

建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269

汉中鼎汉建勘设计院有限公司

Hanzhong Dinghan Architecture and Surveying  
Design Institute Co., Ltd.

建设单位  
工程名称  
项目  
图  
设计号

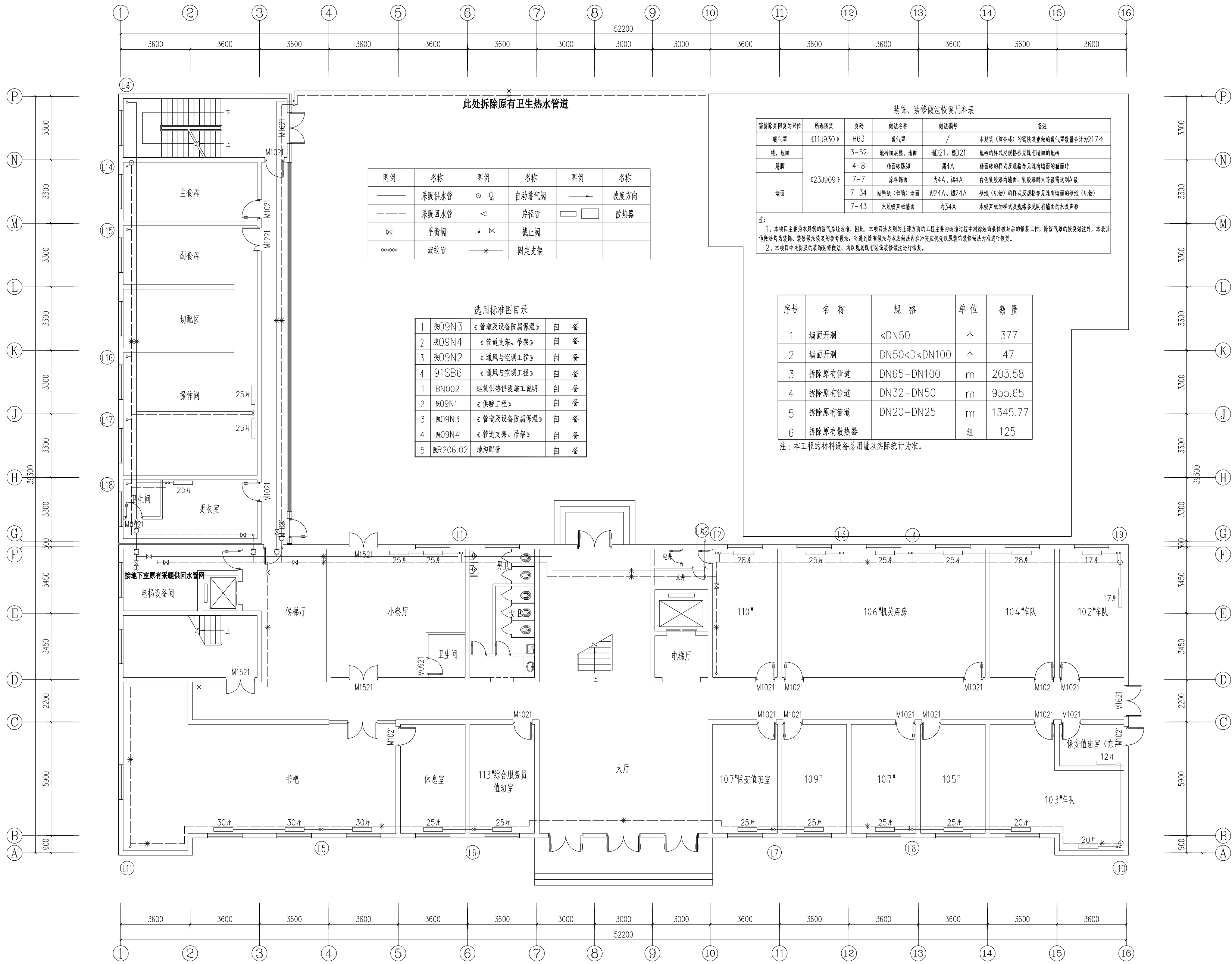
汉中市政协  
综合办公楼  
采暖改造项目  
暖通施工图  
24-025

二〇二五年五月

<div><div><div><div></div><div>建筑工程（设计）乙级 A261003899 岩土工程（勘察）乙级 B261001269</div></div><div>汉中鼎汉建勘设计院有限公司</div><div>图 纸 目 录</div></div><div>第 1 页 共 1 页</div></div>									
设计号		工程名称		汉中市政协-综合办公楼					
24-025		项 目		采暖改造项目					
工种	暖通	设计阶段	施工图	结构类别	框架结构	完成日期	2025. 05		
序号	图别	图 号	图 纸 名 称				图纸规格	备注	
01	暖通	12-1	采暖设计与施工说明				2#		
02	暖通		主要材料表				2#		
03	暖通	12-2	一层采暖平面图				1#		
04	暖通	12-3	二层采暖平面图				1#		
05	暖通	12-4	三层采暖平面图				1#		
06	暖通	12-5	四层采暖平面图				1#		
07	暖通	12-6	五层采暖平面图				1#		
08	暖通	12-7	六层采暖平面图				1#		
09	暖通	12-8	七层采暖平面图				1#		
10	暖通	12-9	八层采暖平面图				1#		
11	暖通	12-10	采暖系统图（一）				1#		
12	暖通	12-11	采暖系统图（二）				1#		
13	暖通	12-12	暖气罩详图				2#		
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
项目负责人		易瑞雪		设 计	王小平		出图专用章		
专业负责人		王小平		校 对	王富夕				
审 定		李兴科		审 核	李重勋				

装  
订  
线





一层采暖平面图 1:100

注：1、房间内原有散热器外围暖气罩均拆除，散热器安装完成后恢复。  
2、采暖供、回水主管道敷设在半地下室顶板下。

装饰、装修做法恢复用料表					
需拆除并恢复的部位	所造图集	页码	做法名称	做法编号	备注
暖气罩	《11J930》	H63	暖气罩	/	本建筑（综合楼）的需恢复重做的暖气罩数量合计为217个
楼、地面	《23J909》	3-52	地砖面层楼、地面	地D21、地D21	地砖的样式及规格参见既有墙面的地砖
		4-8	釉面砖踢脚	踢4A	釉面砖的样式及规格参见既有墙面的釉面砖
7-7		涂料饰面	内4A、内4A	白色乳胶漆内墙面，乳胶漆耐火等级需达到A级	
7-34		壁纸纸（织物）墙面	内24A、内24A	壁纸（织物）的样式及规格参见既有墙面的壁纸（织物）	
7-43		木质吸声板墙面	内34A	木质吸声板的样式及规格参见既有墙面的木质吸声板	
墙面					
注： 1、本项目主要为本建筑的暖气系统改造，因此，本项目涉及到的土建方面的工程主要为改造过程中对原装饰装修破坏后的修复工作，除暖气罩的恢复做法外，未表其他做法均为装饰、装修做法恢复的参考做法，当遇到既有做法与本表做法内容冲突应优先以原装饰装修做法为准进行恢复。 2、本项目中未提及的装饰装修做法，均以现场既有装饰装修做法进行恢复。					

序号	名称	规格	单位	数量
1	墙面开洞	≤DN50	个	377
2	墙面开洞	DN50<D≤DN100	个	47
3	拆除原有管道	DN65-DN100	m	203.58
4	拆除原有管道	DN32-DN50	m	955.65
5	拆除原有管道	DN20-DN25	m	1345.77
6	拆除原有散热器		组	125

注：本工程的材料设备总用量以实际统计为准。

会签栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

审查签章

注册专用章

出图专用章

建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001289  
**汉中鼎汉建勘设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

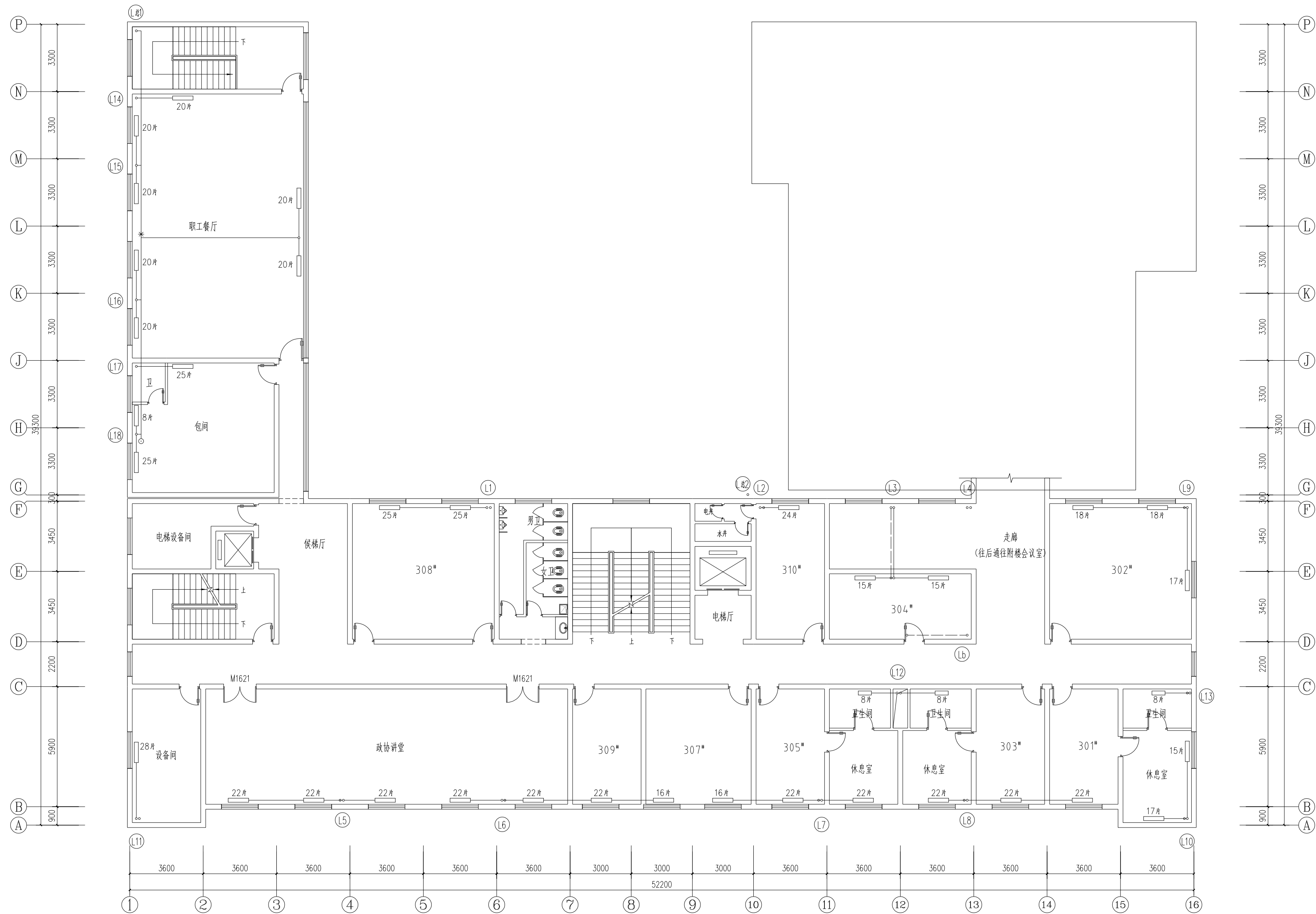
建设单位 汉中市政协  
工程名称 综合办公楼  
项目 采暖改造项目

图名 一层采暖平面图

工程编号 24-025  
图别 暖通 页码 11-2  
出图日期 2025.05  
版本记录 第一版  
项目负责人 易瑞雪 易瑞雪  
专业负责人 王小平 王小平  
审定 李兴科 李兴科  
审核 李建勋 李建勋  
校对 上官夕蕊 上官夕蕊  
设计 王小平 王小平

附注栏





三层采暖平面图 1:100

注：房间内原有散热器外围暖气罩均拆除，散热器安装完成后恢复。

会 签 栏	专 业	签 名	专 业	签 名
	建 筑		结 构	
	给排水		强 电	
	暖 通		弱 电	

审查签章

注册专用章

出图专用章

 建筑工程(设计)乙级: A261003899  
岩土工程(勘察)乙级: B261001269

**汉中鼎汉建勘设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)

Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.

