

2025年北京市房屋建筑项目执行地方标准情况 专项抽查

暖通专业总结

2025年12月

- 第一部分 专项抽查结果统计**
- 第二部分 专项抽查主要问题**
- 第三部分 需要强调的其他重点问题**
- 第四部分 归纳本专业较为集中的重要问题1-3条**

第一部分 专项抽查结果统计

2025年10月24日—11月2日开展了2025年建筑施工图设计专项抽审工作。暖通专业对于30个居住建筑、30个公共建筑进行了专项审查工作，本次抽查主要是单体建筑，采用线上平台审查形式。这次暖通专业专项审查主要依据为《供热计量设计技术规程》（DB11/1066-2014）、《住宅区及住宅管线综合设计标准》（DB11/1339-2016）、《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015）（DB11/T 687-2024）、《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2020、《绿色建筑设计标准》（DB11/ 938-2022）及此次审查内容不涉及强制性条文，主要是重要的一般性条文，重点检查空调室外机设置、管道绝热、供暖系统形式与调控、新风与热回收、冷却塔与冷源系统能效、冷热水系统输配比等涉及系统能效、室内环境控制与消防安全的标准条文。

第一部分 专项抽查结果统计

本次抽查的范围是2024年5月-2025年5月报审的“新改扩建工程施工图告知承诺备案”项目，因此规证为2025年1月1日后的，按照《公共建筑节能设计标准》（DB11/T 687-2024）审核，在此前的按照DB11/687-2015审核。本次审查结果总体设计质量较好，设计施工说明内容较为全面、设计图纸详实、计算资料完整、节能判定文件较齐全，基本满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）的深度要求。对5本地方标准所审查的条文，大部分项目执行的比较好。其中《住宅区及住宅管线综合设计标准》（DB11/1339-2016）、《绿色建筑设计标准》（DB11/ 938-2022）执行的比较好，没发现问题。本次专审暖通专业共涉及61（60）项要点审核，其中有40（47）项要点执行较好。

第一部分 专项抽查结果统计（一）——各项标准的执行率

标准名称和版本	执行率
《绿色建筑设计标准》（DB11/ 938-2022）	100%
《住宅区及住宅管线综合设计标准》（DB11/1339-2016）	100%
《供热计量设计技术规程》（DB11/1066-2014）	91%
《居住建筑节能设计标准》（DB11/ 891-2020）	95%
《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015）	97%
《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2024）	93%

第一部分 专项抽查结果统计（二）——每条要点的执行情况

规范信息				执行率
序号	规范名称	条文号	条文号及内容	
1	《供热计量设计技术规程》 (DB11/1066-2014)	7.1.10、1	7.1.10 室温调控装置的温控器设置位置应满足下列规定： 1 宜设置在附近无散热带、周围无遮挡物、不受风直吹、不受阳光直晒、通风干燥、周围无热源体、能正确反映室内温度的位置；	56.70%
2		、2	2 应固定设置在房间墙体上，高度宜距地面1.4m，或与照明开关在同一水平线上；	68.30%
3		、3	3 不宜设在外墙上。	68.30%
4		7.1.15、1	7.1.15 单体建筑供暖工程施工图应标注下列内容：（只查住宅） 1 各层平面图中应标注房间热负荷。	80.00%
5		、2	2 热力入口应标注： 1) 建筑设计热负荷及单位建筑面积热负荷指标； 2) 设计供回水温度、额定流量； 3) 室内供暖系统的供回水压差（不包括平衡阀、流量控制阀或压差控制阀阻力）。	90.00%
6		8.4.3、2、3、4、5	2 既有住宅为垂直双管散热器系统时，宜采用散热器热分配计法。 3 既有住宅为垂直单管散热器系统时，宜采用散热器热分配计法或流量温度法。 4 热水地面辐射供暖系统，当户内为总体温度控制时，宜采用通断时间面积法；当户内室温要求分环路控制温度时，宜采用户用热量表法。 5 集中供热按户分环，采用风机盘管等空调末端设备供热的系统，宜采用户用热量表法。	63.30%
7		8.4.4、2	2 室温控制器在户内统一位置固定安装，设置位置满足本规程第7.1.10条的规定。	83.30%

