

暖通图纸目录表

序 号	图 纸 名 称	图号或图 集	图 幅	附 注
1	图纸目录		A4	
2	设计施工总说明	暖施- 1	A1	
3	主要设备材料表	暖施- 2	A1	
4	空调系统图1	暖施- 3	A1	
5	空调系统图2	暖施- 4	A1	
6	一层空调平面图	暖施- 5	A1	
7	二层空调平面图	暖施- 6	A1	
8	三层空调平面图	暖施- 7	A1	
9	四层空调平面图	暖施- 8	A1	
10	天面层空调平面图	暖施- 9	A1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
合计图幅 _____				

制图：设计：项目(总)负责人：审核：审定：

日期：2025 年 3 月 日

一、设计依据：

- 1.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）
- 2.《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）
- 3.《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018年版
- 4.《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）
- 5.《公共建筑节能设计标准》DBJ/T45-096-2022
- 6.《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）
- 7.《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）
- 8.《全国民用建筑工程设计技术措施暖通空调 动力》2009年版
- 9.《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）
- 10.《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
- 11.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）
- 10.设计合同及建筑条件图。

二、工程概况：

本工程位于广西梧州市。功能为办公室、会议室等。地上四层，建筑面积约2179m²。建筑耐火等级为二级，民用建筑工程设计等级二级,建筑类别为二类。抗震设防烈度为6度。

三、设计内容：

1.舒适性空调系统，根据业主要求对空调设备进行更新改造。

四、设计计算参数：

1.室外空气计算参数（工程所在地-梧州市）：

夏季空调室外计算干球温度	34.8℃	冬季空调室外计算干球温度	3.6℃
夏季空调室外计算湿球温度	27.9℃	冬季空调室外计算相对湿度	76%
夏季通风室外计算干球温度	32.5℃	冬季通风室外计算干球温度	11.9℃
夏季室外风速	1.2m/s	冬季室外风速	1.4m/s
夏季最多风向	C ESE	冬季室外大气压力	1006.9hPa
夏季室外大气压力	991.6hPa	区域环境噪声标准(昼间/夜间)	60/50dB(A)

2.空调室内设计参数：

房间类型	夏季		冬季		新风标准	排风标准	噪声标准
	温度 ℃	相对湿度 %	温度 ℃	相对湿度 %	m3/（h·人）	次/h	dB(A)
会议室	26	≤60	20	≥30	14/12	8	≤45
办公室	26	≤60	20	≥30	30	8	≤45

注：1.室内风速夏季≤0.3m/s，冬季≤0.2m/s；

六、空调系统设计：

1.冷热源：根据建设单位要求，本工程设置舒适性空调系统，夏季供冷，冬季供暖，采用多联式空调及分体式空调。根据负荷计算，本工程空调面积约1514.49m²，夏季空调总逐时计算冷负荷为362.99kW。冬季空调总逐时计算热负荷为134.22kW。

2.冷媒水系统：设置冷媒水管路系统将冷水就近间接排至冷媒水立管、卫生间地漏或室外排水沟。

3.空调风系统：空调室内机采用顶送顶回形式。

4.空调系统可实现控制模式：单机就地控制；集中控制器控制。

5.室内外机之间，控制器和室内机间的控制均采用无级及总线控制。室内外机之间的控制线和系统冷媒管之间同路敷设。

七、防火设计：

1.通风系统的风管在下列部位设置公称动作温度为70℃防火阀：

- （1）管道穿越防火分区处；
- （2）穿越通风机房的房间隔墙和楼板处；
- （3）穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；
- （4）穿越防火分隔处的变形缝两侧；

（5）竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。

2.防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板 and 防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限，且设置不小于1.6mm的钢制防护套管，风管与防护套管之间应采用不燃柔性材料封堵严密。

3.防火阀及排烟防火阀应符合现行国家标准《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB15930的有关规定，并应有相应的产品合格证明文件。

八、绿建、节能设计：

1.平时使用的通风机，通风系统的流量大于10000m³/h时，通风系统的单位风量耗功率Ws不大于0.27W/（m³/h）。

2.采用分体空调的区域，预留室外机安装位置，室外机应摆放在室外通风良好的地方，空调冷媒建议使用环保型冷媒。其能效比不应低于《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》GB37479-2019中能效等级的A级（即节能评价值）。

类型	额定制冷量CC（W）	全年能源消耗效率（APF）
分体式	CC<7100	3.4
	7100<CC≤14000	3.2
	14000<CC≤28000	3.0

3.选用多联式空调时，其制冷综合性能系数[PLV(C)]不应低于GB55015-2021表3.2.12-1的能效要求，全年能源消耗效率(APF)不应低于GB55015-2021表3.2.12-2的能效要求。

类型	额定制冷量CC（kW）	制冷综合性能系数[PLV(C)]（W/W）
多联机	CC≤28	热泵型 4.5
	28<CC≤84	热泵型 4
	CC>84	热泵型 3.7

类型	额定制冷量CC（kW）	全年能源消耗效率(APF)
风冷多联机 热泵式	CC≤14	4.4
	14<CC≤28	4.3
	28<CC≤50	4.2
	50<CC≤68	4.0
	CC>68	3.8

九、抗震设计：

1.防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。矩形截面面积≥0.38m²和圆形直径≥0.7m的空调风管，直径≥DN65的空调水管采用抗震支吊架。

2.悬吊管道中重力大于1.8kN的设备应设置抗震支吊架。

3.产生振动的风机、水泵、空调机组等设备或运行时不振动的室外安装的制冷设备、设施对隔声、降噪要求较高时，应设防震基础，切应在基础四周设置限位固定。与其连接的管道应采用柔性连接。

4.制冷机房、锅炉房、热交换站内的管道应有纵向和侧向抗震支撑。

4.每段水平直管应在两端设置侧向抗震支吊架。

5.当两个侧向抗震支吊架间距大于最大设计间距时，应在中间增设侧向抗震支吊架。

6.抗震支吊架设置最大间距满足下表规定：

管道类别	材质	抗震支吊架间距（米）	
		侧向	纵向
通风及排烟管道	刚性材质风管	9	18
	非金属材料风管	4.5	9

7.抗震支吊架的斜撑和吊架的距离不得大于0.1米。

8.水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。

9.未详尽部分按《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014及《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021中相关条文执行。

设计施工总说明

十、施工安装：

1.风管材料：通风空调、防排烟风管采用镀锌钢板制作。风管管壁厚度按下表进行选取。

风管直径D或大边长尺寸B	类别		消防排烟系统
	通风系统、消防送风系统	圆形风管	矩形风管
D(B)≤320	0.5	0.5	0.75
320<D(B)≤450	0.6	0.6	0.75
450<D(B)≤1000	0.75	0.75	1.0
1000<D(B)≤1500	1.0	1.0	1.2
1500<D(B)≤4000	1.2	1.2	1.5