汉中市汉台区天汉大道652号

Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

建设单位	汉中市政协
工程名称	综合办公楼
项 目	采暖改造项目

图 名	三层采暖平面图
-----	---------

工程编号	24-025
------	--------

图 别	暖通	页 码	11-4
-----	----	-----	------

出图日期	2025. 05
------	----------

版本记录	第一版
------	-----

项目负责人	易瑞雪	易瑞雪
-------	-----	-----

专业负责人	王小平	王小平
-------	-----	-----

审 定	李兴科	李兴科
-----	-----	-----

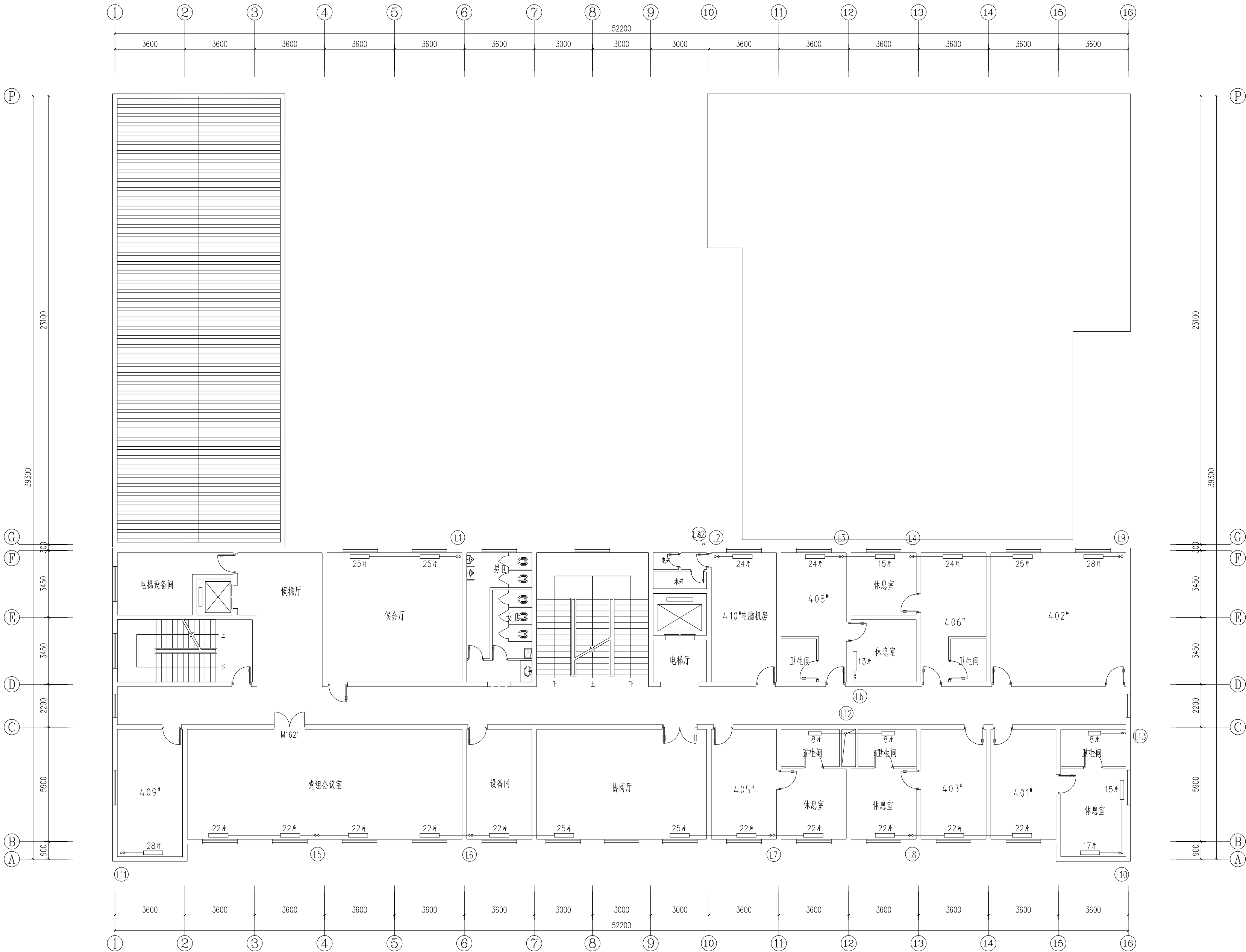
审核	李建勋	
----	-----	---

校 对	上官夕芯	上官夕芯
-----	------	------

设计	王小平	王小平
----	-----	-----

附	
---	--

注 栏	
--------	--



四层采暖平面图 1:100

注：房间内原有散热器外围暖气罩均拆除，散热器安装完成后恢复。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

审查签章

注册专用章

出图专用章

**汉中市建筑设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

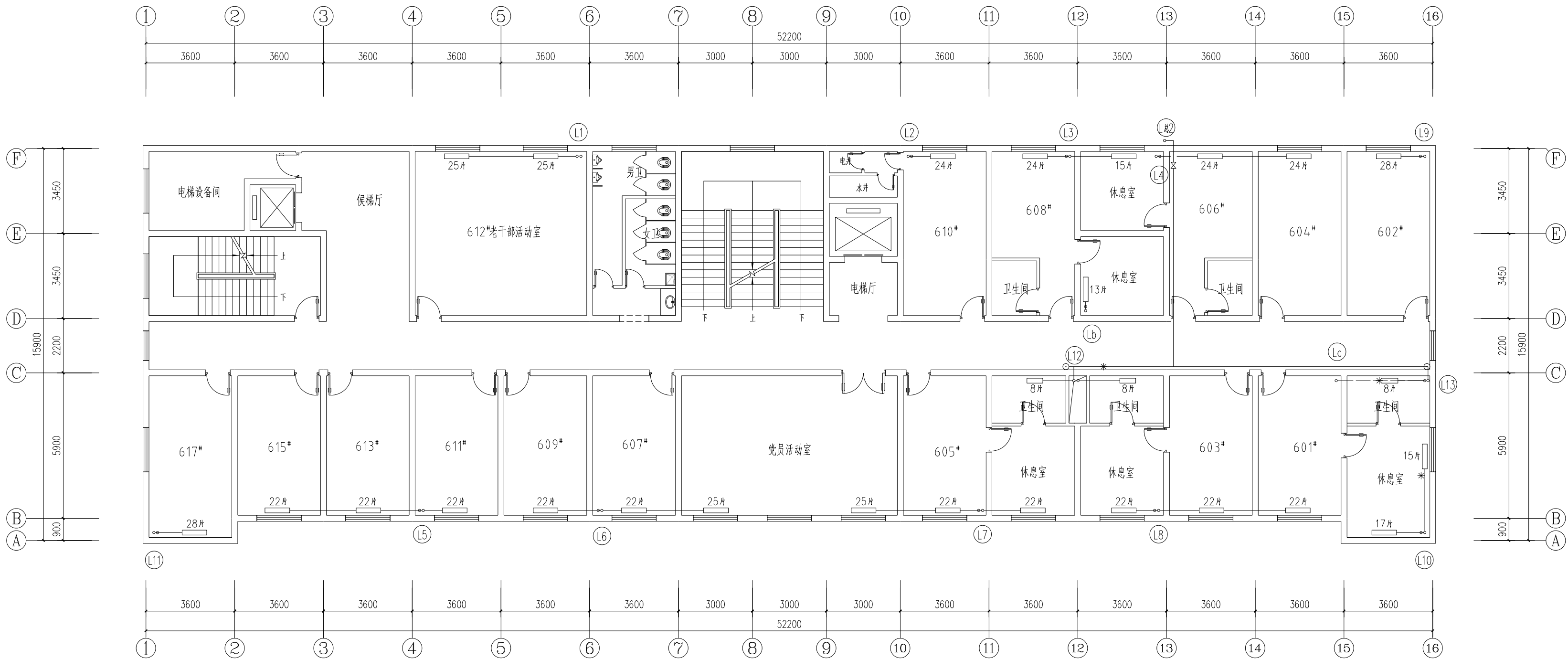
建设单位 汉中市政协  
工程名称 综合办公楼  
项 目 采暖改造项目

图 名 四层采暖平面图

工程编号 24-025  
图 别 暖通 页 码 11-5  
出图日期 2025.05  
版本记录 第一版  
项目负责人 易瑞雪 易瑞雪  
专业负责人 王小平 王小平  
审 定 李兴科 李兴科  
审 核 李建勋 李建勋  
校 对 上官夕蕊 上官夕蕊  
设 计 王小平 王小平

附  
注  
栏





六层采暖平面图

1:100

注：房间内原有散热器外围暖气罩均拆除，散热器安装完成后恢复。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