第一部分 专项抽查结果统计（二）——每条要点的执行情况

序号	规范名称	规范信息		执行率
		条文号	条文号及内容	
8	《居住建筑节能设计标准》 （DB11/ 891-2020）	4. 1.13、4	4. 1.13 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定： 4 管道和设备绝热层最小厚度或空调风管绝热层最小热阻可按本标准附录D 提供的数据确定；	90. 00%
9		、5	5 管道和支架之间，管道穿墙、穿楼板处应采取防止热桥或冷桥的措施；	83. 30%
10		、6	6 采用非闭孔材料保温时，外表面应设保护层；采用非闭孔材料保冷时，外表面应设隔汽层和保护层。	96. 70%
11		4. 5. 2、2	2 新风量的选取应满足人员卫生需求，宜按最小换气次数确定。最小换气次数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 的规定；	96. 70%
12		、4	4 排风能量回收装置在规定工况下的交换效率，应不低于现行国家标准《新风热回收机组》GB/T 21087 的规定；	93. 30%
13		、5	5 能量回收系统排风量与新风量的比值R 不应小于0. 75，并宜维持室内微正压；	83. 30%
14		、6	6 应对空气能量回收装置进行冬季防结露校核计算，可按现行地方标准《公共建筑节能设计标准》DB11/ 687-2015 附录C. 3 的计算方法进行。在冬季设计工况下，排风出口空气相对湿度计算值大于等于100% 时，应在能量回收前对新风进行预热处理。	80. 00%

第一部分 专项抽查结果统计（二）——每条要点的执行情况

序号	规范名称	条文号	规范信息	不符合率
			条文号及内容	
15	《公共建筑节能设计标准》 (DB11/687-2015)	4. 1. 7 、 4	4. 1. 7 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定: 4 管道和设备绝热层最小厚度或空调风管绝热层最小热阻可按本标准附录C. 4提供的数据确定。	86. 70%
16		、 5	5 管道和支架之间、管道穿墙、穿楼板处应采取防止“热桥”或“冷桥”的措施。	66. 70%
17		、 6	6 采用非闭孔材料保温时，外表面应设保护层；采用非闭孔材料保冷时，外表面应设隔汽层和保护层。	96. 70%
18		4. 2. 27、 2	2 风机盘管加新风系统，能够利用冷却塔提供空调冷水的室外最高湿球温度设计值不应低于5℃。冷却塔供冷设计计算资料见本标准附录C. 2。	96. 70%
19		4. 3. 6	4. 3. 6 采用集中供暖和集中空调系统，选配水系统的循环水泵时，应计算供暖系统耗电输热比EHR-h和空调冷热水系统耗电输冷（热）比EC(H)R-a。EHR-h或EC(H)R-a值应符合下式规定： EHR-h或EC(H)R-a=..... (4. 3. 6)	93. 30%
20		4. 4. 15、 1	4. 4. 15 有人员长期停留，且不采用有组织集中送新风的空调区（房间），应按下列规定设置带热回收功能的双向换气装置： 1 各空调区均宜设置。	73. 30%
21		4. 7. 1	4. 7. 1 供暖、通风和空调系统设计应填写和提交附录D. 2的直接判定文件进行节能判断。当不满足本标准第4. 4. 7条1、2款和第4. 4. 11条的规定时，还应通过空调系统节能权衡判断计算，判定空调系统是否符合本标准规定的节能要求。	70. 00%
22	《公共建筑节能设计标准》 (DB11/T687-2024)	5. 1. 7	5. 1. 7 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定: 4 管道和设备绝热层最小厚度或空调风管绝热层最小热阻可按本标准附录 D. 4 提供的数据确定；	93. 30%

其余要点的执行率均接近100%。

第一部分 专项抽查结果统计（三）——各项目的标准执行率

项目编号	执行率	项目编号	执行率	项目编号	执行率	项目编号	执行率
1	93%	16	100%	31	97%	46	96%
2	99%	17	97%	32	94%	47	99%
3	99%	18	100%	33	93%	48	100%
4	99%	19	96%	34	96%	49	100%
5	99%	20	100%	35	93%	50	99%
6	97%	21	96%	36	100%	51	97%
7	100%	22	96%	37	99%	52	100%
8	96%	23	100%	38	96%	53	100%
9	96%	24	96%	39	99%	54	94%
10	96%	25	96%	40	100%	55	94%
11	96%	26	100%	41	100%	56	100%
12	96%	27	96%	42	97%	57	94%
13	100%	28	96%	43	97%	58	99%
14	96%	29	96%	44	100%	59	97%
15	96%	30	96%	45	99%	60	100%

