

重庆市工程建设标准设计

DJBT-054

建筑通风器(自然通风器)

10J07

重庆市城乡建设委员会

陈

重庆市工程建设标准设计

建筑通风器(自然通风器)

DJBT-054

主编单位:中煤国际工程集团重庆设计研究院

批准部门:重庆市城乡建设委员会

施行日期:2010年06月01日

2010

重庆市城乡建设委员会文件

渝建发[2010]92号

重庆市城乡建设委员会 关于批准《建筑通风器》为重庆市 工程建设标准设计的通知

各区县（自治区）城乡建委，北部新区建设局，各有关单位：

由中煤国际工程集团重庆设计研究院编制的《建筑通风器》（自然通风器）、《建筑通风器》（户式机械通风系统）已经专家审查通过，现批准为重庆市工程建设标准设计，于2010年6月1日起施行。

《建筑通风器》（自然通风器）编号为DJBT-054，图集号为10J07；《建筑通风器》（户式机械通风系统）编号为DJBT-055，图集号为10J08。

该两项标准设计由市城乡建委负责管理，由中煤国际工程集团重庆设计研究院负责解释。

重庆市城乡建设委员会
二〇一〇年五月三十一日

主 编 单 位:中煤国际工程集团重庆设计研究院

参 编 单 位:广州住邦建材发展有限公司

主要编制人:丁小猷 吴 敏 李剑华 余庆利 章俊容
龚毓恬 何 丹 吴献策

审 查 专 家:付祥钊 艾为学 刘宪英 余吉辉 周 强

建筑通风器(自然通风器)

批准部门:重庆市城乡建设委员会

批准文号:渝建发(2010)92号

主编单位:中煤国际工程集团重庆设计研究院

统一编号:DJBT-054

参编单位:广州住邦建材发展有限公司

图集号:10J07

实施日期:2010年6月1日

主编单位负责人:杨勇

主编单位技术负责人:谢国新

技术审定人:吴敏

技术负责人:李剑华 李剑

目 录

目录.....	1
说明.....	3
自然通风器布置原则.....	6
卧室1、2自然通风器布置示意图.....	7
卧室3、4自然通风器布置示意图.....	8
起居室(厅)1、2自然通风器布置示意图.....	9
起居室(厅)3、4自然通风器布置示意图.....	10
卧室1、3、4自然通风器选型表(布置方式A).....	11
卧室1、3、4自然通风器选型表(布置方式B).....	12
卧室2自然通风器选型表.....	13
起居室(厅)1、3自然通风器选型表(布置方式A).....	14

起居室(厅)1、3自然通风器选型表(布置方式B).....	15
起居室(厅)2、4自然通风器选型表(布置方式A).....	16
T1-U1型自然通风器详图.....	17
T1-U1型自然通风器安装节点图.....	18
T1-U2型自然通风器详图.....	19
T1-U2型自然通风器安装节点图.....	20
T1-D型自然通风器详图.....	21
T1-D型自然通风器安装节点图.....	22

图 名	目 录			图集号	10J07
				页 号	01
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏

T2-U型自然通风器详图.....	23
T2-U型自然通风器安装节点图.....	24
T2-D型自然通风器详图.....	25
T2-D型自然通风器安装节点图.....	26
T3-U型自然通风器详图.....	27
T3-U型自然通风器安装节点图.....	28
T3-D型自然通风器详图.....	29
T3-D型自然通风器安装节点图.....	30
窗型自然通风器参考示例一.....	31
窗型自然通风器参考示例二.....	32
墙型自然通风器室内部件大样图.....	33
墙型自然通风器室外部件大样图.....	34
墙型自然通风器安装样图.....	35

图名	目 录		图集号	10J07
			页号	02
设计	李剑华	校对	李剑	审核 吴叔

说 明

1. 适用范围

本图集适用于采用《居住建筑节能65%》DBJ50-071-2010进行设计的居住建筑或其他建筑。适用部位：卧室、起居室（厅）等所有设置采暖空调的房间。

2. 设计依据

《居住建筑节能65%设计标准》	DBJ50-071-2010
《采暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2003
《民用建筑设计通则》	GB50352-2005
《住宅设计规范》	GB50096-1999(2003版)
《建筑门窗用通风器》	JG/T 233-2008
《民用建筑门窗安装及验收规程》	DBJ50-065-2007
《家用和类似用途电器噪声限值》	GB19606-2004
《通风机能效限定值及能效等级》	GB19761-2009
《通风与空调工程施工质量验收规范》	GB50243-2002

3. 图集内容

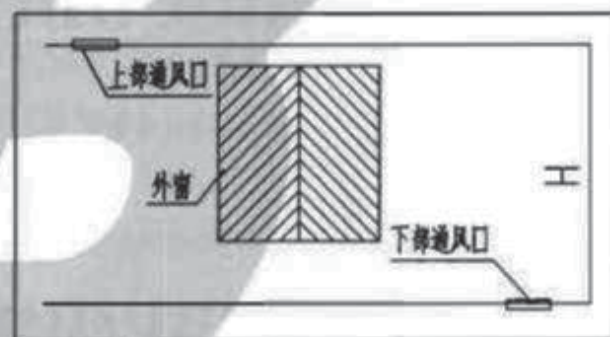
图集包括自然通风器的构造、性能及安装方式图,并提供相应的技术参数以方便选用。

4. 术语

4.1 自然通风器

在房间外窗或外墙的上部和下部各设一个通风口,组合成一套自然通风器。当房间的采暖空调设施开启、门窗关闭时,利用热压原理,满足房间1次/小时换气次数的卫生要求。

下图为《居住建筑节能65%设计标准》DBJ50-071-2010第4.3.5条文说明中:图4.3.5-1“热压通风口位置示意图”