注：1）低压系统：P≤500Pa；中压系统：500Pa<P≤1500Pa；高压系统：P>1500Pa；

2）本表也适用一般钢板厚度；

3）防排烟风管应采取涂防火涂料或包覆防火板等措施，以满足防排烟管道耐火极限要求，管道的耐火极限的判定按现行国家标准《通风管道耐火试验方法》GB/T 17428的测试方法执行。

3.水管选材及安装要求：

3.1空调凝结水管采用采用硬质PVC-U塑料管，专用粘接剂粘接；制冷剂管路采用无缝紫铜管、焊接。

3.2凝结水管安装时，应按排水方向做不小于0.008的下行坡度，同时应保证所连接末端设备的冷凝水盘高出水平干管起点100mm,连接空调风柜的冷凝水管应设水封,水封高度不小于150mm；冷凝水管应做充水试验。其管径接到货机组所带的实际管径配管，如与图纸上相冲突则按图。

3.3制冷剂管穿墙或楼板处应设套管，焊缝不得设于套管内,且套管不得用于支撑,并用柔性阻燃材料填充。防止穿管时损坏保温层。

3.4管道安装完毕后要采用压缩空气/氮气进行吹污，严密性实验、检漏，制冷剂泄漏按照《制冷和供热机械制冷系统安全要求》GB9237-2001中的相关规定。

3.5室内机与室外机之间的配管连接好后，充入氮气进行气密性试验,试压值按设备制造厂要求进行。

3.6在充注冷媒之前系统必需进行抽真空试验应满足技术文件的要求，同时符合《多联机空调系统工程技术规程》中的规定才能充注冷媒。

4.保温及防霉：

4.1冷凝水管及冷媒管保温选用的橡塑保温材料应为不燃铝箔面发泡橡塑隔热管材(板 材),且必须达到以下要求：导热系数≤0.031W/m.3.K(0℃时)，湿阻因子u≥20000(国标：GB/T17794)，乳指数≥40，真空吸水率≤4%(重量百分率)，燃烧性能达到(GB8624-2012)难燃B级，烟密度DR<35%，其它参数还应符合《柔性泡沫橡塑绝热制品》GB/T17794-2008的要求。管壳(或板材)与管壁之间用阻燃胶水粘贴，在管壳的接缝处必须密实，并用3mm厚同样材料薄板材加难燃胶水粘贴，或原铝箔贴面粘贴密封，不得有泄漏空气的隐患。室外部分加设镀锌钢板保护层保护。

4.2 冷媒管路保温，汇总管、分歧管应用随机附带的保温材料进行保温。

4.3冷媒管气管、液管应分别保温，不可将二者包在一起进行保温处理。

1）橡塑保温接头使用专用胶水粘接。保温涂胶水时要涂刷均匀，等待胶水干后，不粘手再进行粘贴，接头处不能有裂缝，接缝处用橡塑胶带密封。

2）保温材料表面要平整清洁，不能有损坏现象。

3）室外及室内裸露不隐蔽的冷媒管道要用包扎带包扎，以利于美观也可以做保护层。

4.4冷媒管直径φ6.4~φ25.4，保温材料厚度≥15mm；冷媒管直径φ28.6~φ38.1，保温材料厚度≥20mm。

4.5空调风管、安装于空调房间内的排风管及其附件均须绝热。本工程空调风管、普通排风管采用闭孔橡塑泡沫材料隔热，保温层外，应按规范要求设置隔热层和保护层。保温材料的最小热阻值应大于0.81m2·K/W，采用柔性泡沫橡塑材料保温的风管保温厚度为30mm，贴面无腐蚀。

4.6支吊架、风管法兰等所有铁件及镀锌钢板表面损伤处均须作防腐处理。做法：除锈后刷红丹防锈漆两道，再刷灰色调和漆两道。露天敷设的镀锌钢板风管，其外表面加刷灰色哑光调和漆两道。

5.吊顶式排气扇的接管采用带加强筋铝制软管，接管管径为排气扇接口直径。软管的长度不宜超过2米，并不应有死弯或塌凹；超过2米的部位采用镀锌钢板制作。

6.施工时，除注明外，风管和风口安装高度应尽量贴梁底或板底，尽量抬高。主风管之间的连接及主风管与支风管之间的连接采用平顶连接；风管法兰衬垫采用厚度为3mm的玻璃棉衬垫。法兰在连接前应刷防锈漆两道。

7.风管支吊架不得设置在风口、阀门、检查门及自控机构处，吊杆不宜直接固定在法兰上。风管支、吊架间距：水平安装时，直径或边长≤400mm,间距不大于4m，>400mm时，间距不大于3m；垂直安装时，间距不大于4m。风管支、吊架形式用料规格详见国家标准图集19K112。

6.矩形风管边长大于630mm均应采用加固措施，加固方法可根据需要采用楞筋、立筋、角钢、扁钢、加固筋及管内支架等。

8.通风系统风机进出口两侧均做柔性接头,风管柔性接头长度不小于200mm，采用不燃材料制作；排烟兼排风系统的柔性接头，必须用不燃材料制作，应在280℃的环境条件下连续工作不少于30min。仅为排烟及加压送风的系统不设置柔性接头，严禁在软接头处变径。

9.风管穿变形缝处设柔性短管，做法详《通风与空调工程施工规范》GB50738-2011中8.4.3条。

10.安装调节阀等调节配件时，必须注意将操作手柄设置在便于操作的部位。

11.所有防排烟系统并道应待金属管道安装完成并经隐蔽验收合格后方可进行土建封闭管井。

12.所有加压送回风口、排风口以及新风百叶风口除说明外均使用优质铝合金制作，所有电控防火阀调节阀、防火阀除说明外，均采用优质钢材制作。消防产品必须选用符合国家有关技术标准要求，经国家防火建筑材料质量监督检验中心检验合格的产品。安装时，应先对其外观质量和动作的灵活性与可靠性进行检验，确认合格后再行安装。

13.防火调节阀和排烟阀，安装时切勿混淆，带电信号输出，尺寸按所接风管的尺寸采用。防火阀应注意安装方向，气流方向务必与阀体上标识的箭头相一致，严禁反向，并用单独支架加固。

14.风管穿越防火墙、楼板、竖井壁所装的防火阀应贴墙、贴楼板或贴竖井壁安装，其间距应小于200mm，否则需做防火加强措施。

15.多联式空调机安装参考图集《07K506》相关顶次施工。

16.支吊架、风管法兰等所有铁件及镀锌钢板表面损伤处均须作防腐处理。做法：除锈后刷红丹防锈漆两道，再刷灰色调和漆两道。露天敷设的镀锌钢板风管，其外表面加刷灰色哑光调和漆两道。

17.风机房最少应留有一面墙为后砌墙，待设备安装完毕后方可砌筑。当风管穿越隔墙或楼板时，风管与隔墙之间的空隙应采用水泥砂浆等不燃材料严密填塞。

18.风机的外露部分以及直通大气的进、出口风，必须装设防护罩、防护网或采取其他安全防护措施。防护网采用Ø1.2镀锌钢丝网，网孔10×10。

19.所有安装在外墙的防雨百叶风口应喷涂为与外墙相同的颜色。

20.本图应与土建图密切配合施工。风管穿墙或楼板处要及时配合土建预留相应的孔洞,要求预埋的管件必须在土建施工时预埋。

21.所有设备必须在设备到货后核对其基础尺寸，经确认正确无误时方可安装，否则须请土建工种依设备修改基础并达到设计强度后再另行安装，基础表面必须按设计标高找平抹光。

