

地板辐射供暖供冷系统设计与施工说明

本工程在一层序厅、泰安殿、门厅等处设置地板辐射供暖供冷系统作为补充采暖供冷方式,冬季非寒冷时段也可作为单一采暖方式满足人员舒适度要求。

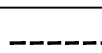
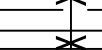
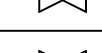
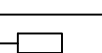
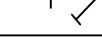
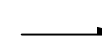
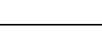
1. 地板辐射供暖供水系统热源接自中央空调系统主管, 在分集水器采用混水型。(冬季可旁通直供)。
 2. 辐射供暖供水系统冬季供水温度 $45^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$, 夏季混水后供水温度 $18^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{C}$ 。
 3. 本工程地板辐射供暖供回水面积为 1108m^2 , 冬季设计热负荷 44.3kW , 平均热指标为 $40\text{W}/\text{m}^2$; 夏季设计总热负荷 33.2kW , 平均热指标为 $30\text{W}/\text{m}^2$ 。
 4. 吊顶内和墙里的地板辐射供暖供水系统供回水干管及立管等非埋地管道保温同空调系统。
 5. 地板辐射供暖供水系统工作压力: 0.67MPa (环泵出口)。
 5. 地板辐射供暖供水系统管材:
 - a. 埋地管道采用PE-RT I型管材及其配件, 管材公称外径及壁厚为 $\text{De}20\times 2.3$ 。
设计压力 0.8MPa , 使用条件级别为4级, 管系列采用S4, 工作温度 60°C , 使用寿命不小于50年。
 - b. 管件应采用等内径热熔管件及电熔应急修补手段。
 6. 辐射供暖供水管管件供应商应能提供国家住建部检测中心出具的《物理性能检测报告》和《管路系统性能检测报告》。
 7. 其它均采用铜管, 用材及保温空调部分。
- 敷设地板辐射供暖供水管时应为整根连续管, 中间严禁设有接头。管道敷设每米设同材料标准固定卡一个, 弯曲部位应设两处固定管卡。
- 系统安装前应对管径、阀门进行检查, 并清除内外杂质及防锈。

6. 承压: 0.8MPa 。
7. 图中PE-RT I型管上阀门采用全钢平衡阀门。
8. 地板辐射供暖供水系统系统未经调试严禁运行使用。
9. 水压试验: 应在揭掉混凝土填充层之前的蓄热混凝土填充层养护期满后之后分别进行系统水压试验。水压试验应以各组分水器、集水器为单位, 逐个回路进行。
- 9.1 试验压力为工作压力的1.5倍, 且不应小于 0.6MPa 。
- 9.2 水压试验应在系统冲洗之后进行。
- 9.3 水压试验之前应对试压管道和构件采取安全有效的固定和保护措施。
- 9.4 冬季进行水压试验时, 应采取可靠的防冻措施, 试验完成后应及时将管内的水吹净、吹干。
- 9.5 水压试验应按下列步骤进行:
 - a. 经分水器缓慢注水, 同时将管道内空气排出。
 - b. 充满水后, 进行水密性检查。
 - c. 采用手动泵缓慢升压, 升压过程中应随时观察与检验, 不得有渗漏。
 - d. 升至规定试验压力后, 停止加压, 稳压 1h 后, 压力降不超过 0.05MPa , 无渗漏为合格。
 - e. 施工区不漏浆时, 盘管内应充水并保持一定的压力(不小于 0.6MPa); 填充层养护过程中系统水压不低于 0.4MPa 。