夏季,由上部风口进风,下部风口排风,冬季相反。

自然条件下所产生的热压值计算公式:

$$H_T = gH(\rho_{in} - \rho_{out}) \dots\dots\dots \text{夏季空调时段;}$$

$$H_T = gH(\rho_{out} - \rho_{in}) \dots\dots\dots \text{冬季采暖时段;}$$

图 名	说 明		图集号	10J07
			页 号	03
设计	李剑华	校对	李剑	审核 吴敏

式中: H_T —— 热压, Pa;
 ρ_{in} —— 室内空气密度, Kg/m³;
 ρ_{out} —— 室外空气密度, Kg/m³;
 H —— 上、下通风口的垂直距离, m;
 g —— 重力加速度, m/s².

5. 使用方法

本套《建筑通风器》标准图集目前分两册, 图集之一: 《建筑通风器》(自然通风器), 图集之二: 《建筑通风器》(户式机械通风系统)。

设计人员应根据户型大小、房间面积以及楼盘的定位等综合因素, 并与业主协商后确定: 选择自然通风方式或机械通风方式, 使其满足每个采暖空调房间在采暖空调季节关闭门窗时的卫生通风要求。

设计所选用的产品性能参数应符合本图集相关技术要求。

6. 技术要求

6.1 一般要求

6.1.1 每个采暖空调空间应按采暖和空调季节卫生通风的要求设置卫生通风口或进行机械通风, 卫生通风口净面积 S_{min} 应满足下式要求:

$$S_{min} \geq 0.0016S$$

式中: S_{min} —— 卫生通风口净面积, m²;
 S —— 该空间的地板轴线面积, m².

6.1.2 自然通风器的构造设计应便于清洁和更换隔声过滤材料; 应易于与门窗、幕墙构件(或墙体)安装连接, 且保证可靠连接。

6.1.3 当工程有特殊要求时, 自然通风器应满足与所需门窗、幕墙性能相匹配的要求。

6.2 材料

6.2.1 自然通风器所用铝合金型材: 应用于门窗时, 应符合 GB/T8478、GB/T8479及 GB/T5237 中对铝合金型材及表面处理的要求; 应用于幕墙时, 应符合 GB/T 21086-2007、GB/T 5237 中对合金型材及表面处理的要求。

6.2.2 自然通风器所用塑料型材应符合 JG/T140、JG/T180及 GB/T8814 对塑料型材的要求。

6.2.3 配件应符合相关五金件标准要求。

6.2.4 吸声材料应选用阻燃材料(氧指数不应小于30), 吸湿率应小于50%的材料; 当采用软质聚氨酯型聚氨酯泡沫塑料时应符合 GB/T10802 中 DP 类的性能要求。

6.3 外观

产品外表面平整, 表面光泽一致, 色度均匀, 无明显色差; 可视面无明显的麻点、划伤、压痕、凹凸不平、锐角毛刺等缺陷。

图名	说 明			图集号	10J07
				页号	04
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏

6.4 尺寸允许偏差

表1 通风器外形尺寸允许偏差 单位为毫米

项目	高度、宽度、长度		对角线尺寸之差	相邻构件同一平面度	相邻构件装配间隙
	<2000	>2000			
偏差值	±2.0	±2.5	<2.5	<0.3	<0.2

6.5 操作性能

手动操作控制的自然通风器操作手柄、操作杆应灵活可靠,无卡滞现象;旋压手柄、旋压扭转动力矩不应大于 3.5N.m。

6.6 隔声性能

6.6.1 无隔声功能的自然通风器:

1) 关闭状态下,自然通风器小构件的计权规范化声压级差不应小于 25dB;

2) 开启状态下,自然通风器小构件的计权规范化声压级差不应小于 20dB;