22.安装完毕的风管必须通过工艺性和检测或验证，其强度和严密性要求应符合设计要求或相关规范要求。并形成监理工程师签证认可的漏光或漏风量检测记录。

23.设计图纸中未标出测量孔位置，由安装单位根据调试要求在适当部位设置，其作法见国家标准图集06K131。

24.防烟、排烟系统中的送风口、排风口、排烟防火阀、送风风机、排烟风机、固定窗等应设置明显永久标识。

25.除图中特殊注明外，无论平剖面，矩形风管尺寸均以宽x高标注，设计图纸中的标高均为相对于本层地面（H）的相对标高。

十一、其他：

1.本工程管线互相交叉较复杂，各管道、风口等墙板留洞较多，要求安装施工单位土建密切配合，适时检查是否准确以利施工。

2.图中其它未说明处,请按《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）、《通风与空调工程施工规范》（GB50738-2011）、《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）及现行有关规范和规定施工。

3.本设计有不详与需变更之处，应与设计方商量解决办法。

4.系统竣工后，应进行工程验收，验收不合格不得投入使用。

5.空调采购设备，要求其额定制冷（热）量不低于设计图纸参数。

6.如设计说明与平面、系统详图不符时，以平面、系统详图为准。

风口及附件代号		风口及附件代号		
名称		名称	代号	图例
单层百叶风口		远控手控盒		
双层百叶风口		70℃防火风口	FHK	
方形散流器		多叶送风口	DYS	
圆形散流器		多叶排风口	DYP	
条形风口		远控多叶排风口	DYP	
自垂百叶风口		板式排烟口	BP	
可开侧壁格栅风口		余压传声器		
防水百叶(由土建做)		信号联动线		

通风设备及附件部分		通风设备及附件部分		
名称		名称	代号	图例
轴（流）离心风机		电动防火阀（70℃关闭）		
柜式离心送风机		排烟垂壁		
管式通风换气扇 V/C		电动排烟垂壁		
吊顶式通风换气扇 V		多联空调室外机		
风 管		多联空调室内机		
土建风道内衬金属风管		柜式空调室外机		
风管断面尺寸(宽×高)		柜式空调室内机		
阻抗复合式消声器				
风管天圆地方				
风管软接头				
电动对开多叶调节阀		名称	代号	
对开式多叶调节阀		防火阀	FHF	
风管止回阀		排烟防火阀	PFHF	
防火调节阀（70℃关闭）		排烟阀	PYF	

专 业 会 签			
方案		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

审 查 专 用 章

注 册 师 印 章

出 图 专 用 章

梧州市建筑设计院	
建筑行业建筑工程甲级 A145003966 工程勘察岩土工程甲级 B145003966 市政行业（排水工程、道路工程） 专业乙级 A245003963	

制图	易锦涛
设计	易锦涛
专业负责人	易锦涛
校对	罗蕴倩
审核	李小英
审定	欧 健
项目负责人	蒋秋燕

建设单位：	梧州市审计局
-------	--------

项目名称：	梧州市审计局中央空调设备更新改造项目
子项目名称：	

图 名：	设计及施工总说明		
设计号	长洲区-25-10	设计阶段	施工图
图 号	暖通-1	版本号	1
专 业	暖 通	日 期	2025.03

主要设备材料表

编号	名称	型号、规格					单位	数量	备注
1	多联空调室外机	V-615W	Ql=61.5KW，Qr=69KW，NI=18.65kW，Nr=17.91kW，最大N=25.8kW，	380V 3N~50Hz，	噪声dB(A)：63，L=16500m3/h，落地式	净重315kg，毛重330kg	台	1	APF=4.70
2	多联空调室外机	V-785W	Ql=78.5KW，Qr=87.5KW，NI=20.33kW，Nr=20.98kW，最大N=31kW，	380V 3N~50Hz，	噪声dB(A)：64，L=26000m3/h，落地式	净重420kg，毛重445kg	台	1	APF=4.65
3	多联空调室外机	V-1065W	Ql=106.5KW，Qr=119.5KW，NI=35.1kW，Nr=34.51kW，最大N=46.5kW，	380V 3N~50Hz，	噪声dB(A)：68，L=32500m3/h，落地式	净重555kg，毛重585kg	台	1	APF=4.30
4	多联空调室外机	V-1010W	Ql=101KW，Qr=112KW，NI=27.55kW，Nr=27.54kW，最大N=40.3kW，	380V 3N~50Hz，	噪声dB(A)：67，L=30000m3/h，落地式	净重535kg，毛重565kg	台	1	APF=4.50
5	多联空调室内机	V-N22	Ql=2.2KW，Qr=2.5KW，L=450m³/h，NI=30W，Nr=30W，	噪声dB(A)：29，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	2	高效低静压风管式 220V
6	多联空调室内机	V-N28	Ql=2.8KW，Qr=3.2KW，L=450m³/h，NI=30W，Nr=30W，	噪声dB(A)：29，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	2	高效低静压风管式 220V
7	多联空调室内机	V-N36	Ql=3.6KW，Qr=4.0KW，L=550m³/h，NI=31W，Nr=31W，	噪声dB(A)：30，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	8	高效低静压风管式 220V
8	多联空调室内机	V-N40	Ql=4.0KW，Qr=4.5KW，L=650m³/h，NI=46W，Nr=46W，	噪声dB(A)：33，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	1	高效低静压风管式 220V
9	多联空调室内机	V-N45	Ql=4.5KW，Qr=5.0KW，L=750m³/h，NI=45W，Nr=45W，	噪声dB(A)：33，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	3	高效低静压风管式 220V
10	多联空调室内机	V-N50	Ql=5.0KW，Qr=5.6KW，L=750m³/h，NI=45W，Nr=45W，	噪声dB(A)：33，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	9	高效低静压风管式 220V
11	多联空调室内机	V-N56	Ql=5.6KW，Qr=6.3KW，L=850m³/h，NI=57W，Nr=57W，	噪声dB(A)：35，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	10	高效低静压风管式 220V
12	多联空调室内机	V-N63	Ql=6.3KW，Qr=7.1KW，L=1000m³/h，NI=57W，Nr=57W，	噪声dB(A)：35，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	4	高效低静压风管式 220V
13	多联空调室内机	V-N71	Ql=7.1KW，Qr=8.0KW，L=1200m³/h，NI=70W，Nr=70W，	噪声dB(A)：37，机外静压：0-50Pa，220V~50Hz			台	2	高效低静压风管式 220V
14	多联空调室内机	V-N80	Ql=8.0KW，Qr=9.0KW，L=1100m³/h，N=100W，	噪声dB(A)：37，机外静压：0-80Pa，220V~50Hz			台	2	高效中静压风管式 220V
15	多联空调室内机	V-N90	Ql=9.0KW，Qr=10.0KW，L=1700m³/h，N=110W，	噪声dB(A)：40，机外静压：0-80Pa，220V~50Hz			台	4	高效中静压风管式 220V
16	多联空调室内机	V-N224	Ql=22.4KW，Qr=25.0KW，L=4000m³/h，N=800W，	噪声dB(A)：54，静压范围：50~200Pa，220V~50Hz			台	3	高静压风管式 220V
17	多联空调室内机	V-N280	Ql=28.0KW，Qr=31.0KW，L=4400m³/h，N=900W，	噪声dB(A)：55，静压范围：50~200Pa，220V~50Hz			台	1	高静压风管式 220V
18	分体式空调（5P）	FT-12N/FT-12W	Ql=12KW，Qr=13.5KW，L=1900m³/h，NI=4.24kW，Nr=3.95kW，最大N=5.15kW，标准机外静压(Pa)：30， 噪声dB(A)：室内机44、室外机44，室内机NI=250W，室内机Nr=250W，室外机NI=3990（440-4390）W，室外机Nr=3700（330-4050）W，	室外机最大N=4.85kW，220V~50Hz			台	3	风管式 220V 配室外机及支架 APF=3.85
19	双层百叶风口	500x120	塑钢				个	12	
20	双层百叶风口	700x120	塑钢				个	12	
21	双层百叶风口	900x120	塑钢				个	12	
22	双层百叶风口	900x160	塑钢				个	4	
23	双层百叶风口	1000x160	塑钢				个	4	
24	双层百叶风口	1200x160	塑钢				个	3	
25	双层百叶风口	600x160	塑钢				个	1	
26	双层百叶风口	800x160	塑钢				个	2	
27	可开侧壁格栅式回风口	500x150	塑钢				个	12	
28	可开侧壁格栅式回风口	700x150	塑钢				个	13	
29	可开侧壁格栅式回风口	900x150	塑钢				个	14	
30	可开侧壁格栅式回风口	900x200	塑钢				个	4	
31	可开侧壁格栅式回风口	1000x200	塑钢				个	4	
32	可开侧壁格栅式回风口	1200x200	塑钢				个	3	
33	可开侧壁格栅式回风口	1200x500	塑钢				个	4	
34	分坡管	FQ01A					个	23	
35	分坡管	FQ01B					个	6	
36	分坡管	FQ02					个	13	
37	分坡管	FQ03					个	5	
38	冷媒液管	ø9.52/ø12.7/ø15.88/ø19.05					米	按实际	
39	冷煤气管	ø15.88/ø19.05/ø22.22/ø25.4/ø28.58/ø31.8/ø38.1					米	按实际	
40	硬质PVC-U塑料管	DN25/DN32					米	按实际	
41	镀锌钢板	0.6mm/1.0mm/1.2mm					平方米	按实际	
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48	注：所有设备、附件、风口等材料的数量均以现场实测为准，本表的数量及型号仅作参考预算参考用，不作为定货依据。								