审查签章

注册专用章

出图专用章



建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001289

**汉中鼎汉建勘设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866388

建设单位	汉中市政协
工程名称	综合办公楼
项 目	采暖改造项目

图 名 六层采暖平面图

工程编号 24-025

图 别 暖通 页 码 11-7

出图日期 2025. 05

版本记录 第一版

项目负责人 易瑞雪 易瑞雪

专业负责人 王小平 王小平

审 定 李兴科 李兴科

审 核 李建勋 李建勋

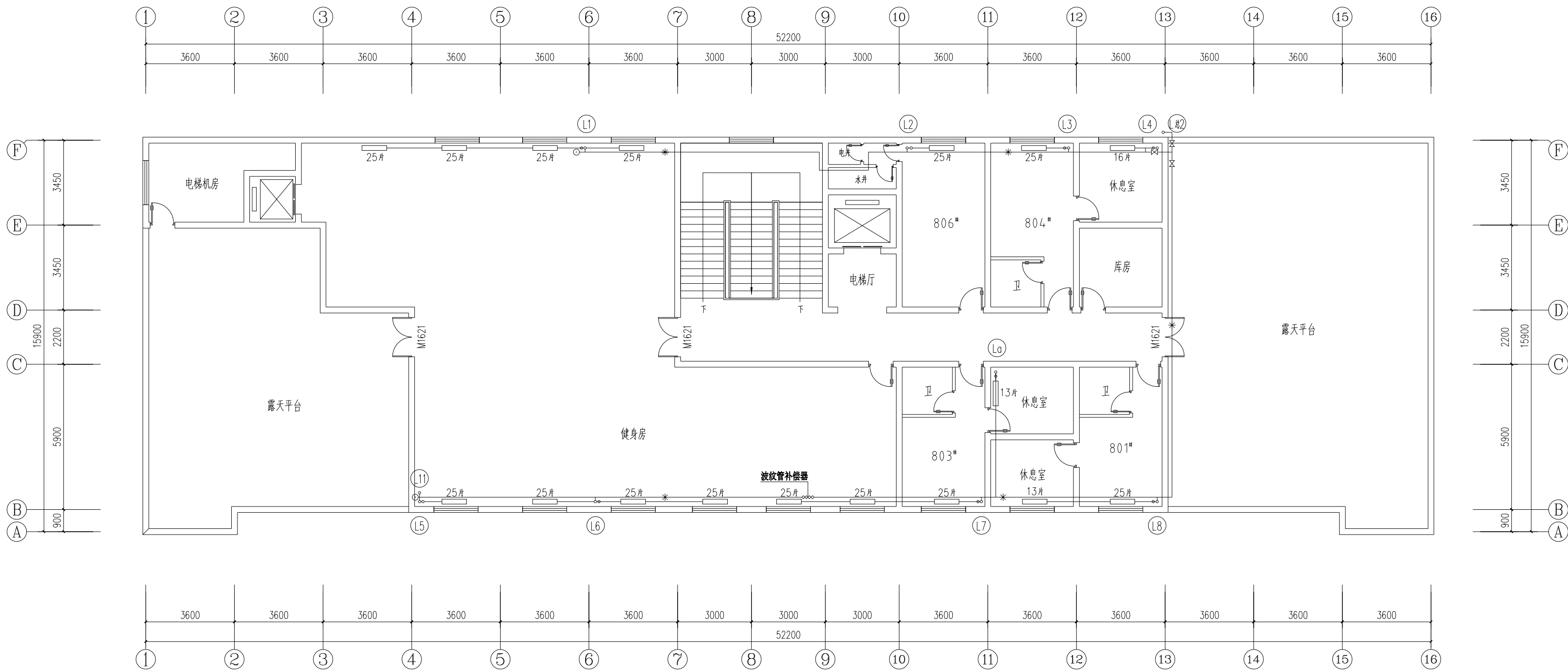
校 对 上官夕蕊 上官夕蕊

设 计 王小平 王小平

附  
注  
栏







八层采暖平面图

1:100

注：房间内原有散热器外围暖气罩均拆除，散热器安装完成后恢复。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

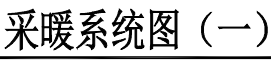
审查签章

注册专用章

出图专用章

**汉中市建筑设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866388

建设单位	汉中市政协		
工程名称	综合办公楼		
项 目	采暖改造项目		
图 名	八层采暖平面图		
工程编号	24-025		
图 别	暖通	页 码	11-9
出图日期	2025. 05		
版本记录	第一版		
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪	
专业负责人	王小平	王小平	
审 定	李兴科	李兴科	
审 核	李建勋	李建勋	
校 对	上官夕蕊	上官夕蕊	
设 计	王小平	王小平	
附注栏			



会 签 栏	专 业	签 名	专 业	签 名
	建 筑		结 构	
	给排水		强 电	
	暖 通		弱 电	

审查签章

注册专用章

出图专用章

 建筑工程 (设计) 乙级: A261003899  
岩土工程 (勘察) 乙级: B261001269

**汉中中鼎汉建勘察设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)

Hanzhong Dingshan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.

汉中市汉台区天汉大道652号

Tel: 0916-2866398 Fax: 0916-2866385

建设单位	汉中市政协
工程名称	综合办公楼
项 目	采暖改造项目


图 名	采暖系统图 (一)
-----	-----------

工程编号	24-025
------	--------


图 别	暖通	页 码	11-10
-----	----	-----	-------


出图日期	2025.05
------	---------

版本记录	第一版
------	-----

项目负责人	易瑞雪	
-------	-----	---

专业负责人	王小平	王小平
-------	-----	-----

审 定	李兴科	
-----	-----	---

审核	李建勋	
----	-----	---

校 对	上官夕芯	上官夕芯
-----	------	------

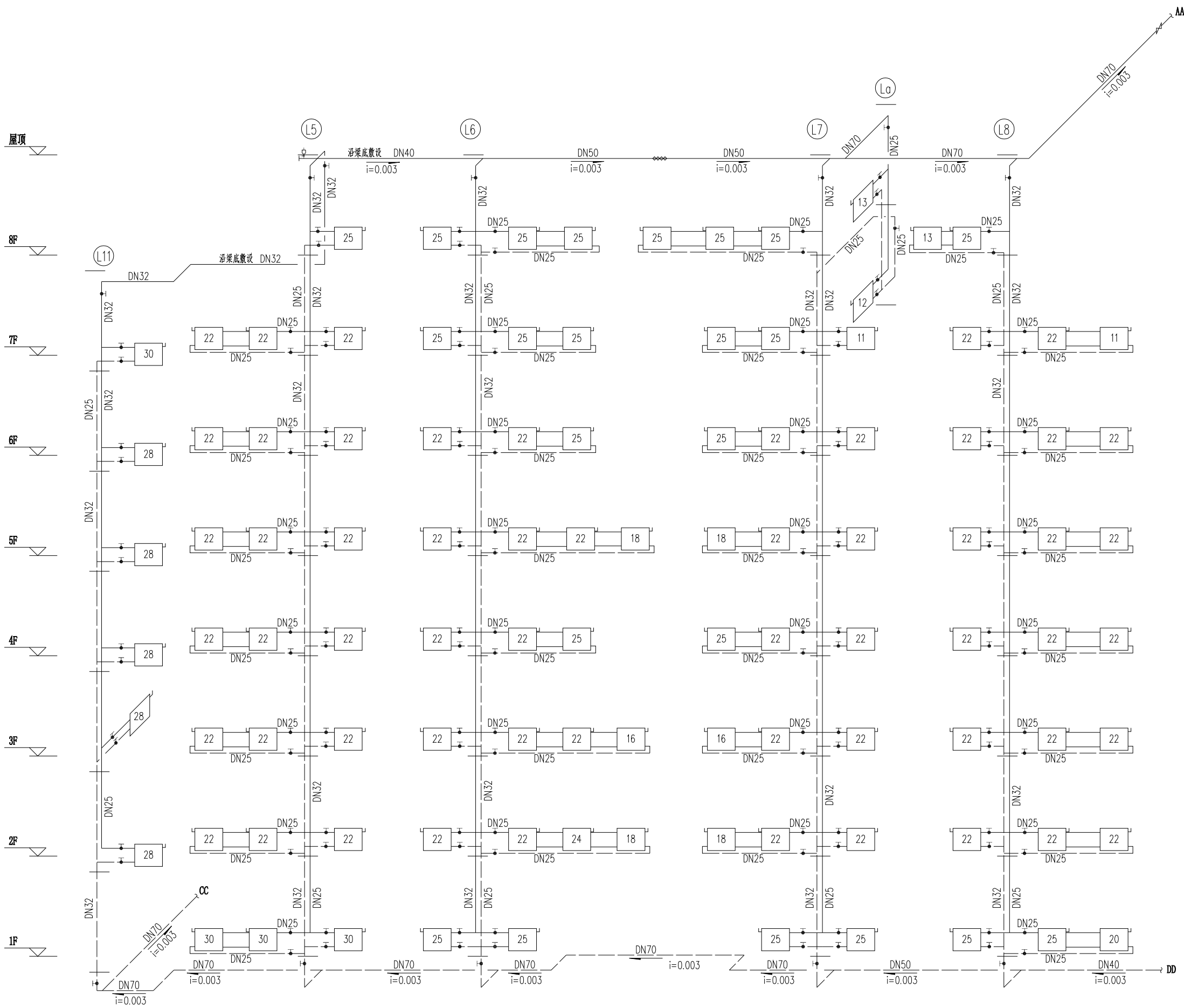
设计	王小平	王小平
----	-----	-----

附	
---	--

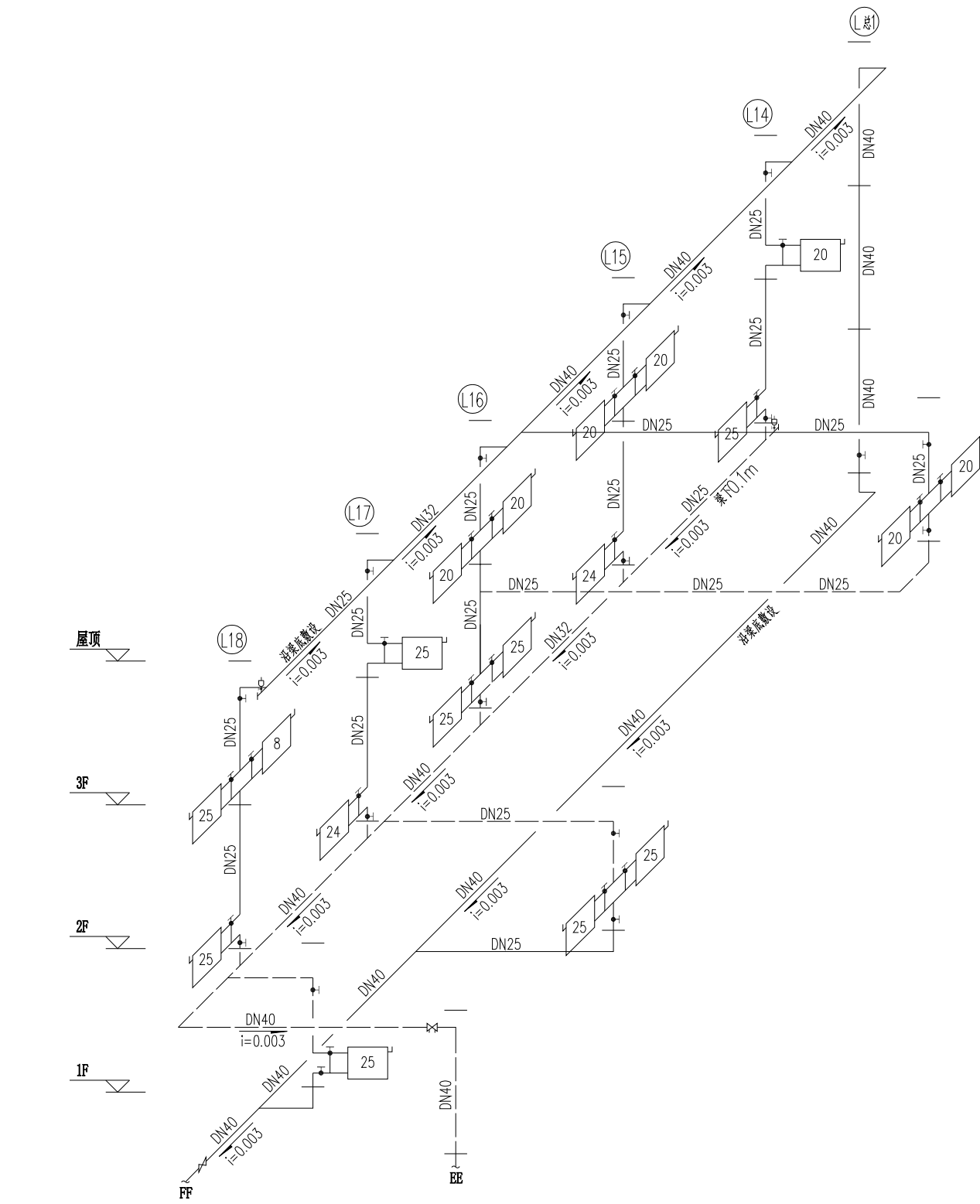
注	
栏	

[illegible]