6.6.2 有隔声功能的自然通风器: 开启、关闭状态下,通风器小构件的计权规范化声压级差不应小于 33dB。

6.7 保温性能

自然通风器的传热系数(K)不应大于 4.0W/(m².K)。

6.8 气密性能

关闭状态下,自然通风器的单位缝长空气渗透量(q1)不应大于 2.5m³/(h.m),或单位面积空气渗透量(q2)不应大于 7.5m³/(h.m²)。

6.9 水密性能

关闭状态下,自然通风器的水密性能(ΔP)不应小于 100Pa;开启状态下,室内没有明显可视水珠。

6.10 抗风压性能

自然通风器抗风压性能(P3)应大于 1.0kPa。

6.11 启闭

手动控制开关反复开关 4000 次后,开关控制系统操作正常,各部件不应松动脱扣;电动控制开关动作 5000 次控制系统工作正常。

7. 安装要求及使用年限

窗式及墙式自然通风器的安装及验收、使用年限等要求,参照《民用建筑门窗安装及验收规程》DBJ50-065-2007 执行。

建筑门窗的质量应符合国家、行业和地方现行有关标准。

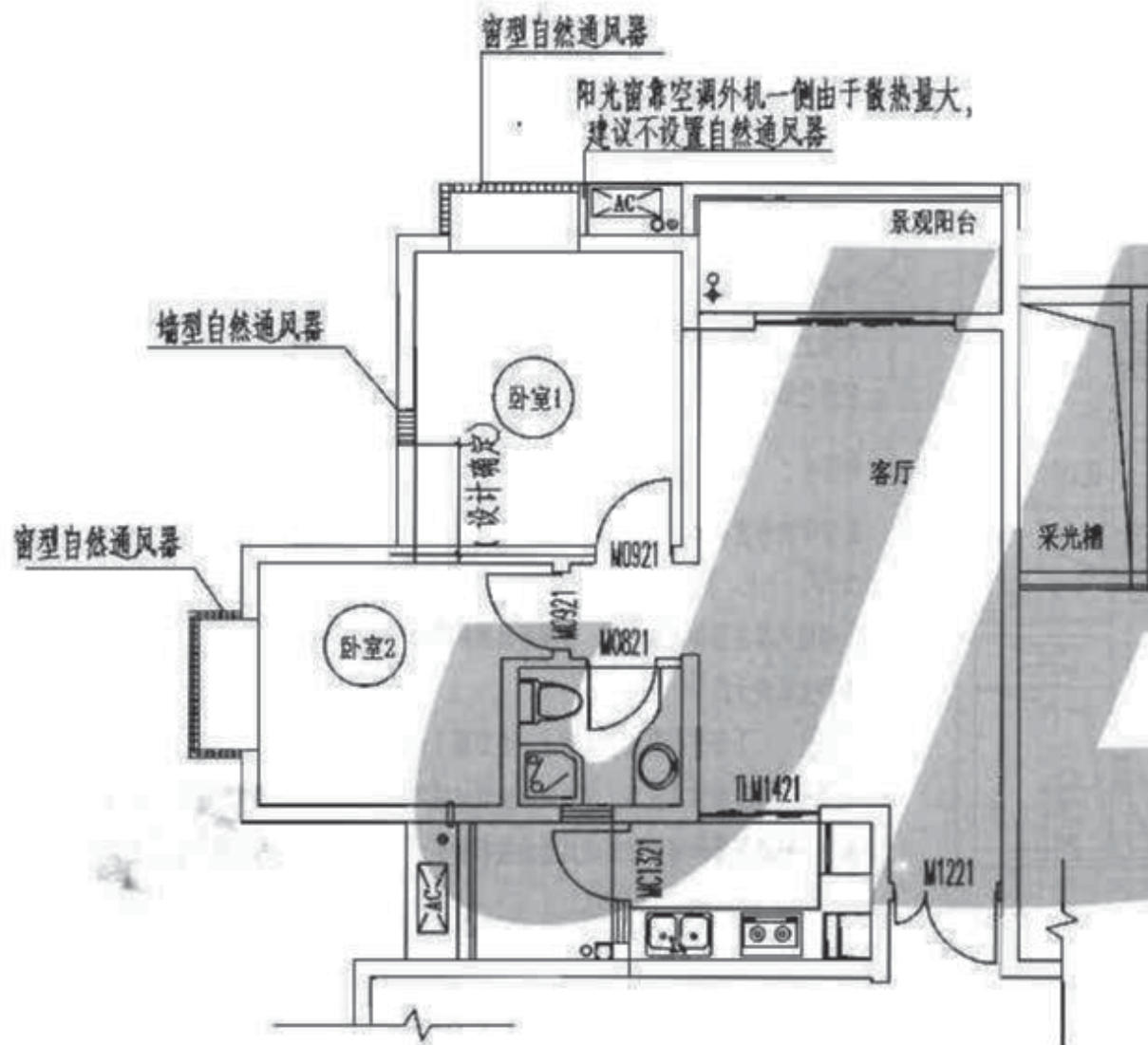
在墙上设置自然通风器预留孔及预埋件应与结构专业协商,以保证不破坏房屋结构安全。

图 名	说 明			图集号	10J07
				页 号	05
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏

自然通风器布置原则

1. 房间的自然通风器由一组对应设置的上部通风口和下部通风口组成。自然通风器的种类分为墙型通风器和窗(门)型通风器;可视房间的布置不同,设置在外墙,外窗或阳台门上。
2. 当房间只有一面外墙时,上、下部两个通风器宜设在外窗上,上部通风器于窗框上沿设置;下部通风器于窗框下沿设置;
3. 当房间有两面外墙时,可采用两种方式布置通风器:
方式A: 上、下部两个通风器均设在外窗上,上部通风器于窗框上沿设置,下部通风器于窗框下沿设置;
方式B: 下部通风器设在外窗上,在窗框下沿安装;上部通风器设在另一面外墙上,在顶板的梁底安装,平面定位由设计确定,确保不影响房间的结构和使用;
4. 在条件允许的情况下,应尽可能增大上部通风器和下部通风器之间的垂直距离;
5. 选择在外墙上设置自然通风器时,其形式和颜色应与建筑外立面要求相协调。
6. 墙型自然通风器不宜靠近空调室外机布置。风口边缘与空调室外机边缘的水平距离宜大于1米,且风口不应布置在安装空调室外机的装饰格栅内。

图名	自然通风器布置原则			图集号	10J07
				页号	06
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



卧室1:

卧室1内布置有阳光窗，有两面外墙，可采用两种方式布置自然通风器；

方式A：上、下部两个通风器均设在外窗上，上部通风器在窗框上沿设置，下部通风器在窗框下沿设置；窗型自然通风器的规格和要求见第11页的选型表和立面展开图；

方式B：下部通风器设在外窗上，在窗框下沿安装；上部通风器设在另一面外墙上，在顶板梁底安装，平面定位由设计确定，确保不影响房间的结构和使用；窗型自然通风器和墙型自然通风器的规格和要求见第12页的选型表和立面展开图；

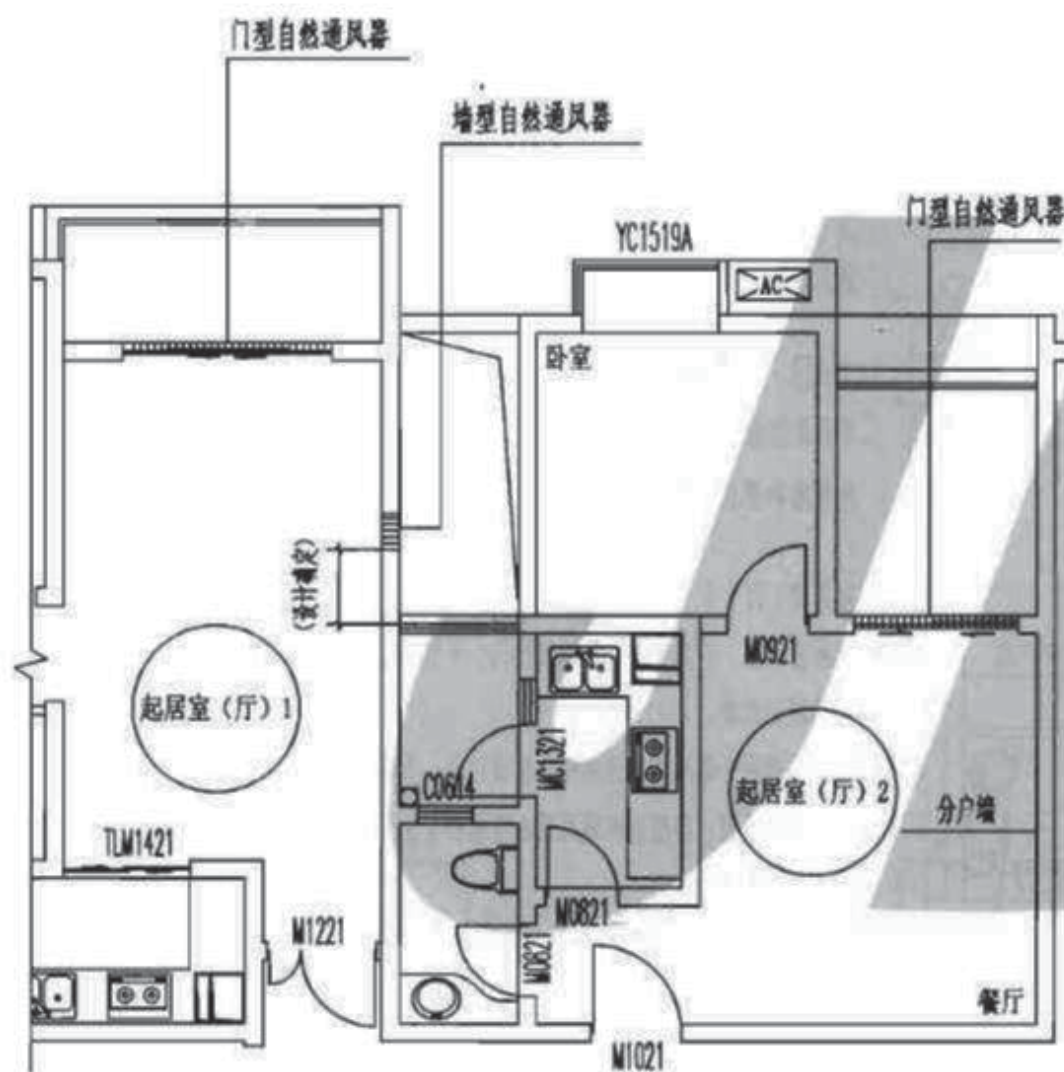
卧室2:

卧室2内布置有阳光窗，有三面外墙，考虑到其中一面外墙为承重墙，另一面外墙安装空调机，故在阳光窗的上下设置自然通风器为较好选择。

上、下部两个通风器均设在外窗上，上部通风器在窗框上沿设置，下部通风器在窗框下沿设置；窗型自然通风器的规格和要求见第13页的选型表和立面展开图；

名称	图例
窗、墙、门型自然通风器	

图名	卧室1、2自然通风器布置示意图			图集号	10J07
				页号	07
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



起居室(厅)1:

起居室(厅)1内布置有落地推拉门,有两面外墙,可采用两种方式布置自然通风器
方式A: 上、下部两个通风器均设在阳台推拉门上,上部通风器在门框上沿设置,下部通风器在门框下沿设置;门型自然通风器的规格和要求见第14页的选型表和立面展开图;

方式B: 下部通风器在门框下沿设置,上部通风器设在另一面外墙上,在顶板梁底安装,平面定位由设计确定,确保不影响房间的结构和使用;门型自然通风器和墙型自然通风器的规格和要求见第15页的选型表和立面展开图;