空调内机接管明细表

空调内机编号	V-N22	V-N25	V-N28	V-N32	V-N36	V-N40	V-N45	V-N50	V-N56	V-N63	V-N71	V-N80	V-N90
送风管规格一段 (mmxmm)	500x120	500x120	500x120	500x120	500x120	700x120	700x120	700x120	900x120	900x120	900x160	900x160	1000x160
送风管规格二段 (mmxmm)									630x160	630x160	630x160	800x160	800x160
顶送双层百叶风口 (mmxmm)	400x160	400x160	400x160	400x160	400x160	600x160	600x160	600x160	800x160	800x160	800x160	800x160	900x160
侧送双层百叶风口 (mmxmm)	500x120	500x120	500x120	500x120	500x120	700x120	700x120	700x120	900x120	900x120	900x160	900x160	1000x160
可开侧壁格栅式回风口 (配风口过滤器)	500x150	500x150	500x150	500x150	500x150	700x150	700x150	700x150	900x150	900x150	900x200	900x200	1000x200
冷媒配管 (液管/气管)	ø6.35/ø9.52	ø6.35/ø9.52	ø6.35/ø9.52	ø6.35/ø12.7	ø6.35/ø12.7	ø6.35/ø12.7	ø6.35/ø12.7	ø6.35/ø12.7	ø9.52/ø15.9	ø9.52/ø15.9	ø9.52/ø15.9	ø9.52/ø15.9	ø9.52/ø15.9

专业会签

方案		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	易锦涛	
设计	易锦涛	
专业负责人	易锦涛	
校对	罗蕴倩	
审核	李小英	
审定	欧 健	
项目负责人	蒋秋燕	