- 第一部分 专项抽查结果统计**
- 第二部分 专项抽查主要问题**
- 第三部分 需要强调的其他重点问题**
- 第四部分 归纳本专业较为集中的重要问题1-3条**

第二部分 专项抽查主要问题

《供热计量设计技术规程》(DB11/1066-2014) 第7.1.10条

未执行率：43.3%

7.1.10 室温调控装置的温控器设置位置应满足下列规定：

- 1 宜设置在附近无散热体、周围无遮挡物、不受风直吹、不受阳光直晒、通风干燥、周围无热源体、能正确反映室内温度的位置；
- 2 应固定设置在房间墙体上，高度宜距地面1.4m，或与照明开关在同一水平线上；
- 3 不宜设在外墙上。

7.1.10 本条室温调控装置的温控器指：采用地板辐射供暖时对设在各房间环路或分水器处的水阀进行控制的温控器、住宅户内采用通断时间面积法时对通断阀进行控制的温控器、风机盘管等空调设备的温控器等。

可在设计说明中“控制”或施工说明中加入本条款。

第二部分 专项抽查主要问题

《供热计量设计技术规程》（DB11/1066-2014）第7.1.15条（住宅） 未执行率：20.0%

7.1.15 单体建筑供暖工程施工图应标注下列内容：

1. 各层平面图中应标注房间热负荷。
2. 热力入口应标注：
 - 1) 建筑设计热负荷及单位建筑面积热负荷指标；
 - 2) 设计供回水温度、额定流量；
 - 3) 室内供暖系统的供回水压差（不包括平衡阀、流量控制阀或压差控制阀阻力）。

7.1.15 施工图标注房间热负荷是为了与负荷计算书对照，为系统调试提供依据，并便于散热器等末端设备订货与图纸不符时提供准确的选型数据。

单体建筑供暖工程热力入口标注室内供暖系统数是为了与室外管网工程配合，并选择平衡阀、流量控制阀或压差控制阀的规格。

以上二者都是为了系统供热量真正达到与设计需热量相符，为较准确地实现分户热计量提供前提条件。单位建筑面积热负荷指标还反映了各单体建筑耗热量指标的相对大小。

1. 应在平面图中标注与计算书一致的房间热负荷数据。
2. 应将热力入口数据标注全面，本栋楼热力入口的楼层平面图中应显示此数据。

第二部分 专项抽查主要问题

《供热计量设计技术规程》(DB11/1066-2014)第8.4.3条(住宅)

未执行率：36.7%

8.4.3 住宅分户热计量(热分摊)方法的选择，应从技术、经济、运行维护和推动节能效果等多个方面综合考虑，并根据系统形式按以下原则确定：

- 1 共用立管分户独立式散热器系统，当室温为分户总体控制时，宜采用通断时间面积法；当户内各房间要求分室控制温度时，宜采用散热器热分配计法或户用热量表法。
- 2 既有住宅为垂直双管散热器系统时，宜采用散热器热分配计法。
- 3 既有住宅为垂直单管散热器系统时，宜采用散热器热分配计法或流量温度法。
- 4 热水地面辐射供暖系统，当户内为总体温度控制时，宜采用通断时间面积法；当户内室温要求分环路控制温度时，宜采用户用热量表法。
- 5 集中供热按户分环，采用风机盘管等空调末端设备供热的系统，宜采用户用热量表法。

8.4.3~8.4.7 热分摊方法的选择基本原则是用户能够接受且鼓励用户主动节能，以及技术可行、经济合理、维护简便等方面。热分摊方法的特点、适用范围和采用时的注意事项请按照规范推荐方式执行。

第二部分 专项抽查主要问题

《居住建筑节能设计标准》(DB11/ 891-2020) 第4.1.13条第4款

未执行率：10.0%

4.1.13 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定：

4 管道和设备绝热层最小厚度或空调风管绝热层最小热阻可按本标准附录D 提供的数据确定；

《公共建筑节能设计标准》(DB11/687-2015) 第4.1.7条第4

未执行率：13.3%

4.1.7 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定：

4 管道和设备绝热层最小厚度或空调风管绝热层最小热阻可按本标准附录C.4提供的数据确定。

建议按照规范中提供的数据直接选用。与制表条件差距较大时，应按《设备及管道绝热设计导则》GB/T 8175的计算方法另行计算。

第二部分 专项抽查主要问题

DB11/687—2015

室内环境温度不高于 31℃、相对湿度不大于 75%;