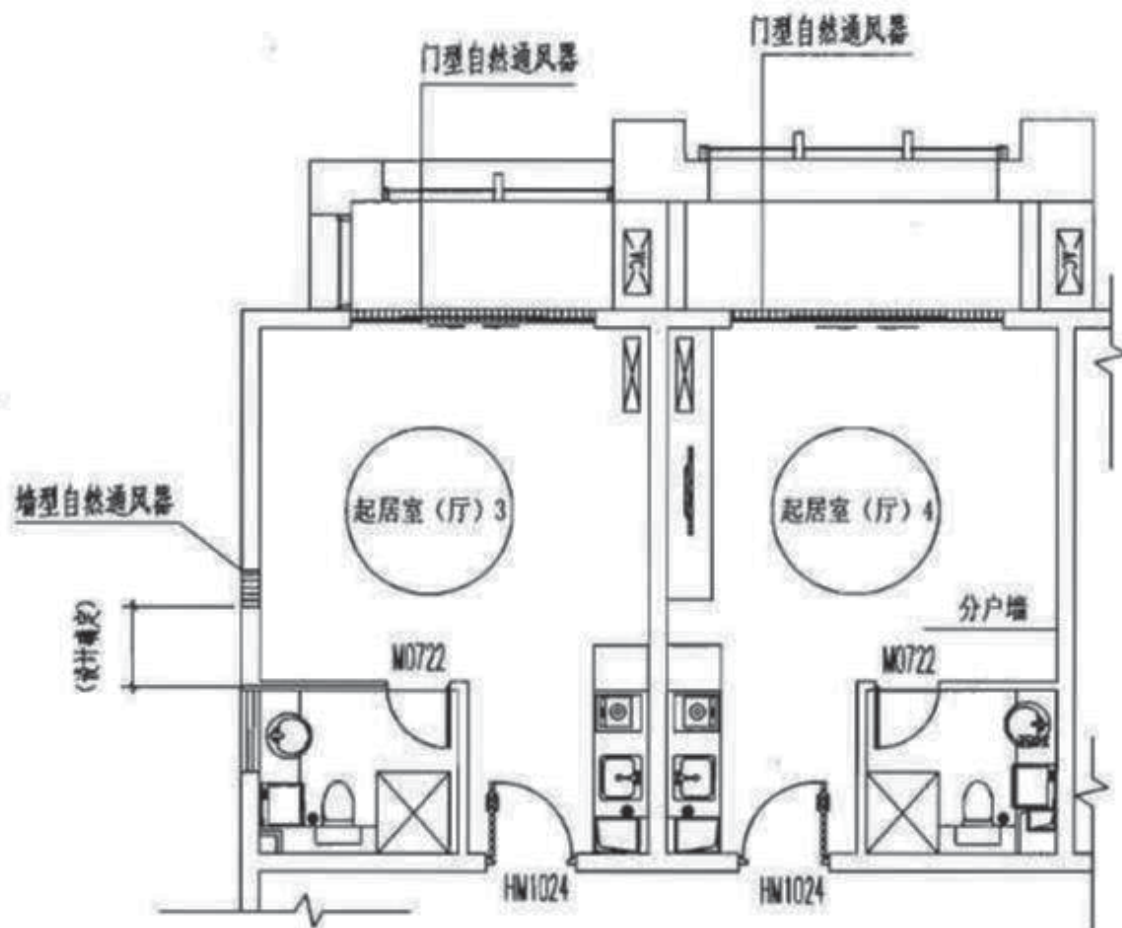
起居室(厅)2:

起居室(厅)2内布置有落地推拉门,只有一面外墙,在阳台推拉门的上下设置自然通风器为较好选择。

上、下部两个通风器均设在阳台推拉门上,上部通风器在门框上沿设置,下部通风器在门框下沿设置;门型自然通风器的规格和要求见第16页的选型表和立面展开图;

名称	图例
窗,墙,门型自然通风器	

图名	起居室(厅)1、2自然通风器布置示意图	图集号	10J07
		页号	09
设计	李剑华	校对	李剑
		审核	吴敏



起居室(厅)3:

起居室(厅)3内布置有落地推拉门,有两面外墙,可采用两种方式布置自然通风器:
方式A:上、下部两个通风器均设在阳台推拉门上,上部通风器在门框上沿设置,下部通风器在门框下沿设置;门型自然通风器的规格和要求见第14页的选型表和立面展开图;

方式B:下部通风器在门框下沿设置,上部通风器设在另一面外墙上,在顶板梁底安装,平面定位由设计确定,确保不影响房间的结构和使用;门型自然通风器和墙型自然通风器的规格和要求见第15页的选型表和立面展开图;

起居室(厅)4:

起居室(厅)4内布置有落地推拉门,只有一面外墙,在阳台推拉门的上下设置自然通风器为较好选择。

上、下部两个通风器均设在阳台推拉门上,上部通风器在门框上沿设置,下部通风器在门框下沿设置;门型自然通风器的规格和要求见第16页的选型表和立面展开图;