建设单位：
梧州市审计局

项目名称：
梧州市审计局中央空调设备更新改造项目

子项目名称：

图 名：	主要设备材料表		
------	---------	--	--

设计号	长洲区-25-10	设计阶段	施工图
图 号	暖通- 2	版本号	1
专 业	暖 通	日 期	2025. 03

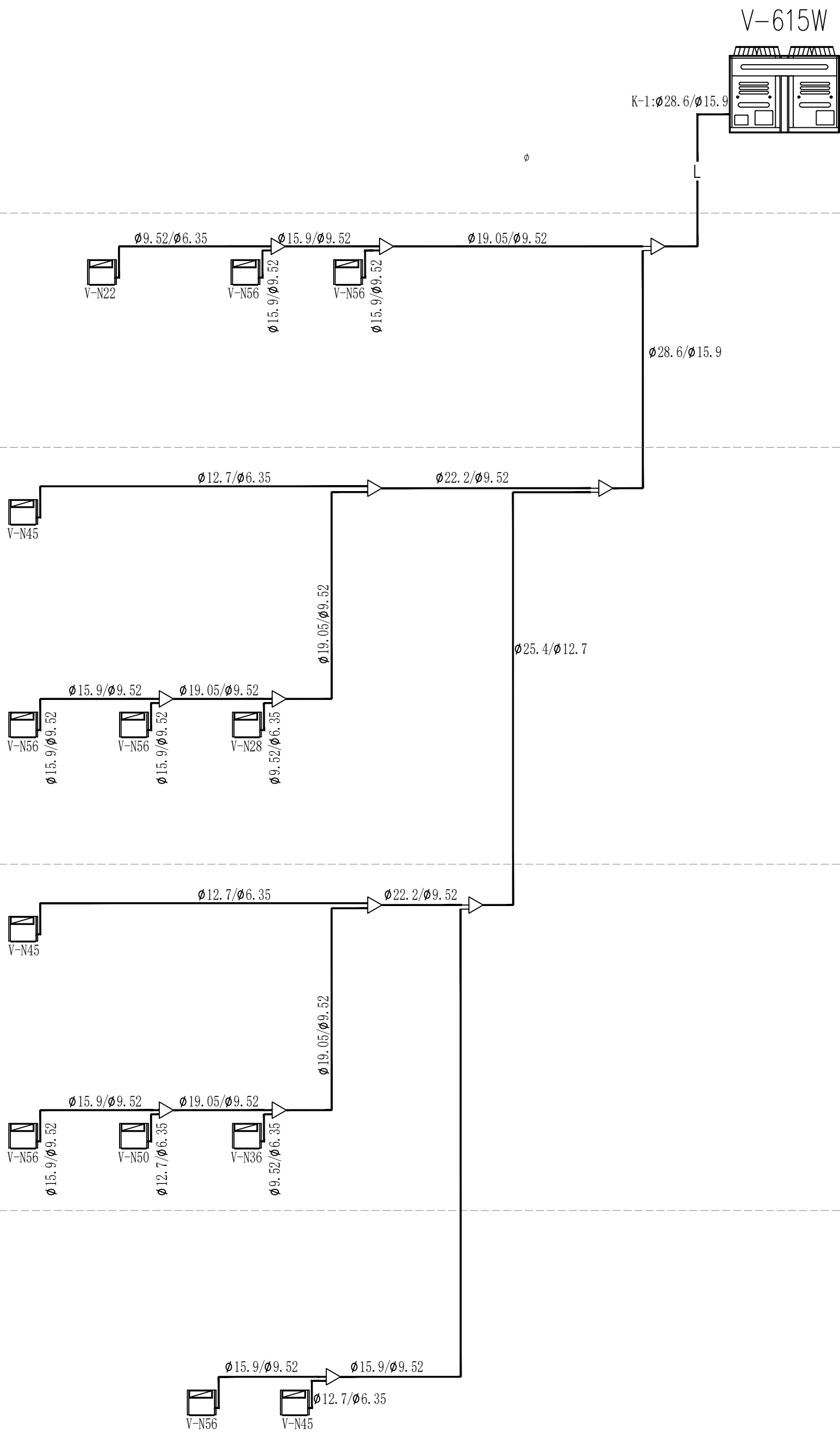
屋面

4F

3F

2F

1F



北面—空调冷媒管K-1系统原理图

注：多联机空调产品选定，应该对产品最大配管长度能满足要求。

—/— :气管/液管

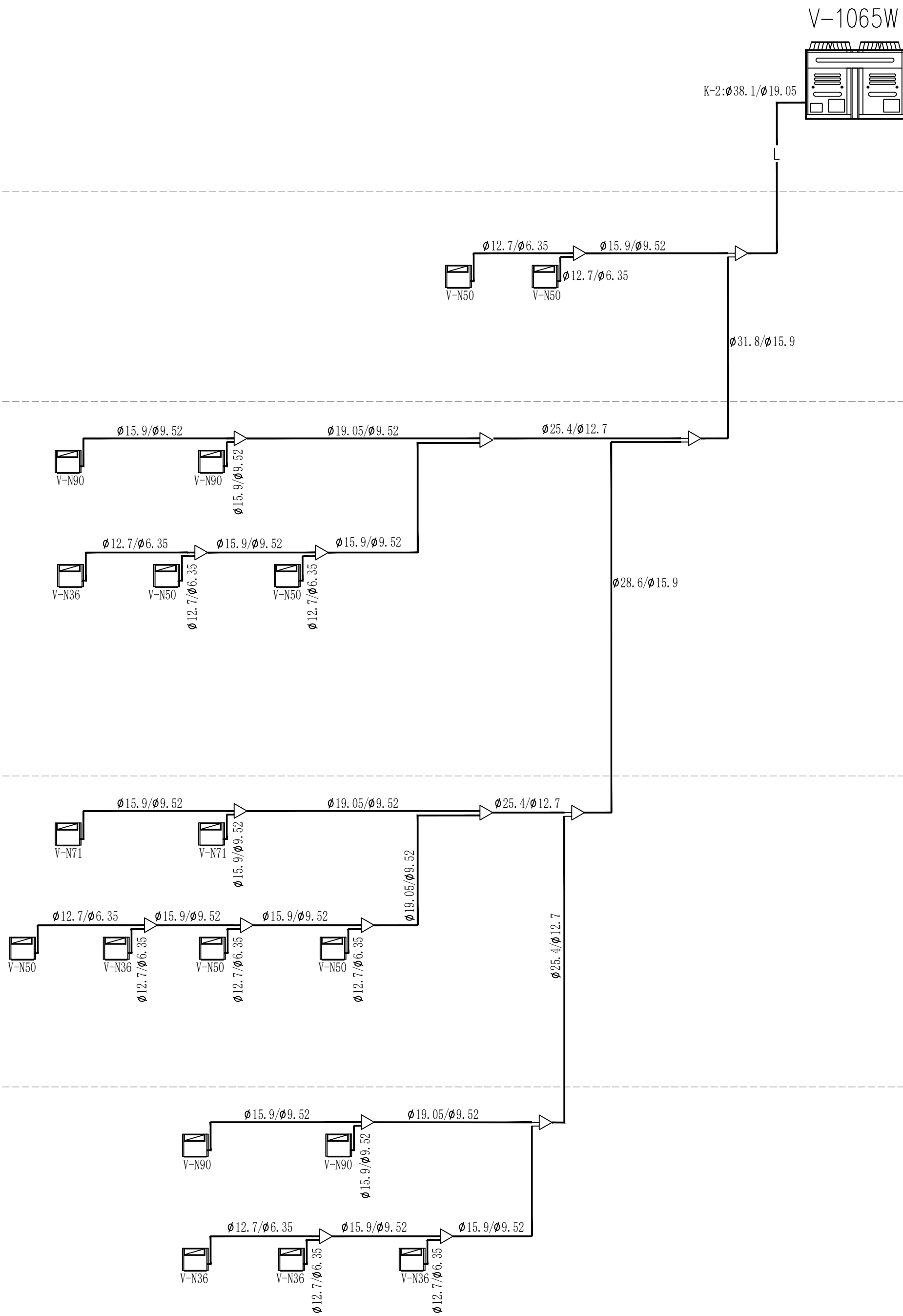
屋面

4F

3F

2F

1F



西面—空调冷媒管K2系统原理图

注：多联机空调产品选定，应该对产品最大配管长度能满足要求。

—/— :气管/液管

专业会签

方案		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

审查专用章

注册
师
印
章

出
图
专
用
章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	易锦涛	
设计	易锦涛	
专业负责人	易锦涛	
校对	罗蕴倩	
审核	李小英	
审定	欧健	
项目负责人	蒋秋燕	

