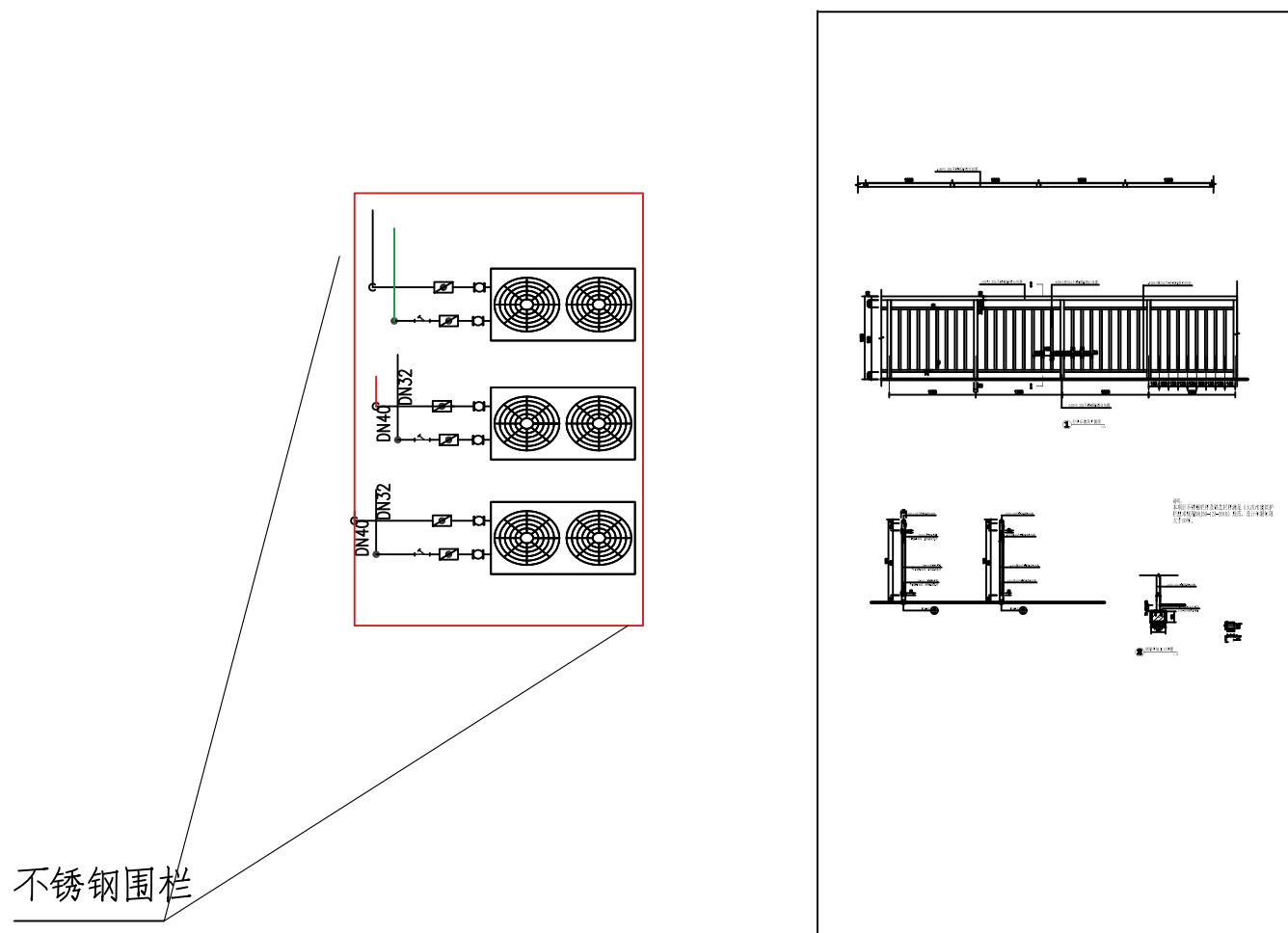
新风防鼠网、防水百叶安装大样图



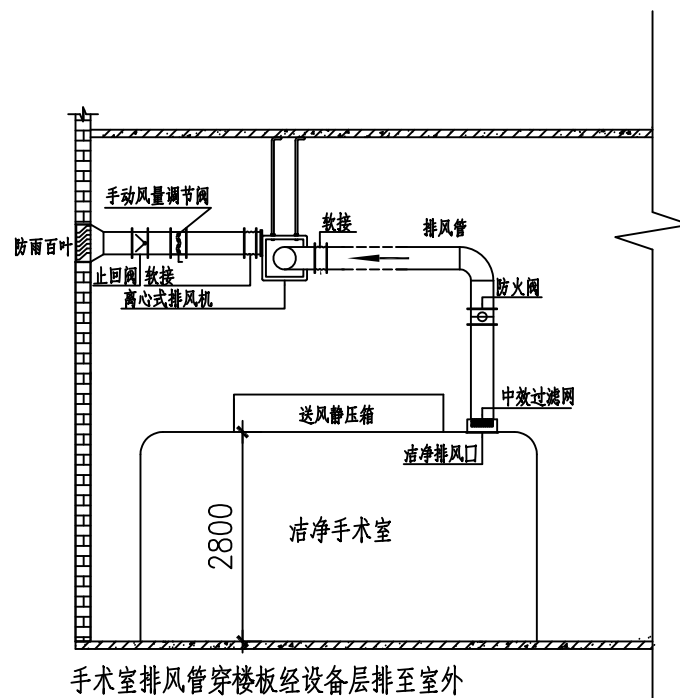
非洁净区排风系统安装大样图



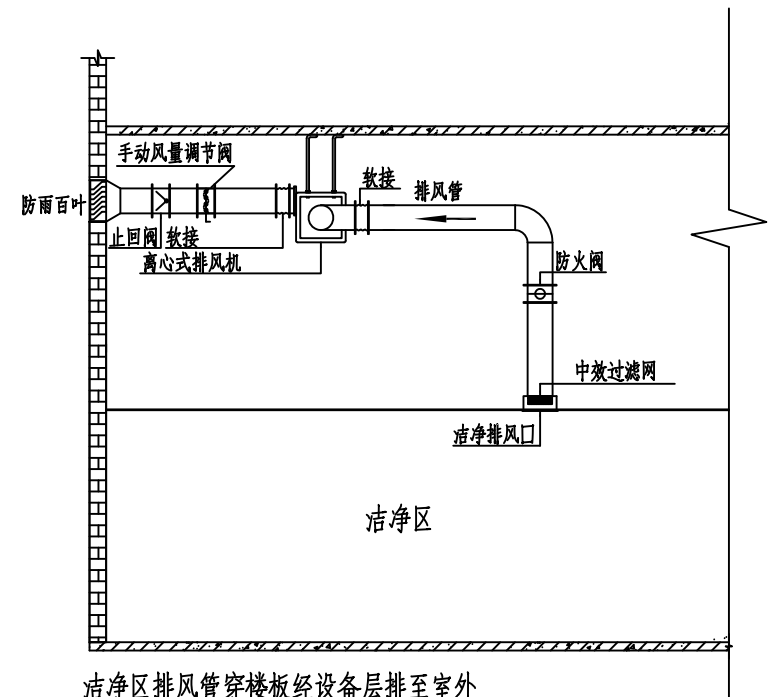
风管吊架详图



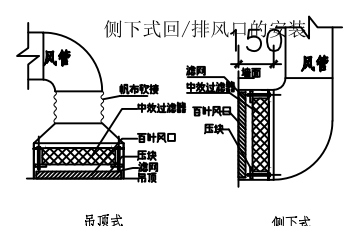
冷冻/采暖水管支架安装大样图



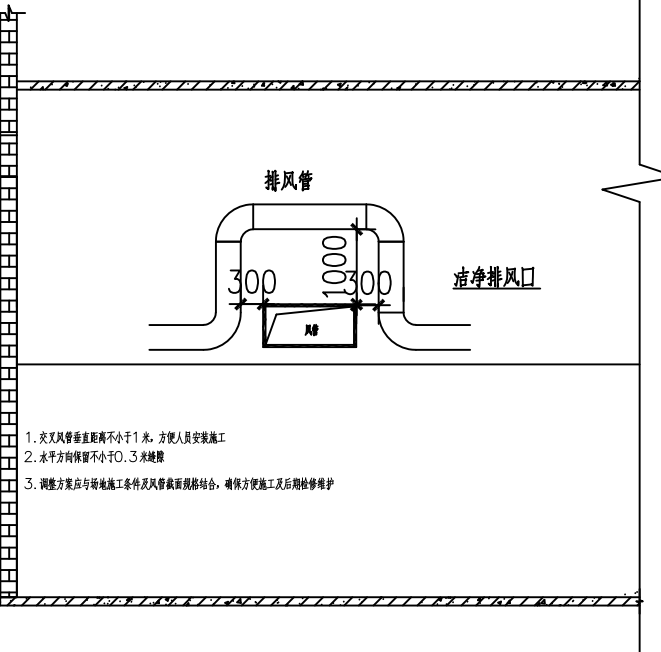
手术室排风系统安装大样图（1）



洁净区排风系统安装大样图



中效风口安装及风口安装节点



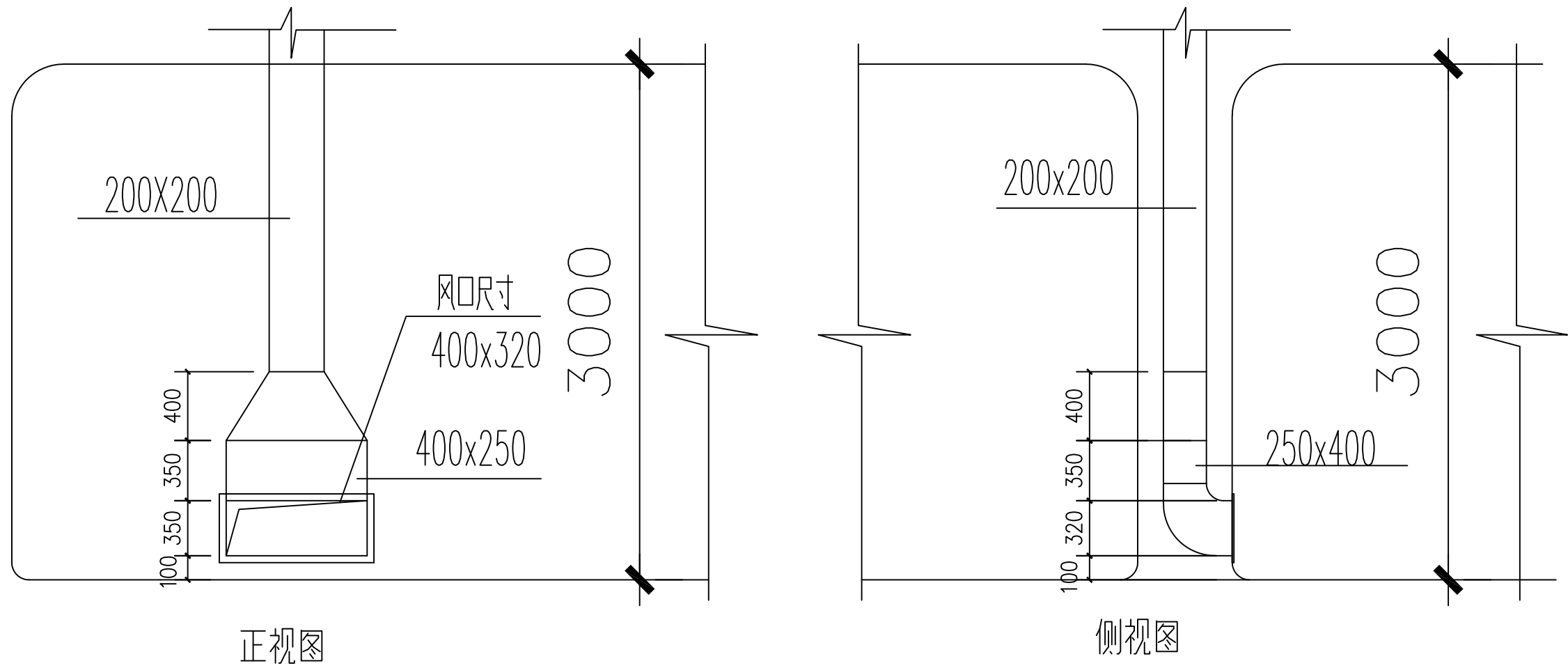