---



采暖系统图（二）



- 说明：1、室外直埋供暖管道保温材料采用硬质聚氨酯泡沫塑料，保温厚度为80mm，保温结构外采用PE塑料作为防水保护层。
- 2、供暖管道安装时，应根据系统图中的标高确定支架高度。
- 3、管道支架、滑动支座及导向板由安装单位依据国家标准图现场制作。
- 4、管道固定支架处，将导向板、支架及滑动支座相互紧靠焊接即可。
- 5、地沟内供暖管道采用无缝钢管，法兰连接，试验压力为1.0MPa。
- 6、管道及支架除锈与防腐应严格执行现行《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002的相关内容。
- 7、自动排气阀泄水管就近排进雨水管内。
- 8、接散热器支管未标注管径的均为DN20。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

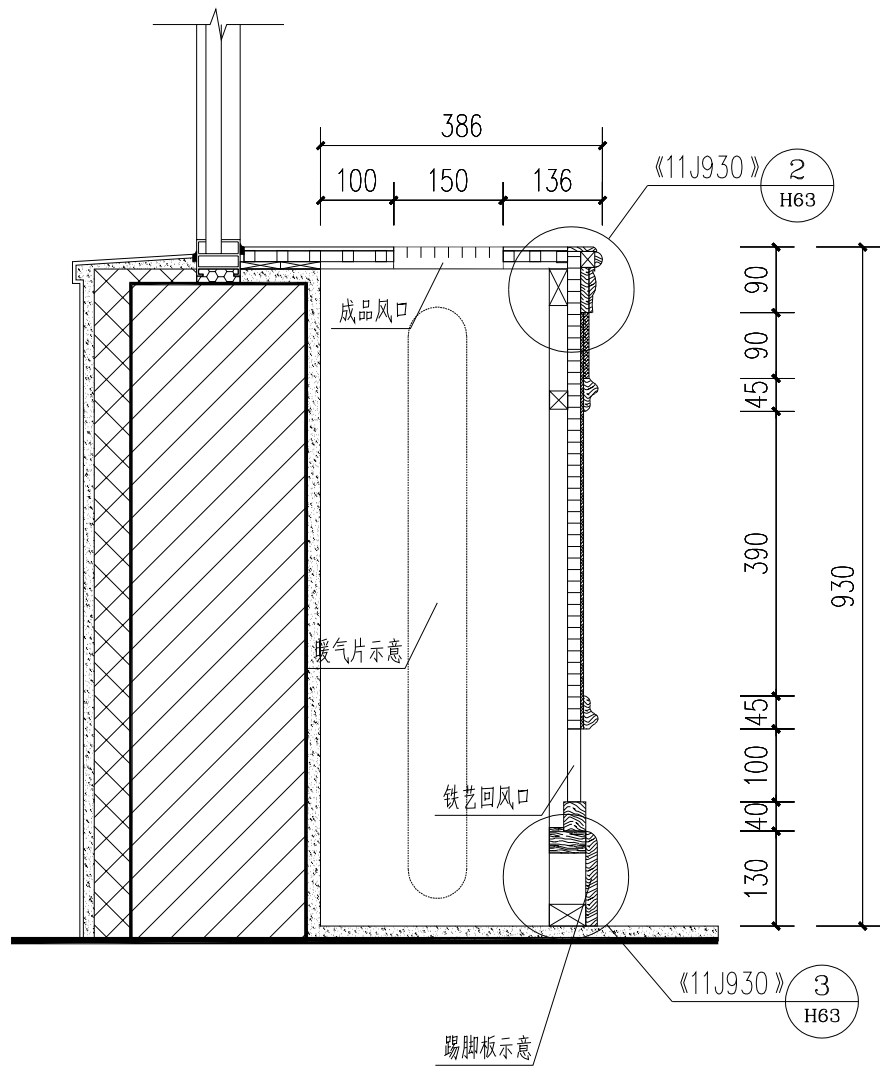
审查签章

注册专用章

出图专用章

**汉中市建筑设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2863899 Fax: 0916-2863888

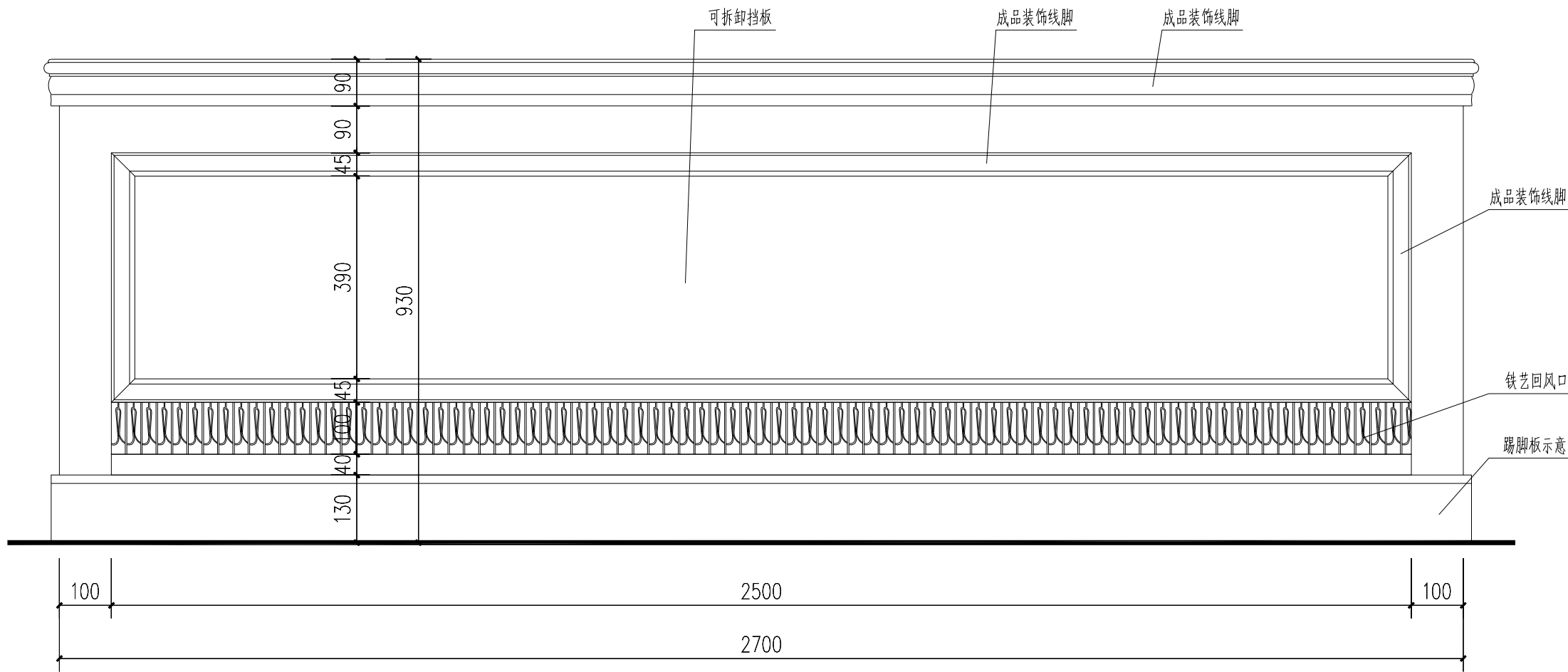
建设单位	汉中市政协
工程名称	综合办公楼
项 目	采暖改造项目
图 名	采暖系统图（二）
工程编号	24-025
图 别	暖通
页 码	11-11
出图日期	2025. 05
版本记录	第一版
项目负责人	易瑞雪
专业负责人	王小平
审 定	李兴科
审 核	李建勋
校 对	上官夕蕊
设 计	王小平
附 注 栏	