1. 地板辐射供暖供水管应按设计要求对其壁厚、耐压、耐压等进行选用计算, 承包地铺管安装单位, 必须向设计单位提交管材的理化测试报告, 并将施工进度图一起提交设计院进行审核, 经设计暖通专业工种负责人认可并会签后, 方可作为施工依据, 按图进行施工。
1. 地板辐射供暖供水工程一般依以下流程进行施工:
- 清理施工现场——铺设复合保温板——安装膨胀缝——安装分、集水器——热盘管环路的铺设——外观检验及气压试验——指导土建回填细石混凝土
2. 地板辐射供暖供水工程施工过程中严禁人员踩踏加热管。
3. 在地板辐射供暖供水管道的铺设区内严禁穿管、钻孔或进行射钉工作。
4. 分水器、集水器、球阀过滤器均为黄铜材质, 接口尺寸详见分水器、集水器配件图。分集水器为JPQ型, 详见大样图, 分路数见平面图。分水器、集水器承压为1.6MPa。
5. 施工时, 聚苯乙烯板要求对接严密, 对接处用胶带粘接紧密。
6. 保温隔热材料为聚苯乙烯泡沫塑料板, 容重 23Kg/m^3 , 传热系数 $<0.041\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ 。
- 采暖数表应根据实际情况按分路找平层, 保温隔热材料厚度见下表
- | | |
|---------------------|------|
| 楼层间楼板上的绝热层 | 20mm |
| 与土壤或不采暖房间相邻的地板上的绝热层 | 30mm |
| 室外墙周边的绝热层 | 30mm |
7. 填充层采用C15豆石混凝土, 豆石粒径为5~12mm。
8. 敷设于填充层内的辐射供暖供水管道为连续管, 中间严禁设有可拆卸接头, 严禁管道交叉。
9. 管道阀门设置: 图中所有分集水器上阀门采用全铜阀门, 其它管道阀门采用截止阀。
20. 管道布置较密的区域(如过门坎及分集水器引出处), 间距小于100mm时须设隔热套管, 以防房间局部过热和地面开裂。套管为PVC或其它软性套管, 套管管径较水管管径大2号。详见国标图集12K404-P25。
21. 系统排气:

- 在系统最高点设置自动排气阀,自动排气阀面采用铜制同阀,每组分水器上均设自动排气阀。
- 22.其他:
- 地板辐射采暖按《辐射供暖供冷技术规程》(JGJ142-2012)及《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)中有关规定进行施工。

图例

	辐射供冷供暖系统供水管 <18/45℃
	辐射供冷供暖系统回水管 <23/40℃
	伸缩缝
	辐射供冷供暖集水器
	立管编号
	管道固定支架
	水管截止阀
	电动两通调节阀
	水管截止阀 双偏心半球阀
	静态平衡阀
	自力式压差控制阀
	水管接头
	自动排气阀
	Y型水过滤器
	管道公称直径
	管道坡向