交叉风管移位调整示意安装大样图

<div>中凡国际 工程设计有限公司 ZHFAN INTERNATIONAL DESIGN ENGINEERING CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级 编号J161006438 城乡规划编制乙级 编号【J16】城规编第（20162008） 市政行业（给水工程、排水工程、污水处理、给排水工程）乙级 风景园林工程设计专项乙级 编号J201134517</div>	
设计单位资质章	
注册执业印章	
设计单位公章	
合作设计单位	
附注	
会签栏 COTINTERSIGN	
建筑	道路 给排水 暖通 电气
建设单位 CLIENT 大庆市中西医结合医院	
项目名称 PROJECT 黑龙江大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程	
子项名称 SUB PROJECT	
图名 DRAWING TITLE 施工大样图二	
设计号 PROJECT NO.	2023TY-08
设计项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张爱萍 7张爱萍
专业负责人 SPECIALIST RESPONSIBLE	陈娜 陈娜
审定人 REVIEWED FOR ISSUE	陈娜 陈娜
审核人 CHECKED & VERIFY	杨辉 杨辉
设计人 DESIGNED	鱼军 鱼军
制图 DRAWING	陈娜
比例 SCALE	日期 DATE
中凡国际工程设计有限公司	
(本图须加盖公章公司出图章, 否则无效)	