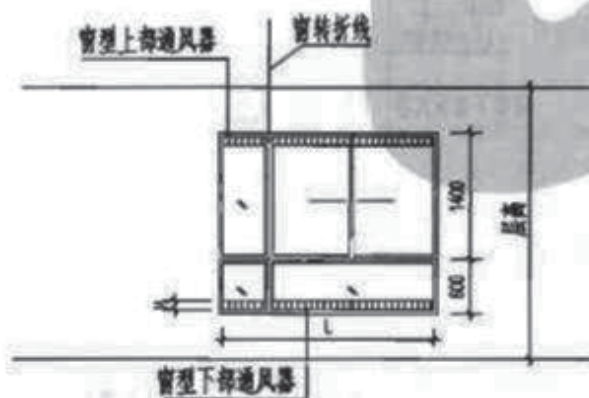
名称	图例
窗,墙,门型自然通风器	

图 名	起居室3、4自然通风器布置示意图			图集号	10J07
				页 号	10
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏

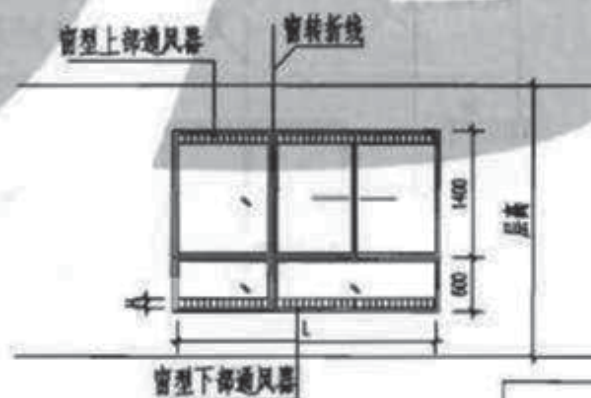
卧室1、3、4自然通风器选型表(布置方式A)

参 数			房间面积 (m ²)	S<10	10<S<15	16<S<20	20<S<25	25<S<30	备注
单个自然通风器有效通风面积 (m ²)				0.016	0.024	0.032	0.04	0.048	
窗型通风器长度 L (m)	T1-U1 窗型上部通风器	H=75mm	1.0	1.6	2.1	2.7	3.2		适用于固定窗、平开窗上下部配套安装 T1-U1型和T1-U2型上部通风器 分别与T1-D型下部通风器配套使用 T1-U1型,T1-U2型,T1-D型的有效通风 面积相同,均为15000mm ² /米
	T1-U2 窗型上部通风器	H=94mm							
	T1-D 窗型下部通风器	H=104mm							
	T2-U 窗型上部通风器	H=135mm	0.7	1.0	1.3	1.7	2.0		适用于固定窗、平开窗上下部配套安装,T2型 单位长度的通风面积较T1型大,能满足窗型较小 的房间的选型要求;T2-U型,T2-D型的有效 通风面积相同,均为24000mm ² /米
	T2-D 窗型下部通风器	H=145mm							
	T3-U 窗型上部通风器	H=95mm	1.0	1.6	2.1	2.7	3.2		适用于推拉窗上下部配套安装 T3-U型,T3-D型的有效通风面积相同, 均为15000mm ² /米
	T3-D 窗型下部通风器	H=105mm							

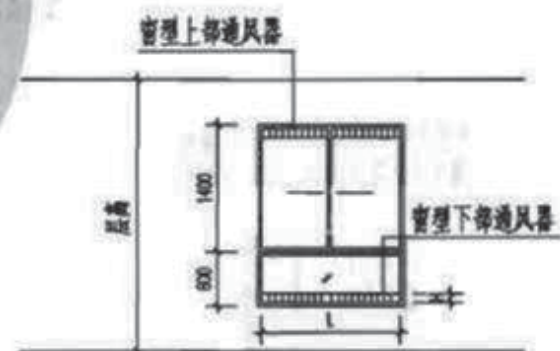
说明: 本图中 H 表示窗型通风器的高度, 单位: mm。



卧室1窗型通风器立面展开图



卧室3窗型通风器立面展开图



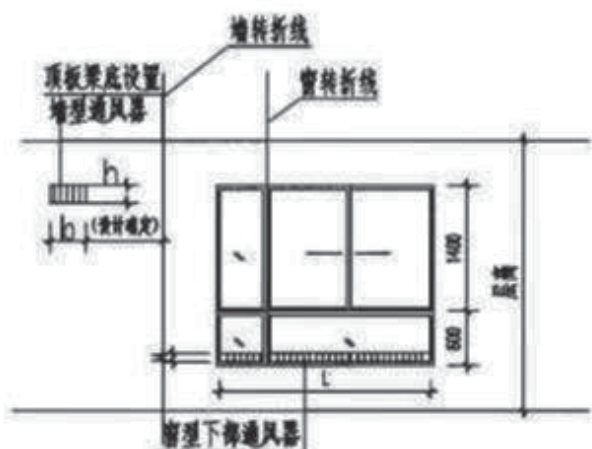
卧室4窗型通风器立面展开图

图 名	卧室1、3、4自然通风器选型表 (布置方式A)	图集号	10J07
设计	李剑华	页 号	11
校对	李剑华	审 核	吴敏

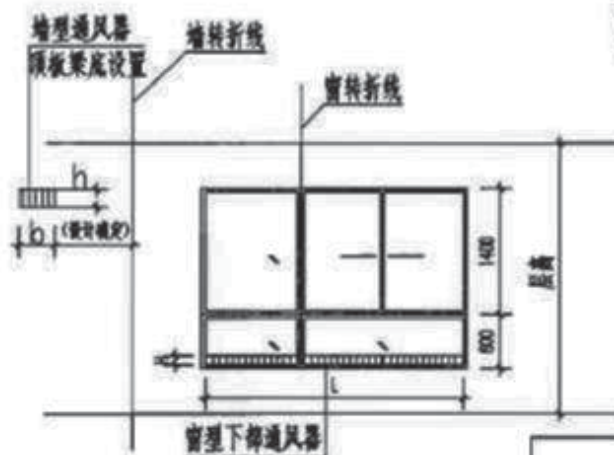
卧室1、3、4自然通风器选型表(布置方式B)