使用期 120 天 (2880 小时);

冷价 75 元/GJ, 还贷期 6 年, 利息 10%;

4 室内生活热水管道

室内环境温度 5℃的使用期 150 天;

热价 85 元/GJ (相当于燃气), 还贷期 6 年, 利息 10%。

C.4.2 供热管道保温层厚度可按表 C.4.2-1 和表 C.4.2-2 确定, 设备保温层厚度可取最大直径管道的保温厚度再增加 5mm。

表 C.4.2-1 建筑物内供热管道保温层最小厚度 δ_{min} (mm)

最高介质 温度 (℃)	柔性泡沫橡塑 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)						
	25	28	32	36	40	45	50
60	≤DN20	DN25~ DN40	DN50~ DN125	DN150~ DN400	≥DN450	—	—
80	—	—	≤DN32	DN40~ DN70	DN80~ DN125	DN150~ DN450	≥DN500

最高介质 温度 (℃)	离心玻璃棉 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)						
	40	50	60	70	80	90	100
60	≤	DN70~ DN50	DN300~ DN350	—	—	—	—
80	≤	DN25~ DN20	DN80~ DN70	DN200~ DN250	≥	—	—

最高介质 温度 (℃)	离心玻璃棉 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)						
	40	50	60	70	80	90	100
60	≤	DN70~ DN50	DN300~ DN350	—	—	—	—
80	≤	DN25~ DN20	DN80~ DN70	DN200~ DN250	≥	—	—

最高介质 温度 (℃)	离心玻璃棉 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)						
	40	50	60	70	80	90	100
60	≤	DN70~ DN50	DN300~ DN350	—	—	—	—
80	≤	DN25~ DN20	DN80~ DN70	DN200~ DN250	≥	—	—

最高介质 温度 (℃)	离心玻璃棉 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)						
	40	50	60	70	80	90	100
60	≤	DN70~ DN50	DN300~ DN350	—	—	—	—
80	≤	DN25~ DN20	DN80~ DN70	DN200~ DN250	≥	—	—

最高介质 温度 (℃)	离心玻璃棉 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)						
	40	50	60	70	80	90	100
60	≤	DN70~ DN50	DN300~ DN350	—	—	—	—
80	≤	DN25~ DN20	DN80~ DN70	DN200~ DN250	≥	—	—

DB11/687—2015

表 C.4.2-2 室外供热管道保温层最小厚度 δ_{min} (mm)

最高介质 温度 (℃)	离心玻璃棉 δ_{min} 及对应公称管径 (mm)							
	40	50	60	70	80	90	100	120
60	≤DN80	DN100~ DN250	≥	—	—	—	—	—
80	—	≤DN40	DN50~ DN100	DN125~ DN250	DN300~ DN2000	≥	—	—
95	—	≤DN25	DN32~ DN70	DN50~ DN150	DN150~ DN400	DN500~ DN2000	≥	—
140	—	—	≤DN25	DN32~ DN50	DN70~ DN100	DN125~ DN200	DN250~ DN450	≥
190	—	—	—	≤DN25	DN32~ DN50	DN70~ DN80	DN100~ DN150	DN200~ DN450

表 C.4.3 室内空调冷水管道保冷层最小厚度 δ_{min} (mm)

最高介质 温度 (℃)	最低介质温度 5℃						
	最高介质温度 -10℃						
最低介质温度 5℃	柔性泡沫橡塑 δ_{min} 玻璃棉 δ_{min} 柔性泡沫橡塑 δ_{min} 聚氨酯泡沫 δ_{min}						
管径	δ_{min}	管径	δ_{min}	管径	δ_{min}	管径	δ_{min}
≤DN 40	19	DN40~ DN52	25	≤DN32	28	≤DN32	25
DN50~DN150	22	DN40~DN100	30	DN40~DN80	32	DN40~DN150	30
≥DN200	25	DN125~DN900	35	DN100~DN200	36	≥DN200	35
				≥DN250	40	—	—