地下室主要设备表

编号	设备名称	设备型号及规格	单位	数量	备注
排烟、排风					
PY1~3-1	排烟高温排烟轴流风机	HTF-I No.10 1450rpm, 40000m ³ /h, 风压全压690Pa, 电源380V, 11KW	台	3	排烟及厨房等自用排烟
PF1-1	排烟风机	SWF-I No.6.5 2900rpm, 108400m ³ /h, 风压全压382Pa, 电源220V, 2.2KW	台	1	厨房排烟
PF2-1	排烟风机	SWF-I No.10 960rpm, 33224m ³ /h, 风压全压352Pa, 电源380V, 7.5KW	台	1	变电所排烟
PF3-1	排烟风机	SWF-I No.6.5 2900rpm, 108400m ³ /h, 风压全压382Pa, 电源380V, 2.2KW	台	1	信息机房排烟
PF4-1	排烟风机	SWF-I No.2.5 2900rpm, 2664m ³ /h, 风压全压358Pa, 电源380V, 0.75KW	台	1	发电机房排烟
PF5-1	排烟风机	SWF-I No.5.5 1450rpm, 6925m ³ /h, 风压全压385Pa, 电源220V, 1.5KW	台	1	卫生间排烟
PF6-1	排烟风机	SWF-I No.5 1450rpm, 5252m ³ /h, 风压全压326Pa, 电源220V, 1.1KW	台	1	天窗间排烟
PF7-1	柜式离心风机	HTFC(OT)-III-28 500rpm, 33980m ³ /h, 风压全压462Pa, 电源380V, 11KW	台	1	机房非排烟风机
PF8-9-1	柜式离心风机	HTFC(OT)-III-28 500rpm, 33980m ³ /h, 风压全压462Pa, 电源380V, 11KW	台	2	PF-8~9 机房非排烟风机
PF10-1	排烟风机	HTFC(OT)-III-30 500rpm, 41440m ³ /h, 风压全压414Pa, 电源380V, 15KW	台	1	珍品库非排烟风机
P(Y)1~4-1	柜式离心风机	HTFC(OT)-III-30 500rpm, 41440m ³ /h, 风压全压414Pa, 电源380V, 15KW	台	4	冷库非排烟风机
送风					
SF1-1	送流风机	SWF-I No.5.5 1450rpm, 6925m ³ /h, 风压全压385Pa, 电源220V, 1.5KW	台	1	SF-1 泵房送风
SF2-1	送流风机	SWF-I No.9 960rpm, 21714m ³ /h, 风压全压430Pa, 电源380V, 5.5KW	台	1	SF-2 泵房送风
SF3-1	送流风机	SWF-I No.6 1450rpm, 8121m ³ /h, 风压全压325Pa, 电源380V, 1.5KW	台	1	SF-3 信息机房送风
SF4-1	柜式离心风机	HTFC(OT)-III-25 550rpm, 27890m ³ /h, 风压全压449Pa, 电源380V, 11KW	台	3	SF-4~6 通信机房送风
ZY1~4-1	送流风机	SWF-I No.12 500rpm, 51503m ³ /h, 风压全压558Pa, 电源380V, 15KW	台	4	ZY-1~4 通风库非加压送风
ZY5-1	送流风机	SWF-I No.9 960rpm, 21714m ³ /h, 风压全压430Pa, 电源380V, 5.5KW	台	1	ZY-5 厨房加压送风
ZY6-1	送流风机	SWF-I No.10 500rpm, 33224m ³ /h, 风压全压428Pa, 电源380V, 7.5KW	台	1	ZY-6 通风库加压送风
ZY7-1	送流风机	SWF-I No.13 720rpm, 67702m ³ /h, 风压全压482Pa, 电源380V, 15KW	台	1	ZY-7 通风库非加压送风
S(B)1~2-1	送流风机	SWF-I No.7.5 1450rpm, 20490m ³ /h, 风压全压420Pa, 电源380V, 4KW	台	1	S(B)-1~2 走廊及楼梯送风
恒温恒湿空调					
HW1-1	恒温恒湿空调室外机	SW-(6~2)XN 功率0.75KW, 噪声<73dB(A)	台	1	
HW1-2	恒温恒湿空调	H3SHF 31N 制冷量31KW, 风量7500m ³ /h, 风压静压250Pa, 电源380V, 17.85KW	台	1	
HW2-3-1	恒温恒湿空调室外机	SW-12N×3 功率0.75×3KW, 噪声<78dB(A)	台	2	
HW2-3-2	恒温恒湿空调	H103HF 92N 制冷量91.8KW, 风量18000m ³ /h, 风压静压350Pa, 电源380V, 40.05KW	台	2	
其他					
1	热回收式新风换气机	CHB-D-3000 3000m ³ /h, 风压静压400Pa, 电源380V, 2KW	台	1	空调房新风机
2	柜式新风机	XBZD-2.5 600m ³ /h, 风压40Pa, 220V, 25W	台	1	值班岗风机
多联机空调系统					
DL6-1	多联式空调室外机	MDV-1870W/D(SN1-912) 额冷186.4kW, 额热206.5kW, 电源380V, 输入功率57kW	台	1	DL6-1 IPLV:4.4 额冷额热410A
DL6-2	多联式空调室内机	MDV-D3613/BP(SN1-D2(B)) 额冷3.6kW, 额热4kW, 电源220V, 输入功率31W	台	1	
DL6-3	多联式空调室外机	MDV-D5613/BP(SN1-D2(B)) 额冷5.6kW, 额热6.3kW, 电源220V, 输入功率65W	台	13	
DL6-4	多联式空调室内机	MDV-D8013/BP(SN1-D2(B)) 额冷8.0kW, 额热9.0kW, 电源220V, 输入功率95W	台	14	