建设单位：

梧州市审计局

项目名称：

梧州市审计局中央空调设备更新改造项目

子项目名称：

图名：

空调系统图1

设计号	长洲区-25-10	设计阶段	施工图
图号	暖通-3	版本号	1
专业	暖通	日期	2025.03

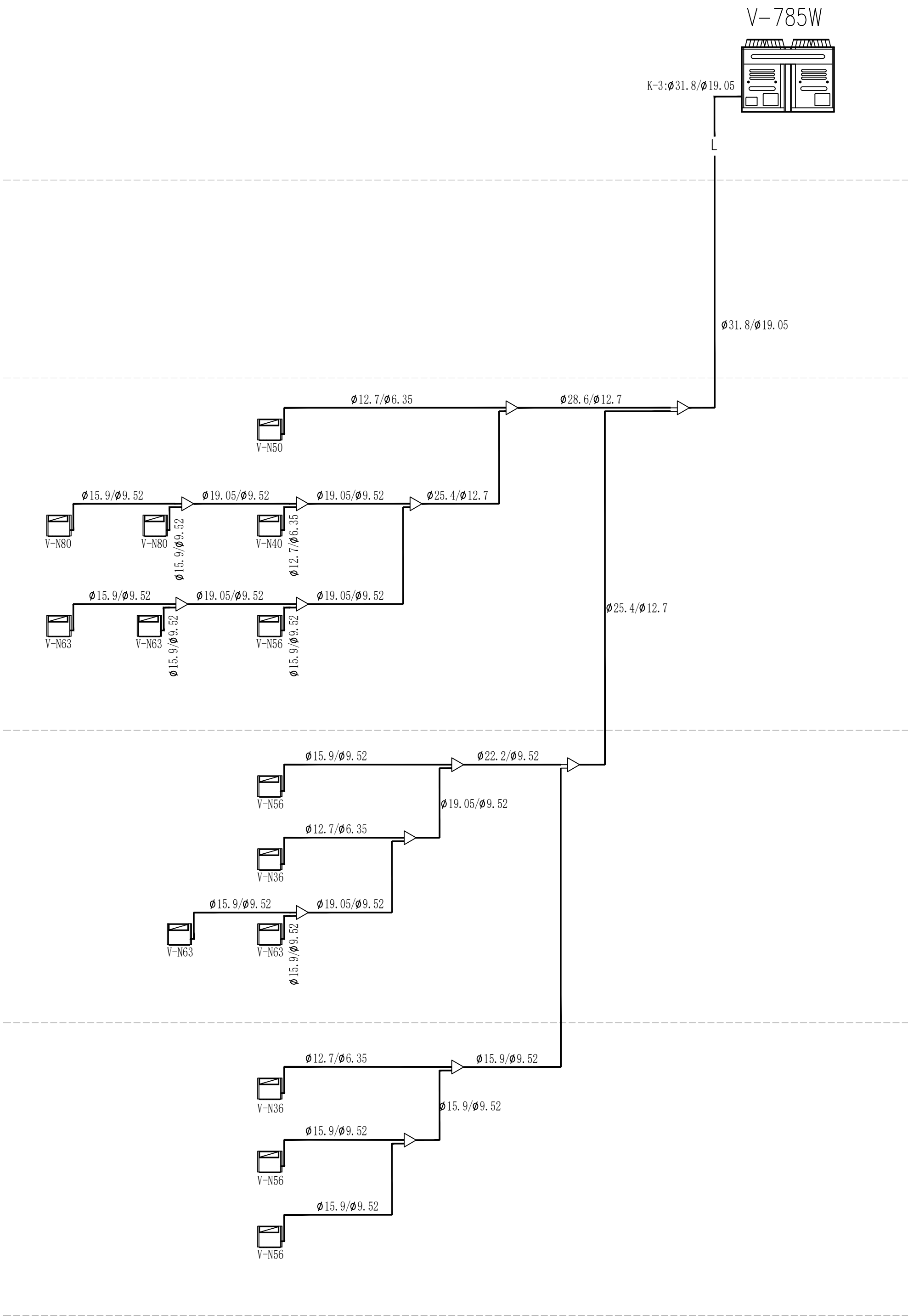
屋面

4F

3F

2F

1F



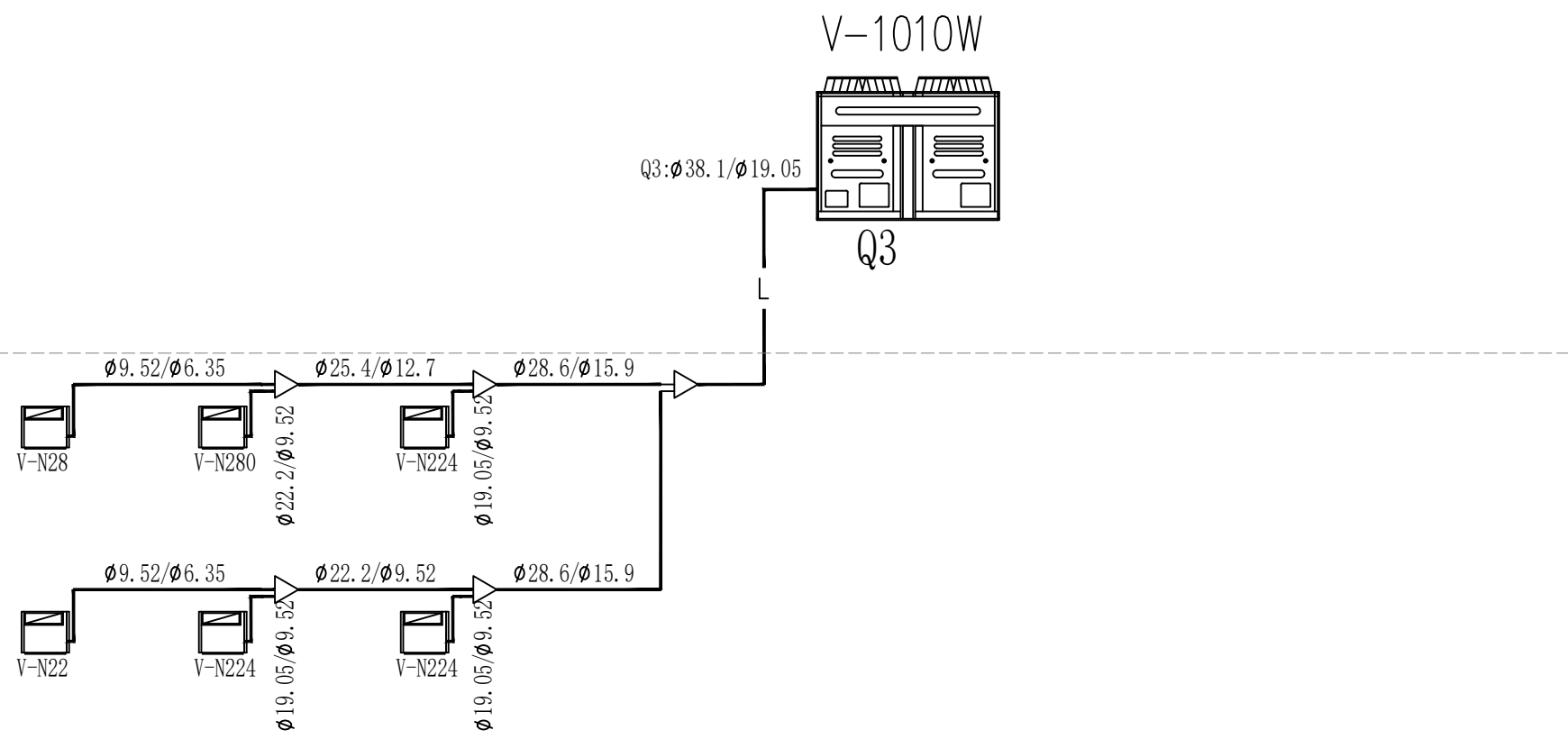
南面-- 空调冷媒管K3系统原理图

注：多联机空调产品选定，应核对产品最大配管长度能满足要求。

Ø—/Ø— :气管/液管

屋面

4F



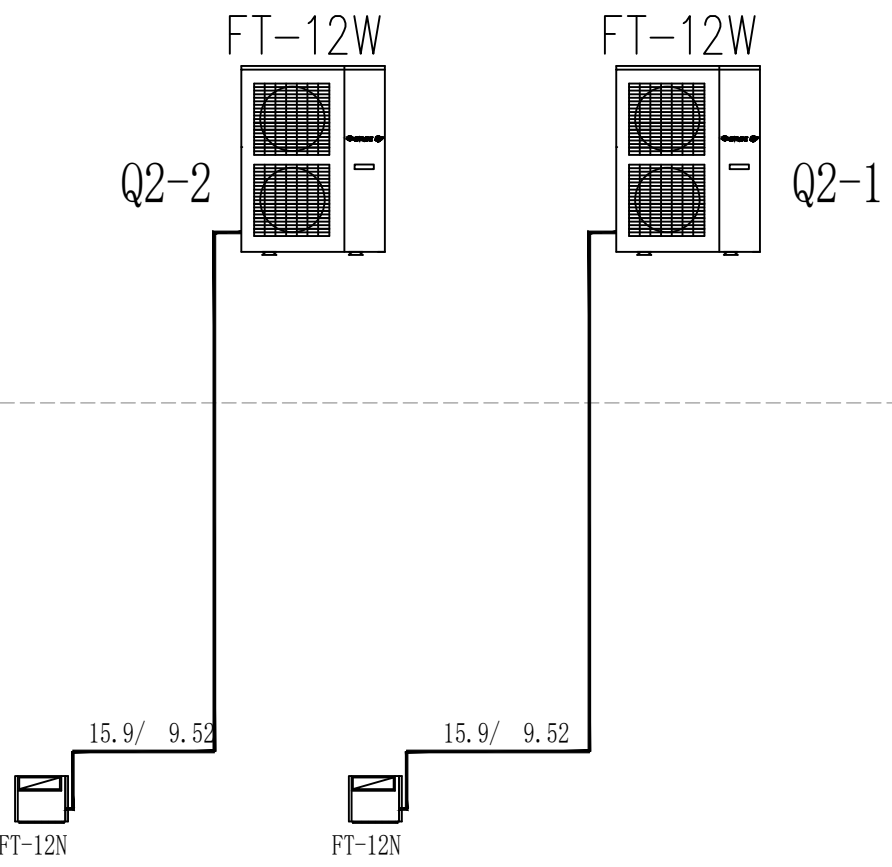
南面--第一会议室
空调冷媒管Q3系统原理图

注：多联机空调产品选定，应核对产品最大配管长度能满足要求。

Ø—/Ø— :气管/液管

屋面

4F

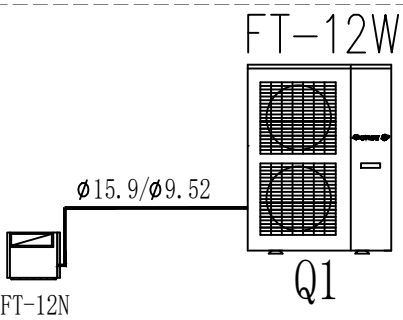


第二会议室
空调冷媒管Q2系统原理图

注：多联机空调产品选定，应核对产品最大配管长度能满足要求。

Ø—/Ø— :气管/液管

1F



北面--市政府投资审计中心会议室--（兼对数室）
空调冷媒管Q1系统原理图

注：多联机空调产品选定，应核对产品最大配管长度能满足要求。

Ø—/Ø— :气管/液管

专业会签

方案		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	易锦涛	
设计	易锦涛	
专业负责人	易锦涛	
校对	罗蕴倩	
审核	李小英	
审定	欧健	
项目负责人	蒋秋燕	