C.4.5 介质温度不高于 70℃ 的室内生活热水管保温层厚度可按表 C.4.5 确定。

DB11/687—2015

表 C.4.5 室内生活热水管道保温层最小厚度 δ_{min} (mm)

离心玻璃棉	柔性泡沫橡塑			
	公称管径 (mm)	δ_{min} (mm)	公称管径 (mm)	δ_{min} (mm)
≤DN40	50	—	DN30	40
DN50~100	60	—	DN70~DN125	45
DN125~300	70	—	DN150~DN300	50
≥DN350	80	—	≥DN350	55

C.4.6 室内空调风管绝热层热阻可按表 C.4.6 确定, 其制表条件如下:

- 1 建筑物内环境: 供冷风时, 26℃; 供暖风时, 温度 20℃;
- 2 冷价 75 元/GJ, 热价 85 元/GJ。

表 C.4.6 室内空调风管绝热层最小热阻 R_{min}

风管类型	适用介质温度 (℃)		
	冷介质最低温度	热介质最高温度	R_{min} (m ² · K/W)
一般空调风管	15	30	0.81
低温风管	6	39	1.14

C.5 照明节能设计计算

C.5.1 照度标准值 E 的确定。

- 1《建筑照明设计标准》GB 50034 对照度的相关规定。
- 2) 当符合下列一项或多项条件时, 作业面或参考平面的照度, 可按照度标准值分级提高一级:
 - (1) 视觉要求高的精细作业场所, 眼睛至识别对象的距离大于 500mm;
 - (2) 连续长时间紧张的视觉作业, 对视觉器官有不良影响;

第二部分 专项抽查主要问题

《居住建筑节能设计标准》（DB11/ 891-2020） 第4.1.13条第5款第6款 未执行率：16.7%

4.1.13 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定：

5 管道和支架之间，管道穿墙、穿楼板处应采取防止“热桥”或“冷桥”的措施。

6 采用非闭孔材料保温时，外表面应设保护层；采用非闭孔材料保冷时，外表面应设隔汽层和保护层。

《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015） 第4.1.7条第5款第6款 未执行率：33.3%

4.1.7 管道和设备绝热层的设置应符合下列规定：

5 管道和支架之间，管道穿墙、穿楼板处应采取防止“热桥”或“冷桥”的措施。

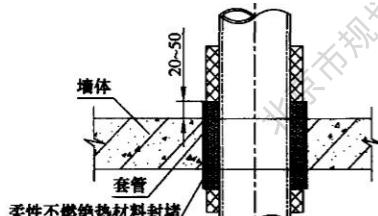
6 采用非闭孔材料保温时，外表面应设保护层；采用非闭孔材料保冷时，外表面应设隔汽层和保护层。