地上办公楼主要设备表

编号	设备名称	设备型号及规格	单位	数量	备注
排烟、排风					
PY1-1	消防高温排烟轴流风机	HTF-I No.14 1450rpm, 73500m³/h, 风机电压724Pa, 电源380V, 22KW	台	1	PY-1 研究楼初期
PY2-1	消防高温排烟轴流风机	HTF-I No.14 1450rpm, 73500m³/h, 风机电压724Pa, 电源380V, 22KW	台	1	PY-2 研究楼初期
其他					
1	离心式空调风机电机	CHB-D4000 4000m³/h, 风机静压400Pa, 电源380V, 3KW	台	1	研究楼新风
2	吸顶式换气扇	BPT15-34A1 320m³/h, 风压160Pa, 220V, 46W	台	6	卫生间排风(禁止阻风)
3	吸顶式换气扇	BPT12-14A 150m³/h, 风压200Pa, 220V, 28W	台	6	卫生间排风(禁止阻风)
多联机空调系统					
DL1-1	多联式空调室内机	VRV-335 额冷: 33.5kW, 额热: 31.5kW, 电源: 380V, 输入功率: 9.9kW	台	1	DL-1 IPLV: 6.5 APF: 4.5 制冷面积410A
DL1-2	多联式空调室内机	FP-05 额冷: 5.6kW, 额热: 6.3kW, 电源: 220V, 输入功率: 58W	台	4	
DL1-3	多联式空调室内机	FP-06 额冷: 6.3kW, 额热: 7.1kW, 电源: 220V, 输入功率: 65W	台	2	
DL2-1	多联式空调室内机	VRV-680 额冷: 68.1kW, 额热: 75.0kW, 电源: 380V, 输入功率: 19.65kW	台	1	DL-2 IPLV: 8.6 APF: 4.5 制冷面积410A
DL2-2	多联式空调室内机	FP-05 额冷: 5.6kW, 额热: 6.3kW, 电源: 220V, 输入功率: 58W	台	6	
DL2-3	多联式空调室内机	FP-06 额冷: 6.3kW, 额热: 7.1kW, 电源: 220V, 输入功率: 65W	台	5	
DL2-4	多联式空调室内机	FP-07 额冷: 7.1kW, 额热: 8.01kW, 电源: 220V, 输入功率: 65W	台	1	
DL3-1	多联式空调室内机	VRV-680 额冷: 68.1kW, 额热: 75.0kW, 电源: 380V, 输入功率: 19.65kW	台	1	DL-3 IPLV: 7.1 APF: 4.8 制冷面积410A
DL3-2	多联式空调室内机	FP-05 额冷: 5.6kW, 额热: 6.3kW, 电源: 220V, 输入功率: 58W	台	5	
DL3-3	多联式空调室内机	FP-06 额冷: 6.3kW, 额热: 7.1kW, 电源: 220V, 输入功率: 65W	台	5	
DL3-4	多联式空调室内机	FP-07 额冷: 7.1kW, 额热: 8.01kW, 电源: 220V, 输入功率: 65W	台	2	
DL4-1	多联式空调室内机	VRV-155 额冷: 15.5kW, 额热: 18.0kW, 电源: 380V, 输入功率: 4.80kW	台	1	DL-4 IPLV: 7.1 APF: 5.02 制冷面积410A
DL4-2	多联式空调室内机	FP-08 额冷: 8.0kW, 额热: 9.01kW, 电源: 220V, 输入功率: 95W	台	2	
DL4-3	多联式空调室内机	VRV-155 额冷: 15.5kW, 额热: 18.0kW, 电源: 380V, 输入功率: 4.80kW	台	1	DL-4 IPLV: 7.1 APF: 5.02 制冷面积410A
DL4-4	多联式空调室内机	FP-08 额冷: 8.0kW, 额热: 9.01kW, 电源: 220V, 输入功率: 95W	台	2	