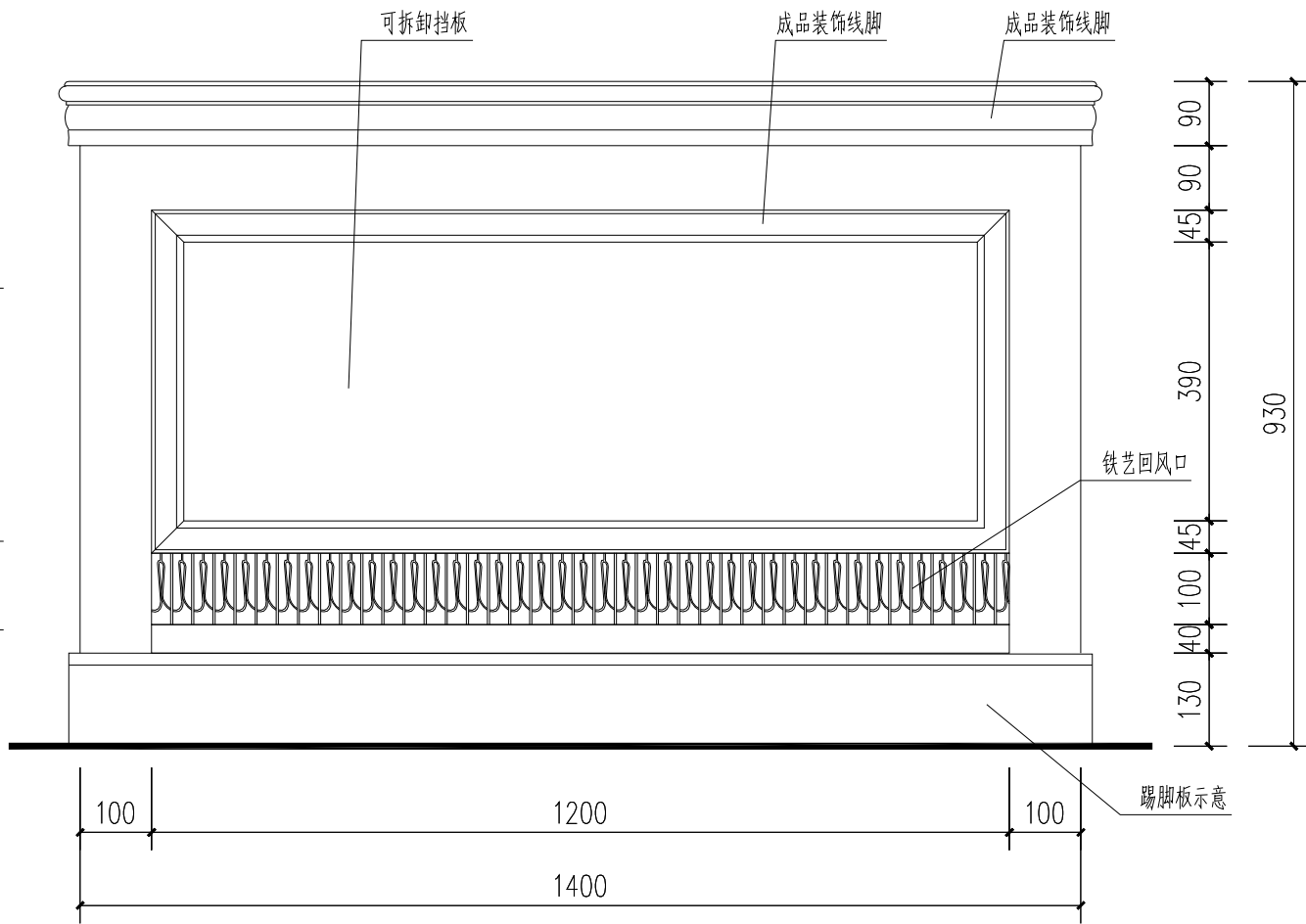
暖气罩剖面大样 1:10

暖气片数量统计

建筑名称	楼层	暖气片规格														合计
		8片	11片	12片	13片	15片	16片	17片	18片	20片	22片	24片	25片	28片	30片	
综合办公楼	1F	/	/	1	/	/	/	2	/	2	/	/	14	2	3	24
	2F	3	/	/	/	1	/	2	4	/	10	6	6	1	/	33
	3F	3	/	/	/	3	2	2	2	7	11	1	4	1	/	36
	4F	3	/	/	1	2	/	1	/	/	10	3	5	2	/	27
	5F	3	/	/	1	2	/	1	3	/	10	3	3	2	/	28
	6F	3	/	/	1	2	/	1	/	/	10	4	4	2	/	27
	7F	/	2	2	1	1	/	2	/	/	6	4	6	/	2	26
	8F	/	/	/	2	/	1	/	/	/	/	/	14	/	/	17
	合计	15	2	3	6	11	3	11	9	9	57	21	56	10	5	218



(25片) 暖气罩立面大样 1:10



(12片) 暖气罩立面大样 1:10

- 注：
- 1、本图细部做法见《11J930》第H63页暖气罩详图。
  - 2、不同片数暖气罩参见此立面做法，如“8片暖气片暖气罩”的尺寸为“100+800+100”、“28片暖气片暖气罩”的尺寸为“100+2800+100”，以此类推。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		弱电	
	暖通		弱电	

审查签章

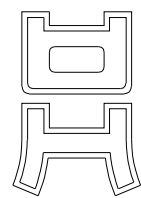
注册专用章

出图专用章

建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269

汉中鼎汉建勘设计院有限公司  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

建设单位	汉中市政协		
工程名称	综合办公楼		
项 目	采暖改造项目		
图 名	暖气罩详图		
工程编号	24-025		
图 别	暖通	页 码	12-12
出图日期	2025. 05		
版本记录	第一版		
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪	
专业负责人	王小平	王小平	
审 定	李兴科	李兴科	
审 核	李建勋	李建勋	
校 对	上官夕芯	上官夕芯	
设 计	王小平	王小平	
附 注 栏			



建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269

汉中鼎汉建勘设计院有限公司

Hanzhong Dinghan Architecture and Surveying  
Design Institute Co., Ltd.

建设单位  
工程名称  
项目  
图  
设计号

汉中市政协  
机关附属配套用房  
采暖改造项目  
暖通施工图  
24-025

二〇二四年八月

<div><div><div><div>图章</div><div>建筑工程（设计）乙级 A261003899 岩土工程（勘察）乙级 B261001269</div></div><div>汉中鼎汉建勘设计院有限公司</div><div>图 纸 目 录</div><div>第 1 页 共 1 页</div></div></div>									
设计号		工程名称		汉中市政协-机关附属配套用房					
24-025		项 目		采暖改造项目					
工种	暖通	设计阶段	施工图	结构类别	框架结构	完成日期	2024.08		
序号	图别	图 号	图 纸 名 称				图纸规格	备注	
01	暖通	5-1	采暖设计与施工说明				2#		
02	暖通		主要材料表				2#		
03	暖通	5-2	一层采暖平面图				1#		
04	暖通	5-3	二层采暖平面图				1#		
05	暖通	5-4	三层采暖平面图				1#		
06	暖通	5-5	采暖系统图				1#		
07	暖通	5-5	暖气罩详图				1#		
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
项目负责人		易瑞雪		设 计	王小平		出图专用章		
专业负责人		王小平		校 对	王富夕				
审 定		李兴科		审 核	李重勋				

装  
订  
线

采暖设计与施工说明

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、《民用建筑热工设计规范》GB50176—2016；
- 3、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134—2001；
- 4、《公共建筑节能设计标准》GB50189—2015；
- 5、《暖通空调 动力》（2009年版）技术措施；
- 6、《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002；
- 7、《城镇供热直埋热水管道技术规程》CJJ/T81—2013；
- 8、《供热计量技术规程》JGJ173—2009；
- 9、《建筑机电工程抗震规范》GB50981—2014；
- 10、本工程建筑专业提供的建筑施工图。

二、设计参数：

- 1、采暖室外计算温度：—0.1℃。
- 2、采暖室内计算温度：办公：18℃。
- 3、本工程采用集中供暖方式，按照连续供暖设计，冬季供暖总热负荷为 34.50KW，采暖热负荷指标q=68.7W/m2。
- 4、本次设计仅为一层～三层室内采暖改造设计，通风防排烟设计详见原施工图。

三、供暖热源参数：

- 1、供暖热源由其在区内的集中换热站提供，热煤的供回水温度为75℃/50℃。
- 2、热力入口处的资用压差应≥0.05MPa。
- 3、供暖系统的定压及补水由区域锅炉房换热站内解决。

四、供暖系统形式：

- 1、应建设方要求，采暖系统为上供下回单管顺流同程式或上供下回双管顺流同程式的供暖方式。采暖供水干管敷设在顶层顶板下，回水干管敷设在室外地沟内或室内地面上或一层顶板下。
- 2、采暖系统入口装置见陕09N1—15。

五、散热器：

- 1、户内散热器选用压铸铝双金属散热器（UR7002—600），厚度85mm，高度666mm（进出口中心高度600mm），接口直径DN20。散热器标准散热量为191W（Δ=64.5℃）。
- 2、散热器均挂墙明装，布置于窗台下或内墙处，其底距所在层地面150MM。（原有暖气罩均拆除）
- 3、每组散热器均应设跑风。
- 4、所有散热器内部应进行防腐处理，在非采暖季节供暖系统应充水保养。
- 5、连接散热器支管管径均为DN20。接散热器进水管上均装设三通温控阀。
- 6、施工所选散热器到货后，若与设计时选用型号不符时，应通知设计方复核并调整。

六、供暖管道安装：

- 1、室内明装管道均采用镀锌钢管，管径小于或等于50mm，应采用螺纹连接；管径大于50mm，采用法兰连接。室外直埋管道均采用埋地预制保温管，直埋保温管和管件均应采用工厂预制产品，并应符合现行国家有关产品标准和生产厂质量检验部门产品合格文件。
- 2、所有供暖管道穿墙及楼板处应设置钢套管，其缝隙应采用防火封堵材料封堵，穿卫生间处的套管应用油麻填塞。
- 3、供暖系统的集气段的最高点设自动排气阀，系统最低点设泄水阀和泄水管。
- 4、供暖系统管道的支、吊架由安装单位根据现场情况参照陕09N4制作，必须保证安全可靠。
- 5、采暖主管道坡度为0.003，散热器支管的坡度应为0.01，坡向应利于排气和泄水。
- 6、散热器安装之前应作水压试验。试验压力为工作压力的1.5倍，但不小于0.6MPa。
- 7、散热器及管道安装时，应与现状电气插座、桥架、空调等避开，具体现场安装调整。
- 8、直埋采暖管道埋地结构形式和回填要求参见《城镇供热直埋热水管道技术规程》CJJ/T81—2013。
- 9、直埋采暖管道固定采用固定墩，具体做法详见国标图集。

七、保温：

- 1、供暖系统中，户内设在不供暖房间的管道均采用超细玻璃棉管壳保温，保温结构见陕09N3（74）。
- 保温厚度为：DN25~DN40（厚50mm）；DN50~DN80（厚60mm）。
- 2、建筑物内明装供暖管道保温结构外采用0.5mm厚镀锌铁皮作保护层，保温结构见陕09N3（73）。
- 3、直埋供暖管道保温材料采用硬质聚氨酯泡沫塑料（厚80mm），保温结构外采用PE塑料作为防水保护层。

八、供暖系统试压、冲洗：

- 1、采暖系统安装完毕，管道保温之前应进行水压试验。供暖系统试验压力为0.6MPa，10分钟内压力降不大于0.02MPa，然后将至工作压力且不渗不漏为合格。采暖系统未经调试，严禁运行使用。
- 2、系统试压合格后，应对系统进行冲洗并清扫过滤器及除污器，直至系统出水口水色与入水口目测一致为合格。
- 3、系统冲洗完毕应充水，加热，进行试运行和调试。当不具备加热条件时，应延期进行。

九、其它：

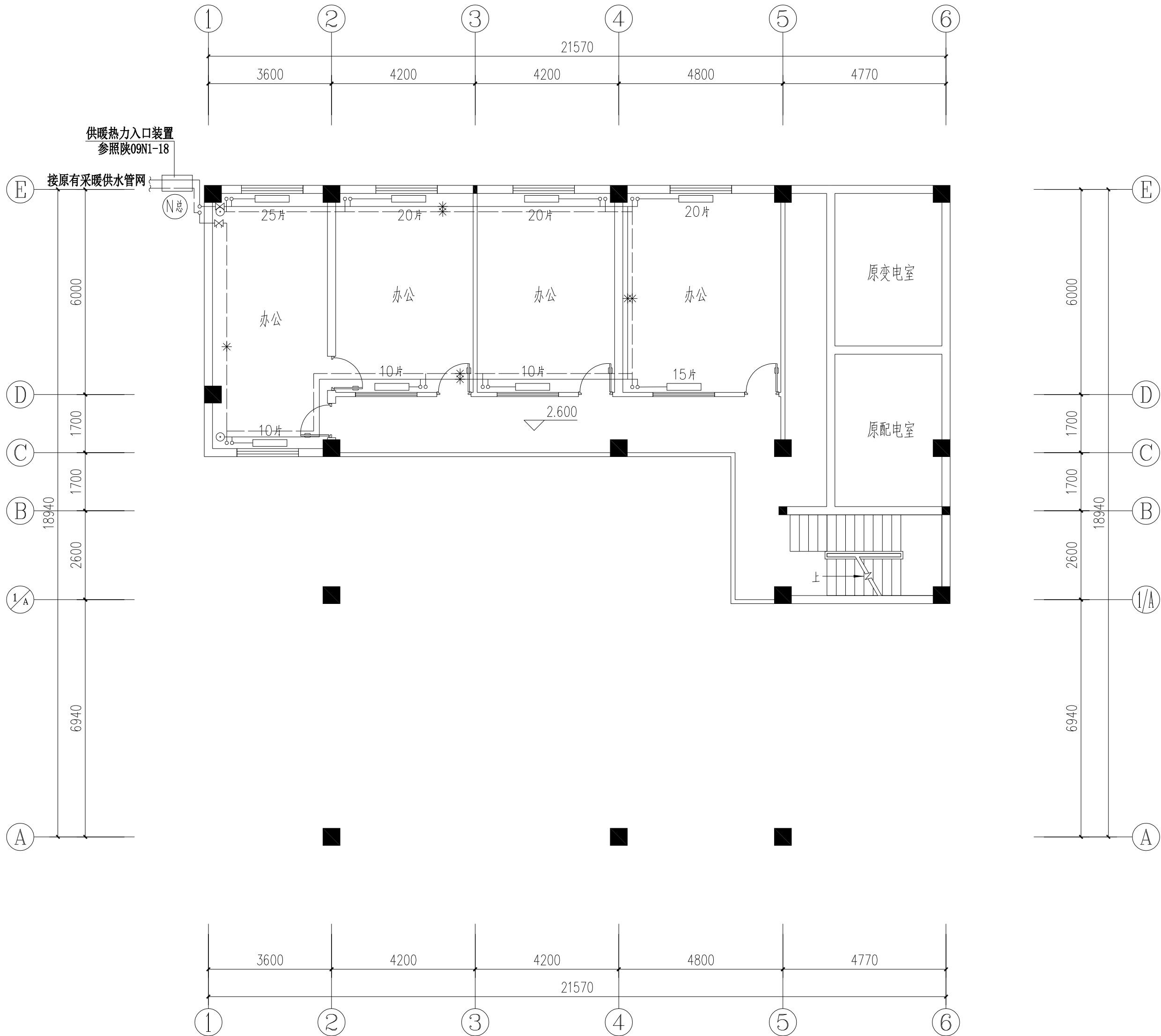
- 1、供暖系统安装须与土建、电气、给排水等施工密切配合，做到留洞准确，各管线间避让合理。
- 2、供暖系统安装时，在满足设计和使用要求的前提下，管道尽量靠墙或贴近梁板，以利美观。
- 3、供暖系统管道、阀门及散热器承压能力均按1.6MPa选用。
- 4、室内明装采暖管刷防锈漆两道，外刷银粉漆两道，保温管道刷防锈漆两道。
- 5、本工程为改造工程，墙、板开洞必须用专用工具，并不能破坏主体结构及室内主要装修功能。
- 6、本平面图与实际现状不符的，依现状情况调整修改。
- 7、未尽事宜，严格执行现行《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002的相关内容。