建设单位：

梧州市审计局

项目名称：

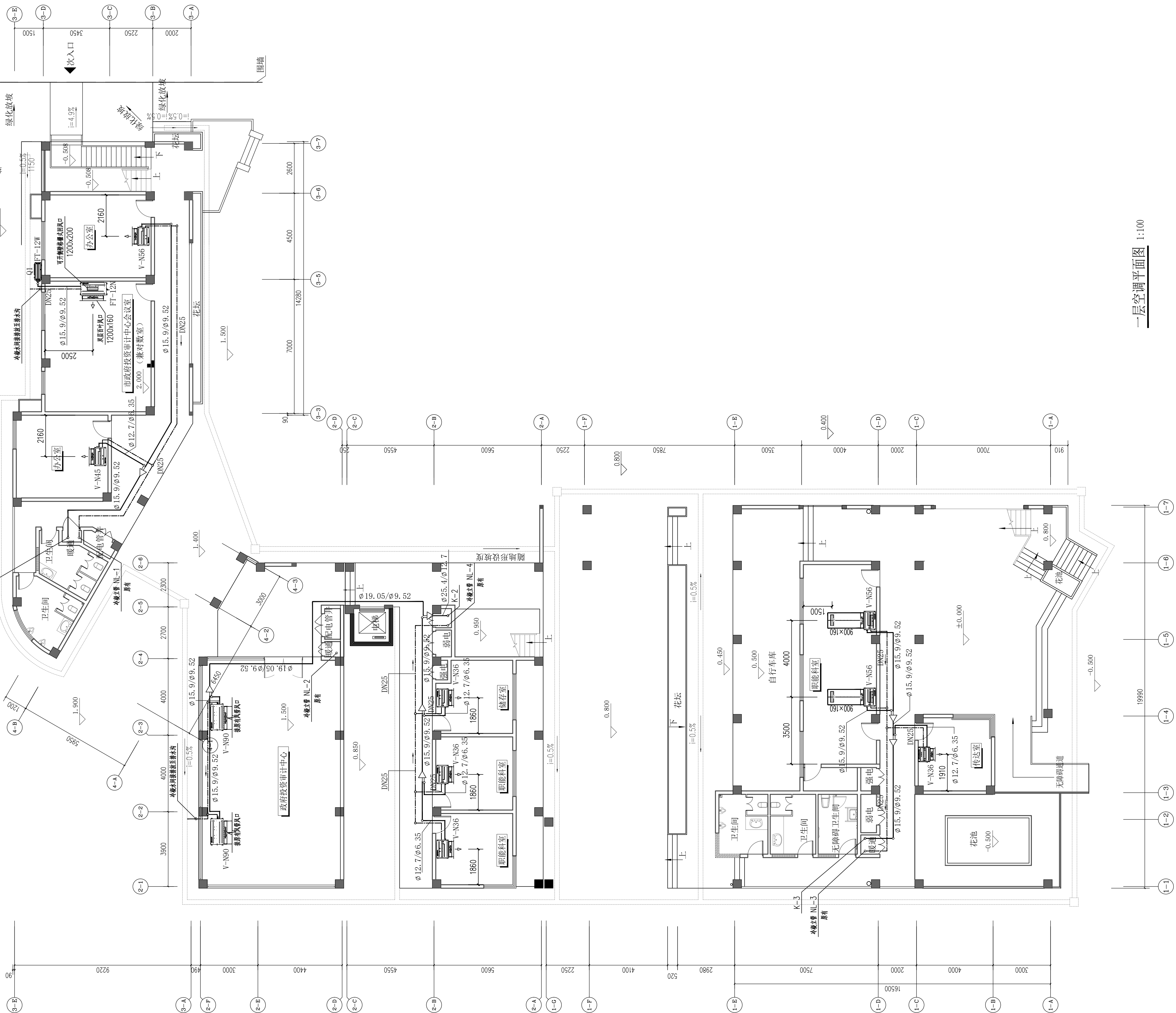
梧州市审计局中央空调设备更新改造项目

子项目名称：

图名：

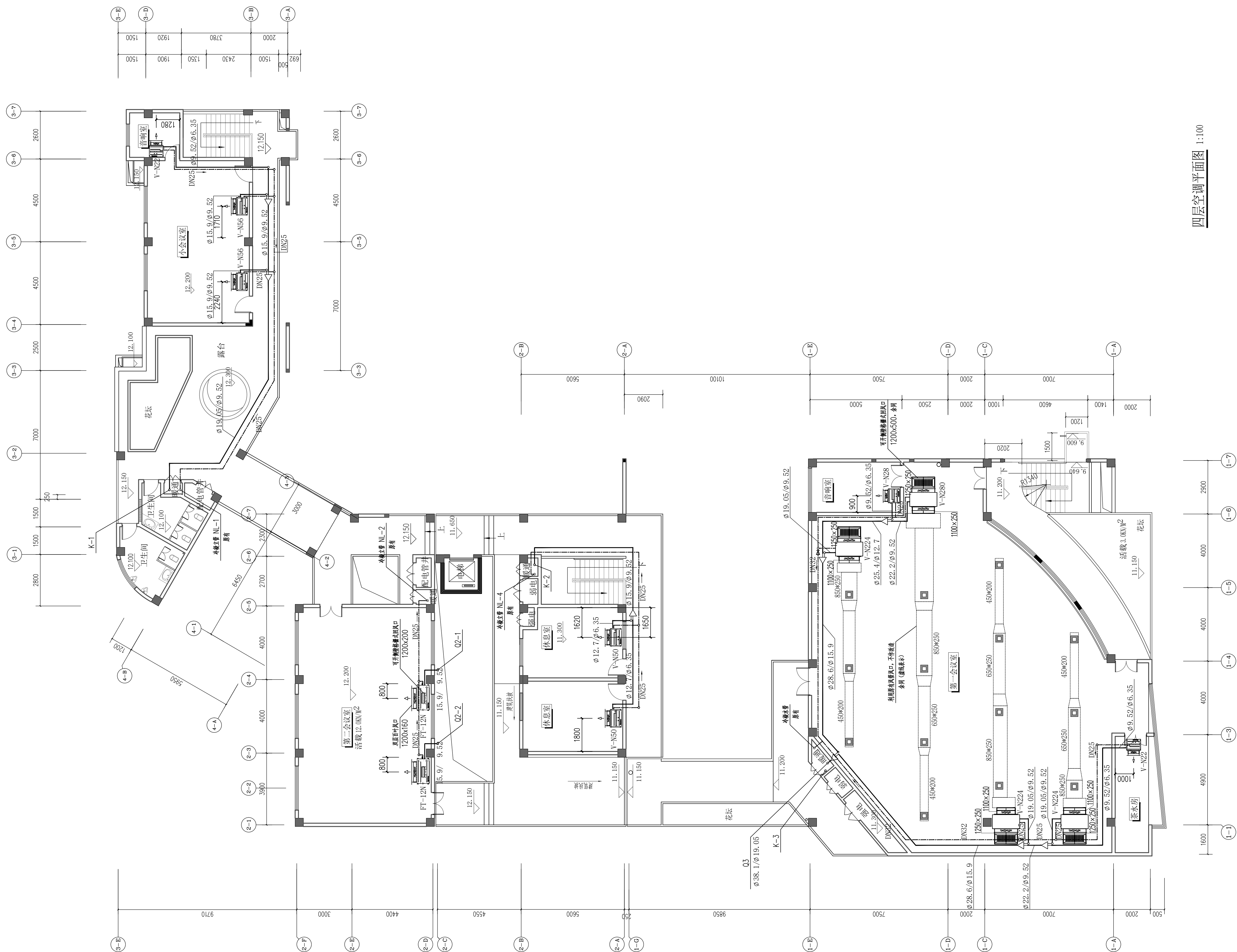
空调系统图2

设计号	长洲区-25-10	设计阶段	施工图
图号	暖通-4	版本号	1
专业	暖通	日期	2025.03



1:100
一层空调平面图

专 业 会 签			
方案		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	
审查 专用章			
注册 师印 章			
出 图 专 用 章			
<div></div> <div>梧州市建筑设计院</div> <div>建筑行业建筑工程甲级 A145003966 工程勘察岩土工程甲级 B145003966 市政行业（排水工程、道路工程） 专业乙级 A245003963</div>			
制图	易锦涛		
设计	易锦涛		
专业负责人	易锦涛		
校对	罗蕴倩		
审核	李小英		
审定	欧 健		
项目负责人	蒋秋燕		
建设单位： 梧州市审计局			
项目名称： 梧州市审计局中央空调设备更新改造项目			
子项目名称：			
图 名： 一层空调平面图			
设计号	长洲区-25-10	设计阶段	施工图
图 号	暖通-5	版本号	1
专 业	暖 通	日 期	2025.03



专 业 会 签			
方案		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	
审查 专用章			
注册 师印 章			
出 图 专 用 章			
<div><p>梧州市建筑设计院</p><p>建筑行业建筑工程甲级 A145003966 工程勘察岩土工程甲级 B145003966 市政行业（排水工程、道路工程） 专业乙级 A245003963</p></div>			
制图	易锦涛		
设计	易锦涛		
专业负责人	易锦涛		
校对	罗蕴倩		
审核	李小英		
审定	欧 健		
项目负责人	蒋秋燕		
建设单位： 梧州市审计局			
项目名称： 梧州市审计局中央空调设备更新改造项目			
子项目名称：			
图 名： 四层空调平面图			
设计号	长洲区-25-10	设计阶段	施工图
图 号	暖通-8	版本号	1
专 业	暖 通	日 期	2025.03