地上博物院单体主要设备表

编号	设备名称	设备型号及规格	单位	数量	备注
排风、排雨风机部分					
PY-1	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.10 1450rpm, 38200m³/h, 风机电压360Pa, 电源380V, 11KW	台	1	PY1-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-2	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.10 1450rpm, 4296m³/h, 风机电压665Pa, 电源380V, 11KW	台	1	PY2-1 4.000标准, 12.000标准备齐消防排烟
PY-3	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.10 1450rpm, 4296m³/h, 风机电压665Pa, 电源380V, 11KW	台	1	PY3-1 7.500标准备齐消防排烟
PY-4	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.10 1450rpm, 4296m³/h, 风机电压665Pa, 电源380V, 11KW	台	1	PY4-1 7.500标准备齐消防排烟
PY-5	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY5-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-6	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY6-1 0.000标准备齐消防排烟, 备齐排烟风管
PY-7	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY7-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-8	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY8-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-9	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY9-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-10	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY10-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-11	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY11-1 0.000标准备齐消防排烟
PY-12	消防排烟轴流风机	HTI-1 No.13 960rpm, 74708m³/h, 风机电压600Pa, 电源380V, 18.5KW	台	2	PY12-1 0.000标准备齐消防排烟
PF-1	普通式离心风机	JDB-280A 1350rpm, 3180m³/h, 风机电压440Pa, 电源380V, 0.75KW	台	1	PF-1 7.500标准备齐消防排烟
补风、正压送风部分					
ZY-1	直流风机	SWF-1 No.8 1450rpm, 37350m³/h, 全压: 809Pa, 电源380V, 15KW	台	1	ZY1-1 地下车库正压补风
BF-1	直流风机	SWF-1 No.7.5 1450rpm, 20490m³/h, 全压: 420Pa, 电源380V, 4KW	台	1	BF1-1 0.000标准备齐正压补风
BF-2	直流风机	SWF-1 No.7.5 1450rpm, 20490m³/h, 全压: 420Pa, 电源380V, 4KW	台	1	BF2-1 12.000标准备齐正压补风
BF-3	直流风机	SWF-1 No.7.5 1450rpm, 20490m³/h, 全压: 420Pa, 电源380V, 4KW	台	1	BF3-1 4.000标准备齐正压补风
BF-4	直流风机	SWF-1 No.7.5 1450rpm, 20490m³/h, 全压: 420Pa, 电源380V, 4KW	台	1	BF4-1 4.000标准备齐正压补风
BF-5	直流风机	SWF-1 No.14 720rpm, 75164m³/h, 全压: 720Pa, 电源380V, 18.5KW	台	1	BF5-1 4.000标准备齐正压补风
BF-6	直流风机	SWF-1 No.14 720rpm, 75164m³/h, 全压: 720Pa, 电源380V, 18.5KW	台	1	BF6-1 4.000标准备齐正压补风
BF-7	直流风机	SWF-1 No.14 720rpm, 75164m³/h, 全压: 720Pa, 电源380V, 18.5KW	台	1	BF7-1 0.000标准备齐正压补风
BF-8	直流风机	SWF-1 No.7.5 1450rpm, 20490m³/h, 全压: 420Pa, 电源380V, 4KW	台	1	BF8-1 12.000标准备齐正压补风
空调机组、新风部分					
K-1	组合式空调机组	CHP-Z35000 送风量: 35000m³/h, 机外余压: 520Pa, 额定风量: 228KW, 额定风量: 237KW, 电源380V, 15KW, 排风量: 32000m³/h, 机外余压: 500Pa, 电源380V, 11KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量161kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K1-1 噪音<76dB(A) WS=0.21
K-2	组合式空调机组	CHP-Z25000 送风量: 25000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 163KW, 额定风量: 178KW, 电源380V, 8KW, 排风量: 22000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 6KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K2-1 噪音<72dB(A) WS=0.19
K-3	组合式空调机组	CHP-Z35000 送风量: 35000m³/h, 机外余压: 520Pa, 额定风量: 228KW, 额定风量: 237KW, 电源380V, 15KW, 排风量: 32000m³/h, 机外余压: 500Pa, 电源380V, 11KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量161kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K3-1 噪音<76dB(A) WS=0.21