主要材料表

序号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
1	镀锌钢管	DN40	米		
2	”	DN32      DN25      DN20	”		
3	截止阀	J41T—16    DN40	个		
4		DN32      DN25      DN20			
5	自动排气阀	E121      DN20	个		要求耐温100℃高温
6	手动跑风	DN15	”		
7	平衡阀	Kombi—F—II—50	个	1	
8		Kombi—F—II—32	个	1	
9		Kombi—F—II—25	个	1	
10	保温材料	超细玻璃棉管壳 厚50MM	m <sup>3</sup>		
11	压铸铝双金属散热器	UR7002—600    厚度=85mm	组		散热器配件由散热器生产厂家配套
12		高度=666mm			
13					

注：本工程的材料设备总用量以实际统计为准。

会 签 栏	专 业	签 名	专 业	签 名
	建 筑		结 构	
	给排水		强 电	
	暖 通		弱 电	
审查签章				
注册专用章				
出图专用章				
<div><div></div><div>建筑工程（设计）乙级：A261003899 岩土工程（勘察）乙级：B261001269</div></div> <div><b>汉中中鼎汉建勘设计院有限公司</b> (原汉中市建筑勘察设计院) Hanzhong Dinghan Archi tecture and Surveying Design Insti tute Co., Ltd. 汉 中 市 汉 台 区 天 汉 大 道 6 6 2 号 Tel : 0916-2866389   Fax: 0916-2866385</div>				
建设单位	汉中市政协			
工程名称	机关附属配套用房			
项 目	采暖改造项目			
图 名	采暖设计与施工说明 主要材料表			
工程编号	24-025			
图 别	暖通	页 码	6-1	
出图日期	2024. 08			
版本记录	第一版			
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪		
专业负责人	王小平	王小平		
审 定	李兴科	李兴科		
审 核	李建勋	李建勋		
校 对	上官夕芯	上官夕芯		
设 计	王小平	王小平		
附 注 栏				



序号	名称	规格	单位	数量
1	墙面开洞	≤DN50	个	23
2	墙面开洞	DN50<D≤DN100	个	18
3	拆除原有管道	DN32-DN50	m	98.5
4	拆除原有管道	DN20-DN25	m	232.27
5	拆除原有散热器		组	23

注：本工程的材料设备总用量以实际统计为准。

一层采暖平面图 1:100

装饰、装修做法恢复用料表

需拆除并回复的部位	所选图集	页码	做法名称	做法编号	备注
暖气罩	《11J930》	H63	暖气罩	/	本建筑（附属用房）的需恢复重做的暖气罩数量合计为23个
楼、地面	《23J909》	3-52	地砖面层楼、地面	地D21、楼D21	地砖的样式及规格参见既有墙面的地砖
踢脚		4-8	釉面砖踢脚	踢4A	釉面砖的样式及规格参见既有墙面的釉面砖
墙面		7-7	涂料饰面	内4A、裙4A	白色乳胶漆内墙面，乳胶漆耐火等级需达到A级
		7-34	贴壁纸（织物）墙面	内24A、裙24A	壁纸（织物）的样式及规格参见既有墙面的壁纸（织物）
		7-43	木质吸声板墙面	内34A	木质吸声板的样式及规格参见既有墙面的木质吸声板

注：

- 1、本项目主要为本建筑的暖气系统改造，因此，本项目涉及到的土建方面的工程主要为改造过程中对原装饰装修破坏后的修复工作，除暖气罩的恢复做法外，本表其他做法均为装饰、装修做法恢复的参考做法，当遇到既有做法与本表做法内容冲突应优先以原装饰装修做法为准进行恢复。
- 2、本项目中未提及的装饰装修做法，均以现场既有装饰装修做法进行恢复。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

审查签章

注册专用章

出图专用章

建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269

汉中鼎汉建勘设计院有限公司  
（原汉中市建筑勘察设计院）  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