应严格按照规范要求在设计说明中作相应设置。

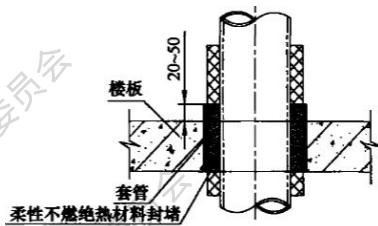
注：《设备及管道绝热设计导则》（GB/T8175-2008）

8.2.1.4 保冷工程的支、吊，托架等处应采用硬质隔热垫块，或采用**经防潮防蛀处理后的硬质木垫块**支承。

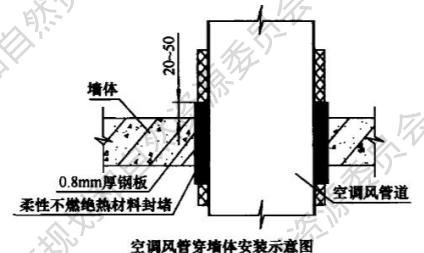
第二部分 专项抽查主要问题



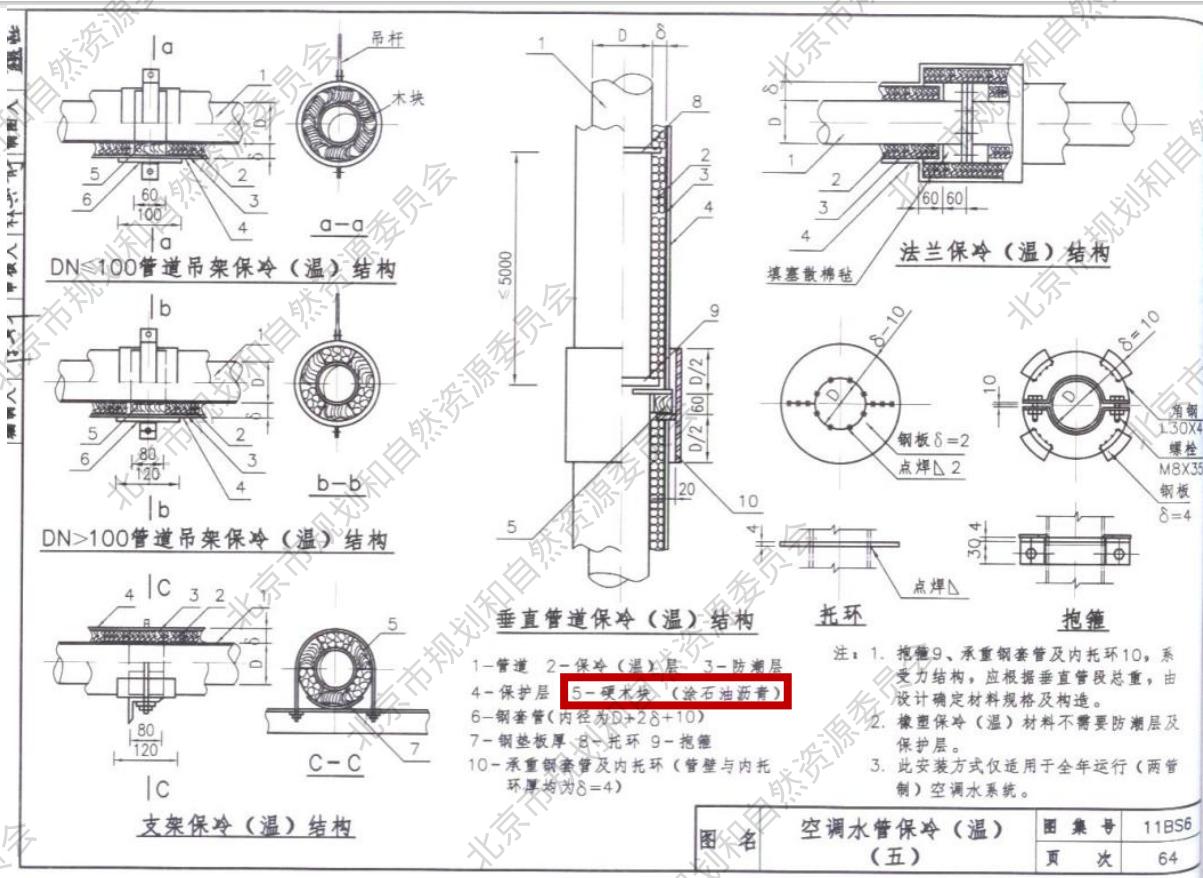
绝热水管穿墙体安装示意图



垂直绝热水管穿楼板安装示意图



柔性不燃绝热材料封堵 空调风管穿墙体安装示意图



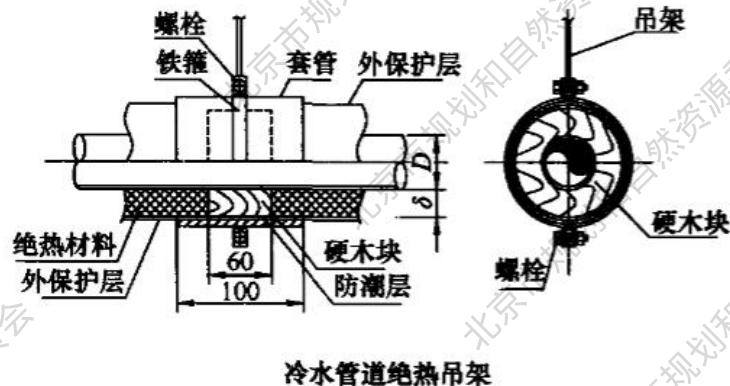
支架保冷(温)结构

1-管道 2-保冷(温)层 3-防潮层
4-保护层 5-硬木条(涂石油沥青)
6-钢管套(内径为D+28+10)
7-钢板垫厚8-瓦环9-拖链
10-承重钢管套及内环长(管壁与内托
环厚度均为δ=4)