K-4	组合式空调机组	CHP-Z10000 送风量: 10000m³/h, 机外余压: 420Pa, 额定风量: 65KW, 额定风量: 72KW, 电源380V, 4KW, 排风量: 8500m³/h, 机外余压: 400Pa, 电源380V, 3KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量46kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K4-1 噪音<69dB(A) WS=0.18
K-5	组合式空调机组	CHP-Z20000 送风量: 20000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 131KW, 额定风量: 144KW, 电源380V, 7KW, 排风量: 18000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 5.5KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量22kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K5-1 噪音<72dB(A) WS=0.22
K-6	组合式空调机组	CHP-Z10000 送风量: 10000m³/h, 机外余压: 420Pa, 额定风量: 65KW, 额定风量: 72KW, 电源380V, 4KW, 排风量: 8500m³/h, 机外余压: 400Pa, 电源380V, 3KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量46kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K6-1 噪音<69dB(A) WS=0.18
K-7	组合式空调机组	CHP-Z10000 送风量: 10000m³/h, 机外余压: 420Pa, 额定风量: 65KW, 额定风量: 72KW, 电源380V, 4KW, 排风量: 8500m³/h, 机外余压: 400Pa, 电源380V, 3KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量46kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K7-1 噪音<69dB(A) WS=0.18
K-8	组合式空调机组	CHP-Z20000 送风量: 20000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 131KW, 额定风量: 144KW, 电源380V, 7KW, 排风量: 18000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 5.5KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量22kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K8-1 噪音<72dB(A) WS=0.22
K-9	组合式空调机组	CHP-Z30000 送风量: 30000m³/h, 机外余压: 480Pa, 额定风量: 196KW, 额定风量: 210KW, 电源380V, 11KW, 排风量: 27000m³/h, 机外余压: 450Pa, 电源380V, 8KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量138kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K9-1 噪音<75dB(A) WS=0.20
K-10	组合式空调机组	CHP-Z30000 送风量: 30000m³/h, 机外余压: 480Pa, 额定风量: 196KW, 额定风量: 210KW, 电源380V, 11KW, 排风量: 27000m³/h, 机外余压: 450Pa, 电源380V, 8KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量138kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K10-1 噪音<75dB(A) WS=0.20
K-11	组合式空调机组	CHP-Z40000 送风量: 40000m³/h, 机外余压: 550Pa, 额定风量: 261KW, 额定风量: 279KW, 电源380V, 15KW, 排风量: 36000m³/h, 机外余压: 520Pa, 电源380V, 15KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 30000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量185kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K11-1 噪音<78dB(A) WS=0.22
K-12	组合式空调机组	CHP-Z40000 送风量: 40000m³/h, 机外余压: 550Pa, 额定风量: 261KW, 额定风量: 279KW, 电源380V, 15KW, 排风量: 36000m³/h, 机外余压: 520Pa, 电源380V, 15KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 30000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量185kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K12-1 噪音<78dB(A) WS=0.22
K-13	组合式空调机组	CHP-Z25000 送风量: 25000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 163KW, 额定风量: 178KW, 电源380V, 8KW, 排风量: 22000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 6KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K13-1 噪音<72dB(A) WS=0.19
K-14	组合式空调机组	CHP-Z25000 送风量: 25000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 163KW, 额定风量: 178KW, 电源380V, 8KW, 排风量: 22000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 6KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K14-1 噪音<72dB(A) WS=0.19