建设单位 汉中市政协

工程名称 机关附属配套用房

项 目 采暖改造项目

图 名 一层采暖平面图

工程编号 24-025

图 别 暖通 页 码 6-2

出图日期 2024. 08

版本记录 第一版

项目负责人 易瑞雪 易瑞雪

专业负责人 王小平 王小平

审 定 李兴科 李兴科

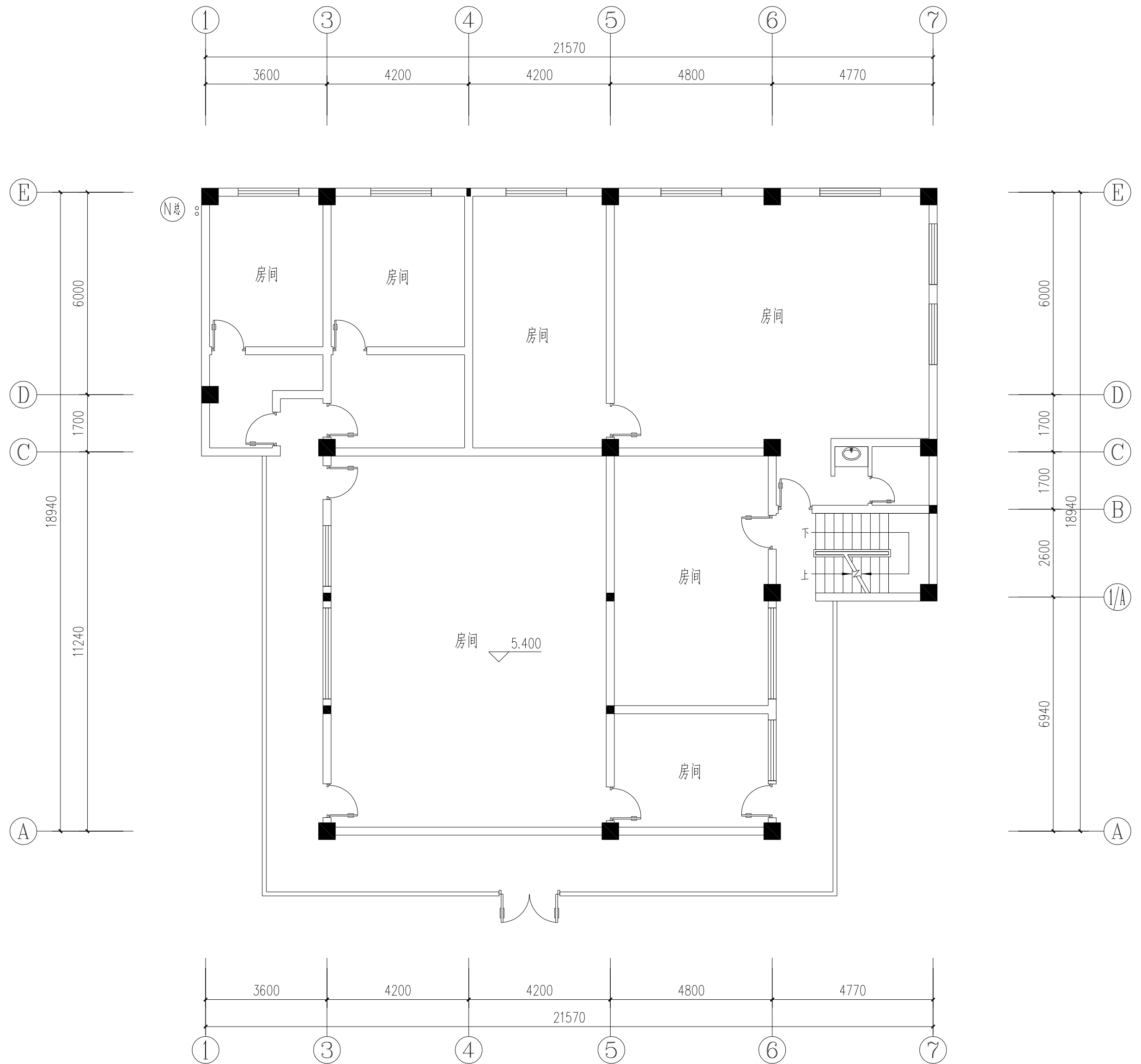
审 核 李建勋 李建勋

校 对 上官夕芯 上官夕芯

设 计 王小平 王小平

附  
注  
栏





二层采暖平面图 1:100

会 签 栏	专业	签 名	专业	签 名
	建 筑		结 构	
	给排水		强 电	
	暖 通		弱 电	

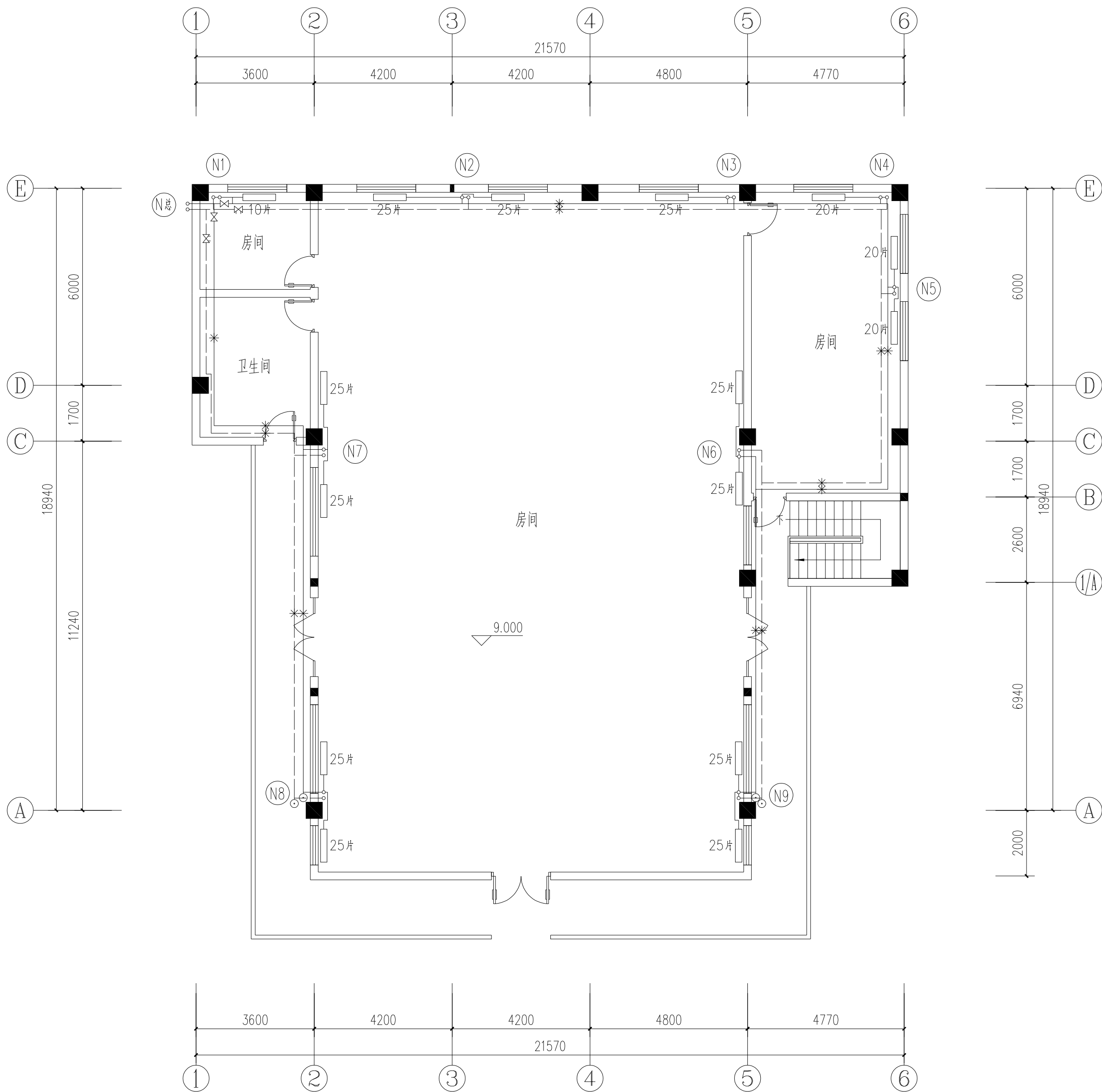
审查签章

注册专用章

出图专用章

**汉 工** 建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269  
**汉中鼎汉建勘设计院有限公司**  
（原汉中市建筑勘察设计院）  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

建设单位	汉中市政协		
工程名称	机关附属配套用房		
项 目	采暖改造项目		
图 名	二层采暖平面图		
工程编号	24-025		
图 别	暖通	页 码	6-3
出图日期	2024. 08		
版本记录	第一版		
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪	
专业负责人	王小平	王小平	
审 定	李兴科	李兴科	
审 核	李建勋	李建勋	
校 对	上官夕芯	上官夕芯	
设 计	王小平	王小平	
附 注 栏			



三层采暖平面图 1:100

- 注：1、房间内原有散热器外围暖气罩均拆除，散热器安装完成后恢复。  
2、报告厅内管道安装或散热器安装过程中把内装饰装修材料破坏的地方应恢复到原有相应的效果。

会 签 栏	专业	签 名	专业	签 名
	建 筑		结 构	
	给排水		强 电	
	暖 通		弱 电	

审查签章

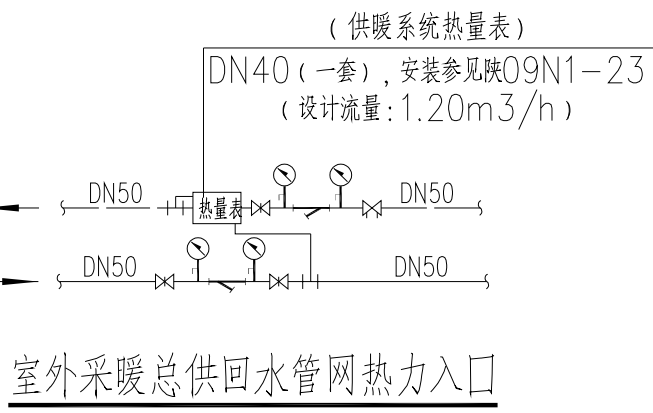
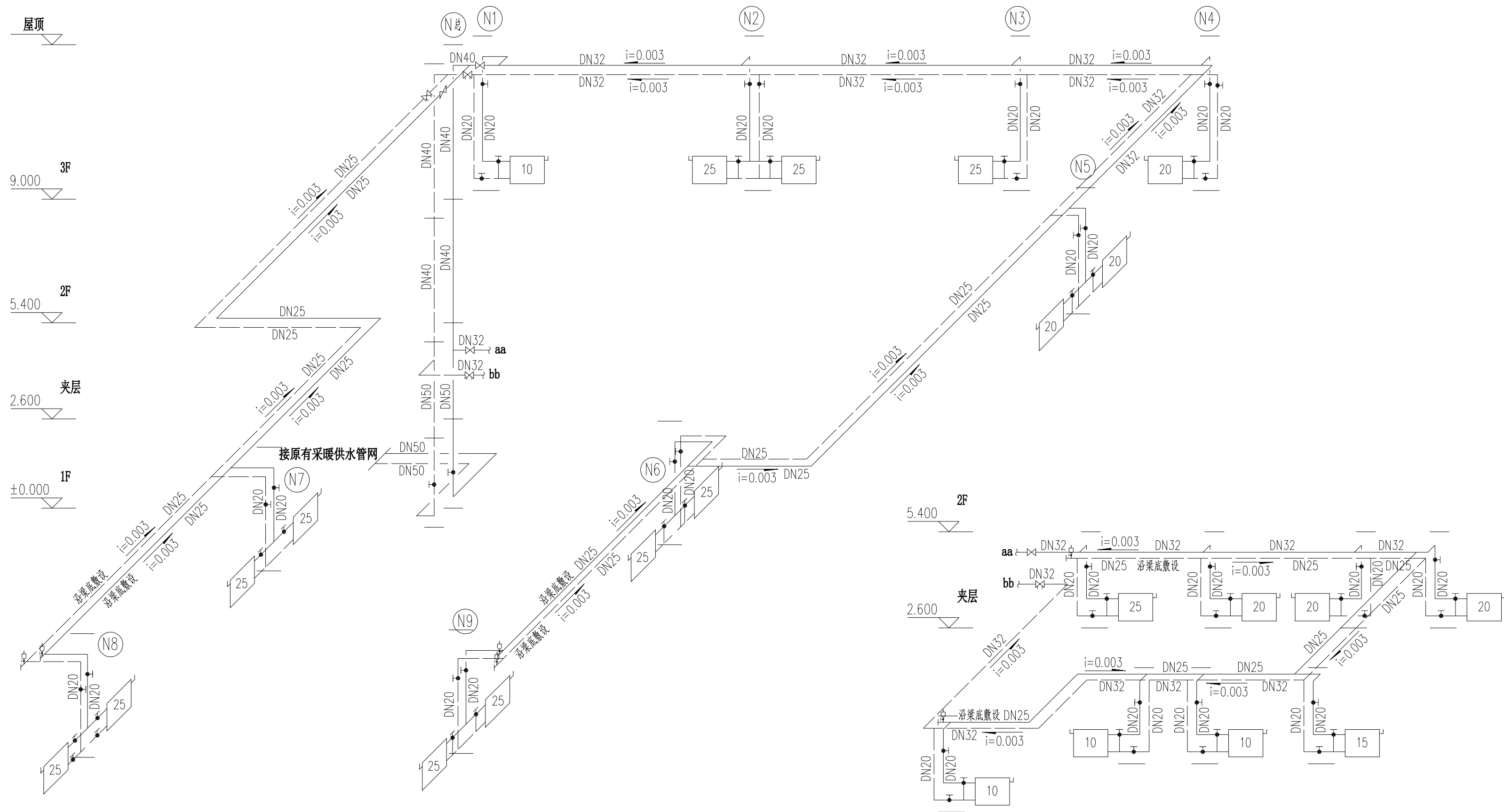
注册专用章

出图专用章

建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269

汉中鼎汉建勘设计院有限公司  
（原汉中市建筑勘察设计院）  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

建设单位		汉中市政协		
工程名称		机关附属配套用房		
项 目		采暖改造项目		
图 名		三层采暖平面图		
工程编号		24-025		
图 别		暖通	页 码	6-4
出图日期		2024. 08		
版本记录		第一版		
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪		
专业负责人	王小平	王小平		
审 定	李兴科	李兴科		
审 核	李建勋	李建勋		
校 对	上官夕芯	上官夕芯		
设 计	王小平	王小平		
附注栏				



采暖系统图

- 说明: 1、室外直埋供暖管道保温材料采用硬质聚氨酯泡沫塑料, 保温厚度为80mm, 保温结构外采用PE 塑料作为防水保护层。
- 2、供暖管道安装时, 应根据系统图中的标高确定支架高度。
- 3、管道支架、滑动支架及导向板由安装单位依据国家标准图现场制作。
- 4、管道固定支架处, 将导向板、支架及滑动支座相互紧靠焊接即可。
- 5、地沟内供暖管道采用无缝钢管, 法兰连接, 试验压力为1.0MPa。
- 6、管道及支架除锈与防腐应严格执行现行《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的相关内容。
- 7、自动排气阀泄水管就近排进雨水管内。