参 数			房间面积 (m^2)	$S \leq 10$	$10 < S \leq 15$	$16 < S \leq 20$	$20 < S \leq 25$	$25 < S \leq 30$	备注
单个自然通风器有效通风面积 (m^2)				0.016	0.024	0.032	0.04	0.048	
窗型通风器长度 L (m)	T1-D 窗型下部通风器	H=104mm		1.0	1.6	2.1	2.7	3.2	适用于固定窗、平开窗下部配套安装
	T2-D 窗型下部通风器	H=145mm		0.7	1.0	1.3	1.7	2.0	适用于固定窗、平开窗下部安装 T2-D型通风面积较T1-D型大能满足窗型较小的房间的选型要求
	T3-D 窗型下部通风器	H=105mm		1.0	1.6	2.1	2.7	3.2	适用于推拉窗下部安装
墙型通风器			TQ型通风器 室内风口: 宽 $\times$ 高(b $\times$ h) mm	TQ-1 240 $\times$ 196	TQ-2 270 $\times$ 232	TQ-3 310 $\times$ 268	TQ-4 340 $\times$ 304	TQ-5 380 $\times$ 340	TQ型通风器详图见 P33~35

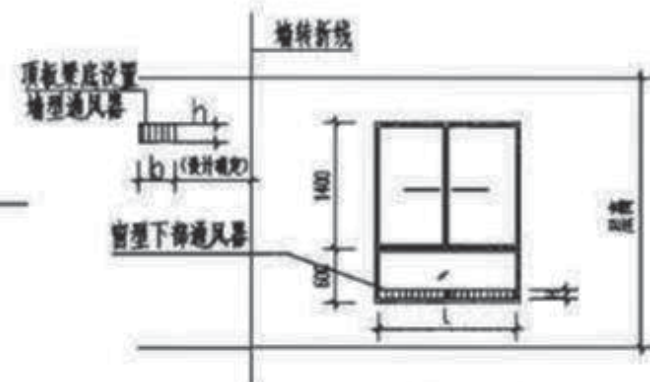
说明: 本图中 H 表示窗型通风器的高度, 单位: mm; 本表中墙型通风器的有效面积系数为 0.55。



卧室1窗、墙型通风器立面展开图



卧室3窗、墙型通风器立面展开图



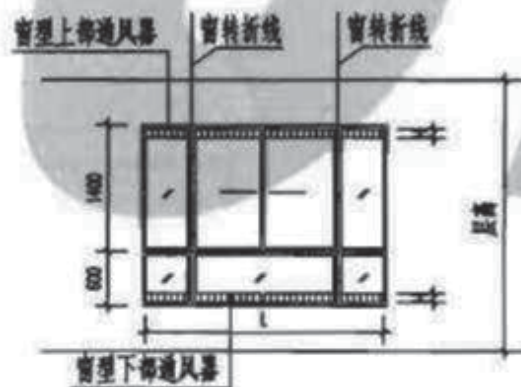
卧室4窗、墙型通风器立面展开图

图 名	卧室1、3、4自然通风器选型表 (布置方式B)		图集号	10J07
			页 号	12
设计	李剑华	校对	李剑华	审核

卧室2 自然通风器选型表

参 数			房间面积 (m^2)	$S \leq 10$	$10 < S \leq 15$	$16 < S \leq 20$	$20 < S \leq 25$	$25 < S \leq 30$	备注
单个自然通风器有效通风面积 (m^2)				0.016	0.024	0.032	0.04	0.048	
窗型通风器长度 L (m)	T1-U1 窗型上部通风器	H=75mm	1.0	1.0	1.6	2.1	2.7	3.2	适用于固定窗、平开窗上下部配套安装 T1-U1型和T1-U2型上部通风器 分别与T1-D型下部通风器配套使用 T1-U1型, T1-U2型, T1-D型的有效通风 面积相同, 均为 $15000mm^2/米$
	T1-U2 窗型上部通风器	H=94mm							
	T1-D 窗型下部通风器	H=104mm							
	T2-U 窗型上部通风器	H=135mm	0.7	1.0	1.3	1.7	2.0	2.0	适用于固定窗、平开窗上下部配套安装, T2型 单位长度的通风面积较T1型大, 能满足窗型较小的 房间的选型要求; T2-U型, T2-D型的有效 通风面积相同, 均为 $24000mm^2/米$
	T2-D 窗型下部通风器	H=145mm							
	T3-U 窗型上部通风器	H=95mm	1.0	1.6	2.1	2.7	3.2	3.2	适用于推拉窗上下部配套安装 T3-U型, T3-D型的有效通风面积相同, 均为 $15000mm^2/米$
	T3-D 窗型下部通风器	H=105mm							