K-15	组合式空调机组	CHP-Z25000 送风量: 25000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 163KW, 额定风量: 178KW, 电源380V, 8KW, 排风量: 22000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 6KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K15-1 噪音<72dB(A) WS=0.19
K-16	组合式空调机组	CHP-Z35000 送风量: 35000m³/h, 机外余压: 520Pa, 额定风量: 228KW, 额定风量: 237KW, 电源380V, 15KW, 排风量: 32000m³/h, 机外余压: 500Pa, 电源380V, 11KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量161kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K16-1 噪音<76dB(A) WS=0.21
K-17	组合式空调机组	CHP-Z30000 送风量: 30000m³/h, 机外余压: 480Pa, 额定风量: 196KW, 额定风量: 210KW, 电源380V, 11KW, 排风量: 27000m³/h, 机外余压: 450Pa, 电源380V, 8KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量138kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K17-1 噪音<75dB(A) WS=0.20
K-18	组合式空调机组	CHP-Z8000 送风量: 8000m³/h, 机外余压: 300Pa, 额定风量: 52KW, 额定风量: 51KW, 电源380V, 3KW, 排风量: 7000m³/h, 机外余压: 300Pa, 电源380V, 3KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量185kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K18-1 噪音<68dB(A) WS=0.20
K-19	组合式空调机组	CHP-Z25000 送风量: 25000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 163KW, 额定风量: 178KW, 电源380V, 8KW, 排风量: 22000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 6KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K19-1 噪音<72dB(A) WS=0.19
K-20	组合式空调机组	CHP-Z15000 送风量: 15000m³/h, 机外余压: 300Pa, 额定风量: 107KW, 额定风量: 107KW, 电源380V, 5.5KW, 排风量: 13000m³/h, 机外余压: 300Pa, 电源380V, 4KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K19-1 噪音<70dB(A) WS=0.19
K-21	组合式空调机组	CHP-Z35000 送风量: 35000m³/h, 机外余压: 520Pa, 额定风量: 228KW, 额定风量: 237KW, 电源380V, 15KW, 排风量: 32000m³/h, 机外余压: 500Pa, 电源380V, 11KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量161kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K21-1 噪音<76dB(A) WS=0.21
K-22	组合式空调机组	CHP-Z30000 送风量: 30000m³/h, 机外余压: 480Pa, 额定风量: 196KW, 额定风量: 210KW, 电源380V, 11KW, 排风量: 27000m³/h, 机外余压: 450Pa, 电源380V, 8KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 25000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量138kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K22-1 噪音<75dB(A) WS=0.20
K-23	组合式空调机组	CHP-Z25000 送风量: 25000m³/h, 机外余压: 450Pa, 额定风量: 163KW, 额定风量: 178KW, 电源380V, 8KW, 排风量: 22000m³/h, 机外余压: 420Pa, 电源380V, 6KW, 配4级新风过滤器, F7中效新风过滤器, 新风处理风量: 20000m³/h, 新风处理量: >75%, 加湿量115kg/h, 送、排风风速见附图	台	1	K23-1 噪音<72dB(A) WS=0.19
XH-1	热回收式新风换气机	CHP-D4000 风量: 4000m³/h, 机外余压: 350Pa, 额定风量: 24KW, 额定风量: 25KW, 电源380V, 2.2KW	台	1	XH-1 噪音<48dB(A) 热回收率>76%
XH-2	热回收式新风换气机	CHP-D650 风量: 650m³/h, 机外余压: 200Pa, 额定风量: 707W, 额定风量: 707W, 电源220V, 0.4KW	台	1	XH-2 噪音<39dB(A)
XH-3	热回收式新风换气机	CHP-D650 风量: 650m³/h, 机外余压: 200Pa, 额定风量: 707W, 额定风量: 707W, 电源220V, 0.4KW	台	1	XH-3 噪音<39dB(A)
风机微箱					
PG-1	新风机组	FP-004 风量: 680m³/h, 机外余压: 30Pa, 静压: 4.30KW, 静压: 6.90KW, 电源: 220V, 功率: 72W	台	12	新风风量 噪音<37dB(A)
PG-2	新风机组	FP-005 风量: 850m³/h, 机外余压: 30Pa, 静压: 4.52KW, 静压: 8.30KW, 电源220V, 功率: 83W	台	1	新风风量 噪音<39dB(A)
PG-3	新风机组	FP-006 风量: 1020m³/h, 机外余压: 30Pa, 静压: 4.53KW, 静压: 10.08KW, 电源220V, 功率: 102W	台	17	新风风量 噪音<42dB(A)
PG-4	新风机组	FP-008 风量: 1350m³/h, 机外余压: 30Pa, 静压: 8.45KW, 静压: 13.10KW, 电源220V, 功率: 140W	台	1	新风风量 噪音<45dB(A)
其他					
1	无油离心式空气压缩机	JVF-CP-180型 180m³/h, 机外余压10Pa, 电源220V, 28W, 噪声<40dB	台	40	自售2月用
2	无油离心式空气压缩机	RM125-15-30/Y-2-SHP 1530m³/h, 电源220V, 145W, 电加热器15KW	台	14	