设计单位资质章
注册执业印章
设计单位公章
合作设计单位

附注

会签栏 COTLNTERSIGN				
建筑	道路	给排水	暖通	电气
建设单位 CLIENT 大庆市中西医结合医院				
项目名称 PROJECT 黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程				
子项名称 SUB PROJECT				
图名 DRAWING TITLE 施工大样图三				
设计号 PROJECT NO.	2023TY-08			
设计项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张爱萍	张爱萍		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈娜	陈娜		
审定人 AUTHORISED FOR ISSUE	陈娜	陈娜		
审核人 EXAMINE & VERIFY	杨辉	杨辉		
设计人 DESIGNED	杨辉	杨辉		
设计人 DESIGNED	鱼军	鱼军		
图别 DRAWING NO.	图号	CS1		
比例 SCALE	日期 DATE	2023.2.15		
中凡国际工程设计有限公司				



400*320mm风口安装示意图

设计说明：

- 1、静压箱的中心为房间的几何中心；
- 2、所有独立房间送风、回风、排风总管均设置手动调节阀；
所有风管上手动调节阀、止回阀同所在风管尺寸；
- 3、风管标高均以手术层地面标高为±0,作为基准，风管为下底标高；
- 4、由于风管较多，安装时在不改变风管截面积前提下位置可适当调整；
- 5、为保证吊顶的美观性，风口的安装位置应与灯带位置保持协调；
- 6、图中净化区域所有未标注的送风管回风管尺寸规格均为320mm x200mm,排风管按现场条件进行安装，尽量贴板底或梁底安装。

7、万级手术室的下侧回风口尺寸均为400x320mm，每间4只。

8、由于风管较多，安装时在不改变风管截面积前提下位置可适当调整。

9、卫生间排气扇管道连接到就近的通风竖井内，或排至室外。

一、手术室暖通主设备材料表

序号	名 称	代 号	型号规格	数量	备 注
1	医疗专用空调净化处理机组	AHU-S-001	配置参数参照C7	1	手术室区域
2	医疗专用空调净化处理机组	AHU-S-002	配置参数参照C7	1	手术室区域
3	智能控制柜	ZK	1. 材质：不锈钢、镀锌板 2. 尺寸规格 3. 智能控制柜 4. 安装位置及安装要求、详图	2	手术室区域
4	净化型耐高温超静音直流排风机	PF-1-01		3	手术室区域
5	耐高温超静音直流排风机	PF-1-N	1. 材质 2. 尺寸规格 500mm*500mm 风量 1500m³/h 3. 耐高温	3	手术室区域
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

二、手术室门表

[illegible]

一、ICU暖通主设备材料表

序号	名 称	代 号	型号规格	数 量	备 注
1	医疗专用空调净化处理机组	AHU-S-003	配置参数参考图C7	1	ICU 室区域
2	智能控制柜	ZK	1. 控制柜、变频器、配电箱 2. 无功补偿柜 3. 智能照明箱 4. 中央新风系统控制柜、风管、风口	1	ICU 区域
3	净化型耐高温超静音直流排风机	PF-1-01	1. 中静压：超静音型PF-1-1-Q1 2. 风量：500m³/h 风 静压8.55Pa 3. 噪音值	2	ICU 区域
4	耐高温超静音直流排风机	PF-1-N	1. 超静音 2. 风量：500m³/h 风 静压8.55Pa 3. 噪音值	3	ICU 区域
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划资质乙级 编号【陕】城规编第(20150008)
市政行业(给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

附注

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

大庆市中西医结合医院

项目名称 PROJECT

黑龙江省大庆市大同区大同镇卫生院传染病区-净化工程

子项名称 SUB PROJECT

图名	DRAWING TITLE
	设备部位构成明细表二

设计号	2023TY-08
-----	-----------

PROJECT No.	202011-03	
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	张爱萍	张爱萍
项目负责人		

DISCIPLINE RESPONSIBLE	张发萍	
------------------------	-----	--

AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	阮兵
----------------------	----	----

EXAMINE & VERIFY	程业兴	603
------------------	-----	-----

校对人 CHECKED	程亚兴	
----------------	-----	--

设计人 (DESIGNED)	刘 明	刘 明
-------------------	-----	-----

图别 STATUS	图号 DRAWING No.	A-8
--------------	-------------------	-----

比例 SCALE	日期 DATE	2023.2.15
-------------	------------	-----------

中凡国际工程设计有限公司

(本图须加盖我公司出图章, 否则无效)