会 签 栏	专业	签 名	专业	签 名
	建 筑		结 构	
	给排水		强 电	
	暖 通		弱 电	

审查签章

注册专用章

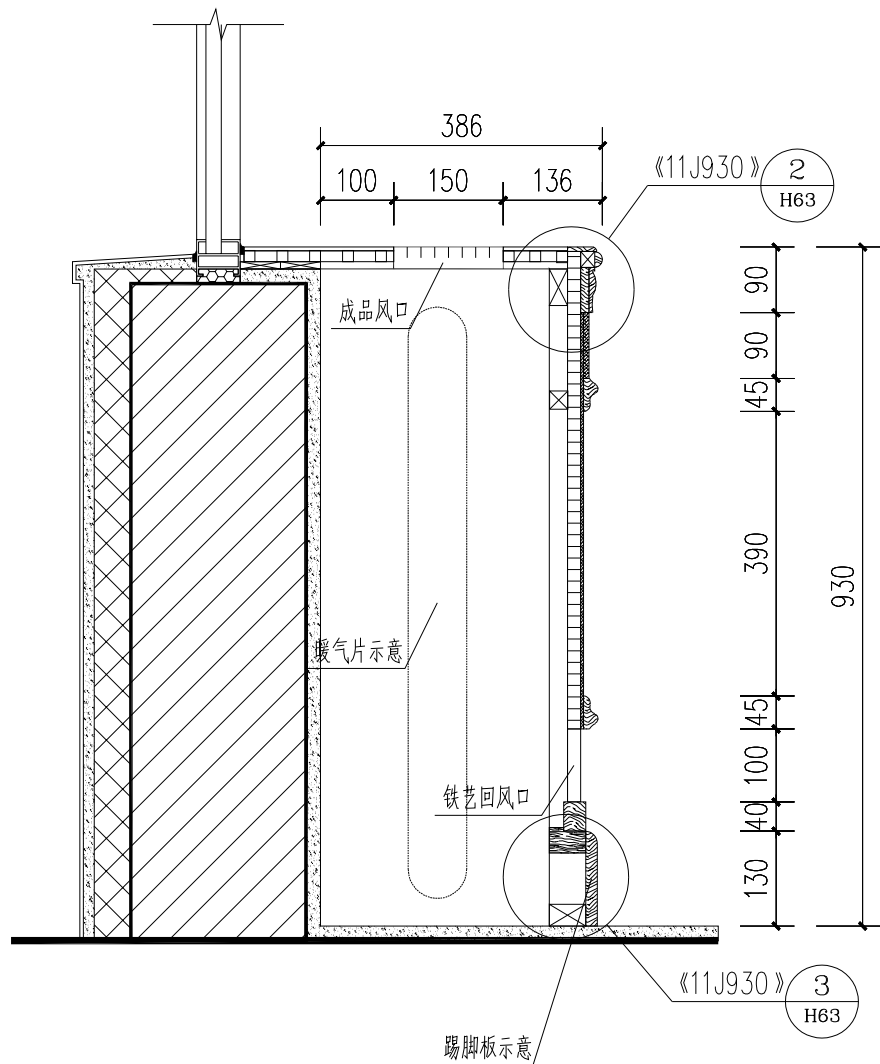
出图专用章



建筑工程 (设计) 乙级: A261003899  
岩土工程 (勘察) 乙级: B261001269

**汉中鼎汉建勘设计院有限公司**  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

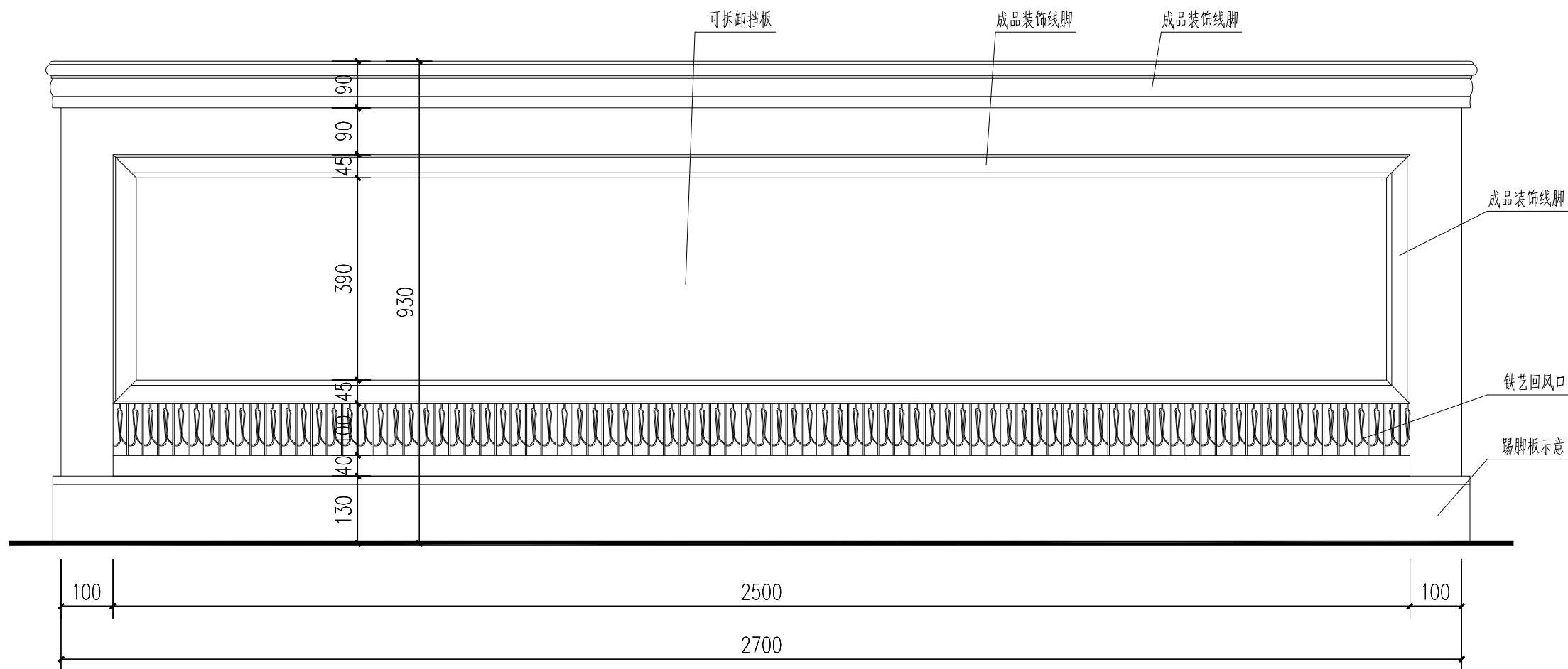
建设单位	汉中市政协		
工程名称	机关附属配套用房		
项 目	采暖改造项目		
图 名	采暖系统图		
工程编号	24-025		
图 别	暖通	页 码	6-5
出图日期	2024. 08		
版本记录	第一版		
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪	
专业负责人	王小平	王小平	
审 定	李兴科	李兴科	
审 核	李建勋	李建勋	
校 对	上官夕芯	上官夕芯	
设 计	王小平	王小平	
附注栏			



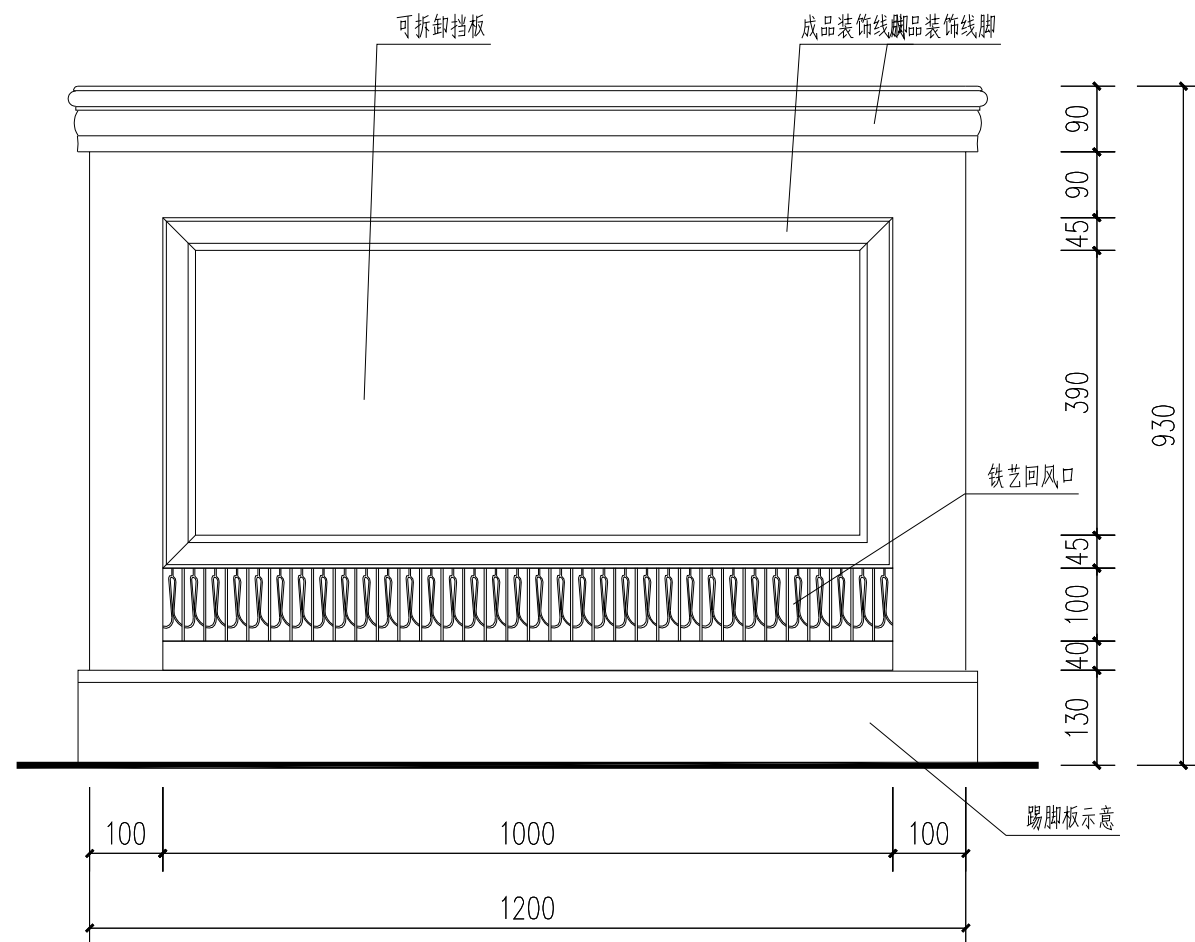
暖气罩剖面大样 1:10

暖气片数量统计

建筑名称	楼层	暖气片规格				合计
		10片	15片	20片	25片	
机关附属配套用房	1F	3	1	3	1	8
	2F	/	/	/	/	/
	3F	1	/	3	11	15
	合计	4	1	6	12	23



(25片) 暖气罩立面大样 1:10



(10片) 暖气罩立面大样 1:10

注:

- 1、本图细部做法见《11J930》第H63页暖气罩详图。
- 2、不同片数暖气罩参见此立面做法，如“15片暖气片暖气罩”的尺寸为“100+1500+100”、“20片暖气片暖气罩”的尺寸为“100+2000+100”，以此类推。

会 签 栏	专业	签名	专业	签名
	建筑		结构	
	给排水		强电	
	暖通		弱电	

审查签章

注册专用章

出图专用章



建筑工程（设计）乙级：A261003899  
岩土工程（勘察）乙级：B261001269

汉中鼎汉建勘设计院有限公司  
(原汉中市建筑勘察设计院)  
Hanzhong Dinghan Architecture and  
Surveying Design Institute Co., Ltd.  
汉中市汉台区天汉大道662号  
Tel: 0916-2866389 Fax: 0916-2866385

建设单位	汉中市政协		
工程名称	机关附属配套用房		
项 目	采暖改造项目		
图 名	暖气罩详图		
工程编号	24-025		
图 别	暖通	页 码	6-6
出图日期	2024. 08		
版本记录	第一版		
项目负责人	易瑞雪	易瑞雪	
专业负责人	王小平	王小平	
审 定	李兴科	李兴科	
审 核	李建勋	李建勋	
校 对	上官夕芯	上官夕芯	
设 计	王小平	王小平	
附注栏			