 中国北方设计研究院有限公司 CHINA NORTH CHINA DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. 设计注册编号：A161000300																										
合作单位： COOPERATION																										
出图审核章 RELEASE STAMP																										
注册执业人 REGISTERED PROFESSIONAL 注册证书号 REGISTRATION NUMBER 注册印章号 REGISTERED SEAL NO. 注册执业人姓名 REGISTERED PERSONNEL NAME																										
建院盖章 CLLIDR																										
泰山博物馆																										
设计号 PROJECT NO.																										
25-03																										
工程名称 PROJECT NAME																										
泰山博物院建设项目工程总承包（EPC）																										
子项名称 SUBJECT TITLE 泰山博物院建设项目（博物馆主馆） TITLE																										
主要设备表																										
<table><tr><td>项目负责人 PROJECT LEADER</td><td>徐峰</td><td></td></tr><tr><td>审 定 APPROVED BY</td><td>蒋博群</td><td></td></tr><tr><td>审 核 CHECKED BY</td><td>陈泽文</td><td></td></tr><tr><td>专业负责人 SPECIALIST CHECK</td><td>陈海川</td><td></td></tr><tr><td>技 术 TECHNICAL</td><td>王凡</td><td></td></tr><tr><td>设 计 DESIGN</td><td>施施</td><td>05</td></tr><tr><td>日 期 DATE</td><td>01</td><td>2025.04</td></tr><tr><td>参 考 号 BASIC CODE</td><td></td><td></td></tr></table>			项目负责人 PROJECT LEADER	徐峰		审 定 APPROVED BY	蒋博群		审 核 CHECKED BY	陈泽文		专业负责人 SPECIALIST CHECK	陈海川		技 术 TECHNICAL	王凡		设 计 DESIGN	施施	05	日 期 DATE	01	2025.04	参 考 号 BASIC CODE		
项目负责人 PROJECT LEADER	徐峰																									
审 定 APPROVED BY	蒋博群																									
审 核 CHECKED BY	陈泽文																									
专业负责人 SPECIALIST CHECK	陈海川																									
技 术 TECHNICAL	王凡																									
设 计 DESIGN	施施	05																								
日 期 DATE	01	2025.04																								
参 考 号 BASIC CODE																										
LA定位点																										