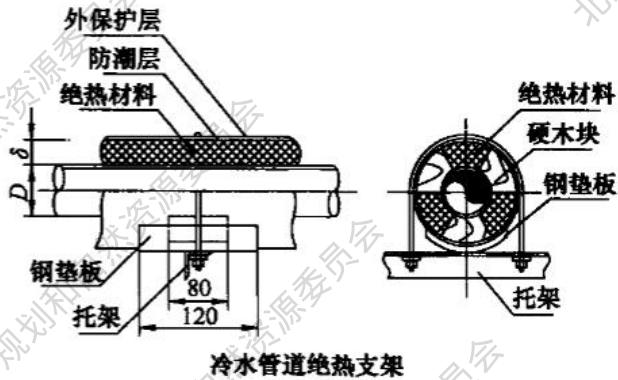
注：1. 抱箍9、承重钢套管及内托环10，系受力结构，应根据垂直管段总重，由设计确定材料规格及构造。
2. 橡塑保温（温）材料不需要防潮层及保护层。
3. 此安装方式仅适用于全年运行（两管制）空调水系统。

图名	空调水管保冷(温) (五)	图集号	11BS6
		页次	64

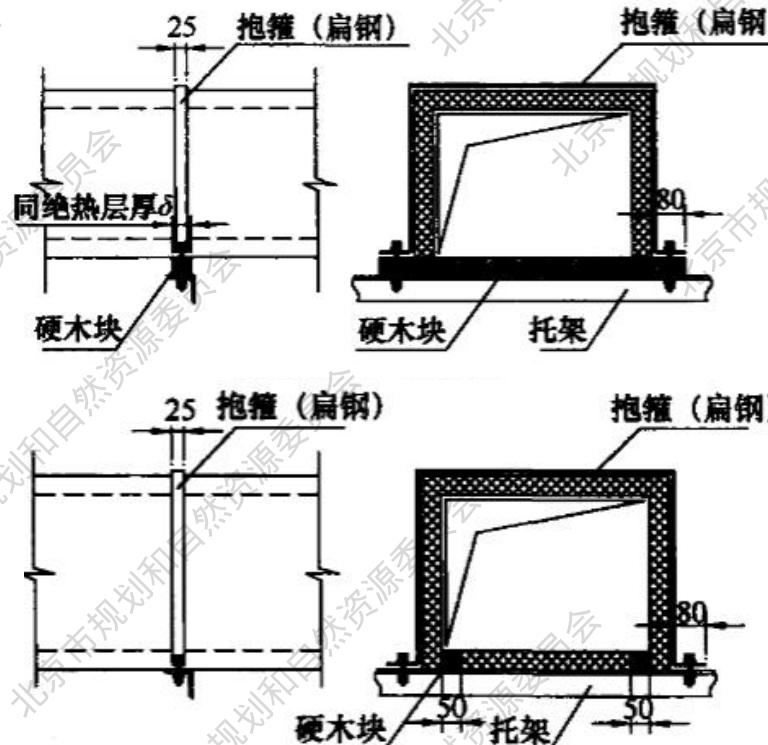
第二部分 专项抽查主要问题



冷水管道绝热吊架



冷水管道绝热支架



矩形风管支、吊架(2)

第二部分 专项抽查主要问题

《居住建筑节能设计标准》（DB11/ 891-2020）第4.5.2条第2\4\5\6款 未执行率：20.0%

4.5.2 居住建筑设置新风系统时，应符合以下规定：

2 新风量的选取应满足人员卫生需求，宜按最小换气次数确定。最小换气次数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 的规定；

4 排风能量回收装置在规定工况下的交换效率，应不低于现行国家标准《新风热回收机组》GB/T 21087 的规定；

5 能量回收系统排风量与新风量的比值R不应小于0.75，并宜维持室内微正压；

6 应对空气能量回收装置进行冬季防结露校核计算，可按现行地方标准《公共建筑节能设计标准》DB11/ 687-2015 附录C.3 的计算方法进行。在冬季设计工况下，排风出口空气相对湿度计算值大于等于100%时，应在能量回收前对新风进行预热处理。

《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015）第4.4.15条第1款 未执行率：26.7%

4.4.15 有人员长期停留，且不采用有组织集中送新风的空调区（房间），应按下列规定设置带热回收功能的双向换气装置：

1 各空调区均宜设置。

2 当各空调区的人员所需最小总新风量大于等于40000m³/h时，至少应在人员相对密集的空调区域设置，且双向换气装置负担人员所需最小新风量不应少于人员所需最小总新风量的25%。

第二部分 专项抽查主要问题

《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015）第4.7.1条

未执行率：30.0%

4.7.1 供暖、通风和空调系统设计应填写和提交附录D.2的直接判定文件进行节能判断。当不满足本标准第4.4.7条1、2款和第4.4.11条的规定时，还应通过空调系统节能权衡判断计算，判定空调系统是否符合本标准规定的节能要求。

应严格按照规范要求进行计算比对，并提交附录D.2中所涉及本建筑的相关表格，不满足D.2中的判定数据时，应作权衡判断计算。

《公共建筑节能设计标准》（DB11/T687-2024）3.0.10 建筑节能设计文件应包括附录A、附录C、附录E规定的相关专业文件。

附录E机电专业节能判断——E.1机电专业节能判断文件——E.1.1节能判断应提供各专业的设计说明、设备表和设计图纸，说明中应有节能设计的相关要求。——E.1.2暖通专业节能判断设计文件应包括以下内容：

1 空调冷负荷计算书； 2 供暖热负荷计算书； 3 空调供暖水系统管网水力平衡计算书； 4 节能直接判定表和计算表（只需填写和提交工程中存在的项目）； 5 全年能耗和碳排放计算（见附录A表A.1.11）。

第一部分

专项抽查结果统计

第二部分

专项抽查主要问题

第三部分

需要强调的其他重点问题

第四部分

归纳本专业较为集中的重要问题1-3条

第三部分 需要强调的其他重点问题

设计文件中涉及的其他重点问题

《供热计量设计技术规程》（DB11/1066-2014）第8.3.4条

8.3.4 新建建筑的热量表应设置在室内专用表计小室中。专用表计小室和热力入口装置的设置，应符合下列规定：1 有地下室的建筑，专用表计小室宜设置在地下室的专用空间内，空间净高不应低于 2.0m，前操作面净距离不应小于 0.8m。2 无地下室的建筑，专用表计小室宜于楼梯间下部设置小室，操作面净高不应低于 1.4m，前操作面净距离不应小于 1m。）

《北京市禁止使用建筑材料目录（2023年版）》第73条

73 建筑装饰装修材料/（禁止使用）含四氧化三铅（又名：红丹）的涂料/四氧化三铅属于有毒物质、危害人体健康。

北京市住房和城乡建设委员会等4部门关于发布《北京市禁止使用建筑材料目录（2023年版）》的通知中第四条：2023年版目录首次列入的建筑材料及设备，自2024年3月1日起停止在本市工业与民用建筑工程中设计，自2024年7月1日起禁止在本市工业与民用建筑工程中使用。在本目录发布前已经完成设计，但在本通知规定生效后用于工业与民用建筑工程的，由建设单位负责组织设计单位、施工单位洽商修改设计。其中，溶剂型防水涂料、溶剂型内外墙涂料、溶剂型地坪涂料自本通知发布之日起禁止在本市工业与民用建筑工程使用。

- 第一部分 专项抽查结果统计**
- 第二部分 专项抽查主要问题**
- 第三部分 需要强调的其他重点问题**
- 第四部分 归纳本专业较为集中的重要问题1-3条**

第四部分 本专业较为集中的重要问题1-3条

1. 管道和设备绝热层的设置需要按照规范严格执行

涉及本次专审的规范条款有：《居住建筑节能设计标准》（DB11/ 891-2020）4.1.13、《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015）4.1.7、《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2024）5.1.7、。特别提示：《公共建筑节能设计标准》2024版较2015版在保温及设备性能等方面都有了一定的提高，请设计单位在设计中注意及时修正。

2. 《供热计量设计技术规程》（DB11/1066-2014）中第7.1.10（1.2.3）条：室温调控装置的温控器设置位置应满足的条件在暖通设计说明中没有明确设置，需要到电气图中去找，或两套图纸均未设定。

3. 对空气能量回收装置的相关计算落实有待提高。

涉及本次专审的规范条款有：《居住建筑节能设计标准》（DB11/ 891-2020）4.5.2-5-6、《公共建筑节能设计标准》（DB11/687-2015）4.4.14-2-3。