说明: 本图中 H 表示窗型通风器的高度, 单位: mm。



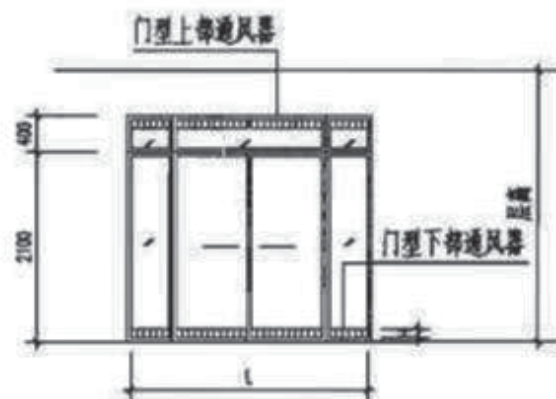
卧室2窗型通风器立面展开图

图名	卧室2 自然通风器选型表	图集号	10J07
		页号	13
设计	李剑华	校对	李剑华
审核	吴敏	审核	吴敏

起居室(厅)1、3自然通风器选型表(布置方式A)

参 数			房间面积 (m^2)	$S \leq 15$	$16 < S \leq 20$	$20 < S \leq 25$	$25 < S \leq 30$	备注
单个自然通风器有效通风面积 (m^2)				0.024	0.032	0.04	0.048	
门型通风器长度 L (m)	T1-U1 门型上部通风器	H=75mm	1.6	2.1	2.7	3.2		适用于固定窗、平开门上下部配套安装 T1-U1型和T1-U2型上部通风器 分别与T1-D型下部通风器配套使用 T1-U1型、T1-U2型、T1-D型的有效通风面积相同, 均为 $5000mm^2/m$
	T1-U2 门型上部通风器	H=94mm						
	T1-D 门型下部通风器	H=104mm						
	T2-U 门型上部通风器	H=135mm	1.0	1.3	1.7	2.0		适用于固定窗、平开门上下部配套安装, T2型单位长度的通风面积较T1型大, 能满足阳台门较小的房间的选型要求; T2-U型、T2-D型的有效通风面积相同, 均为 $24000mm^2/m$
	T2-D 门型下部通风器	H=145mm						
	T3-U 门型上部通风器	H=95mm	1.6	2.1	2.7	3.2		适用于推拉门上下部配套安装 T3-U型、T3-D型的有效通风面积相同, 均为 $5000mm^2/m$
	T3-D 门型下部通风器	H=105mm						

说明: 本图中H表示窗型通风器的高度, 单位: mm。



起居室(厅)1、3门型通风器立面展开图

图 名	起居室(厅)1、3自然通风器选型表 (布置方式A)			图集号	10J07
				页 号	14
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏

起居室(厅)1、3自然通风器选型表(布置方式B)

房间面积 (m^2)			$S \leq 15$	$16 < S \leq 20$	$20 < S \leq 25$	$25 < S \leq 30$	备注
参数							
单个自然通风器有效通风面积 (m^2)			0.024	0.032	0.04	0.048	
门型通风器长度 (m)	T1-D 门型下部通风器	H=104mm	1.6	2.1	2.7	3.2	适用于固定窗、平开门下部安装
	T2-D 门型下部通风器	H=145mm	1.0	1.3	1.7	2.0	适用于固定窗、平开门下部安装 T2-D型通风面积较T1-D型大 能满足阳台门较小的房间的选型要求
	T3-D 门型下部通风器	H=105mm	1.6	2.1	2.7	3.2	适用于推拉门下部安装
墙型通风器							
TQ型通风器 室内风口: 宽×高($b \times h$) mm			TQ-2 270×232	TQ-3 310×268	TQ-4 340×304	TQ-5 380×340	

说明: 本图中 H 表示门型通风器的高度, 单位: mm; 本表中墙型通风器的有效面积系数为 0.55。



起居室(厅)1门、墙型通风器立面展开图

起居室(厅)3门、墙型通风器立面展开图

图名	起居室(厅)1、3自然通风器选型表 (布置方式B)			图集号	10J07
				页号	15
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏

起居室(厅)2、4自然通风器选型表(布置方式A)

参数			房间面积 (m^2)	$S \leq 15$	$16 < S \leq 20$	$20 < S \leq 25$	$25 < S \leq 30$	备注
单个自然通风器有效通风面积 (m^2)				0.024	0.032	0.04	0.048	
门型通风器长度L (m)	T1-U1 门型上部通风器	H=75mm	1.6	2.1	2.7	3.2		适用于固定窗、平开门上下部配套安装 T1-U1型和T1-U2型上部通风器 分别与T1-D型下部通风器配套使用 T1-U1型、T1-U2型、T1-D型的有效通风 面积相同, 均为 $15000mm^2/米$
	T1-U2 门型上部通风器	H=94mm						
	T1-D 门型下部通风器	H=104mm						
	T2-U 门型上部通风器	H=135mm	1.0	1.3	1.7	2.0		适用于固定窗、平开门上下部配套安装, T2型 单位长度的通风面积较T1型大, 能满足阳台门较小的 房间的选型要求; T2-U型、T2-D型的有效 通风面积相同, 均为 $24000mm^2/米$
	T2-D 门型下部通风器	H=145mm						
	T3-U 门型上部通风器	H=95mm	1.6	2.1	2.7	3.2		适用于推拉门上下部配套安装 T3-U型、T3-D型的有效通风面积相同, 均为 $15000mm^2/米$
	T3-D 门型下部通风器	H=105mm						

说明: 本图中H表示窗型通风器的高度, 单位: mm;

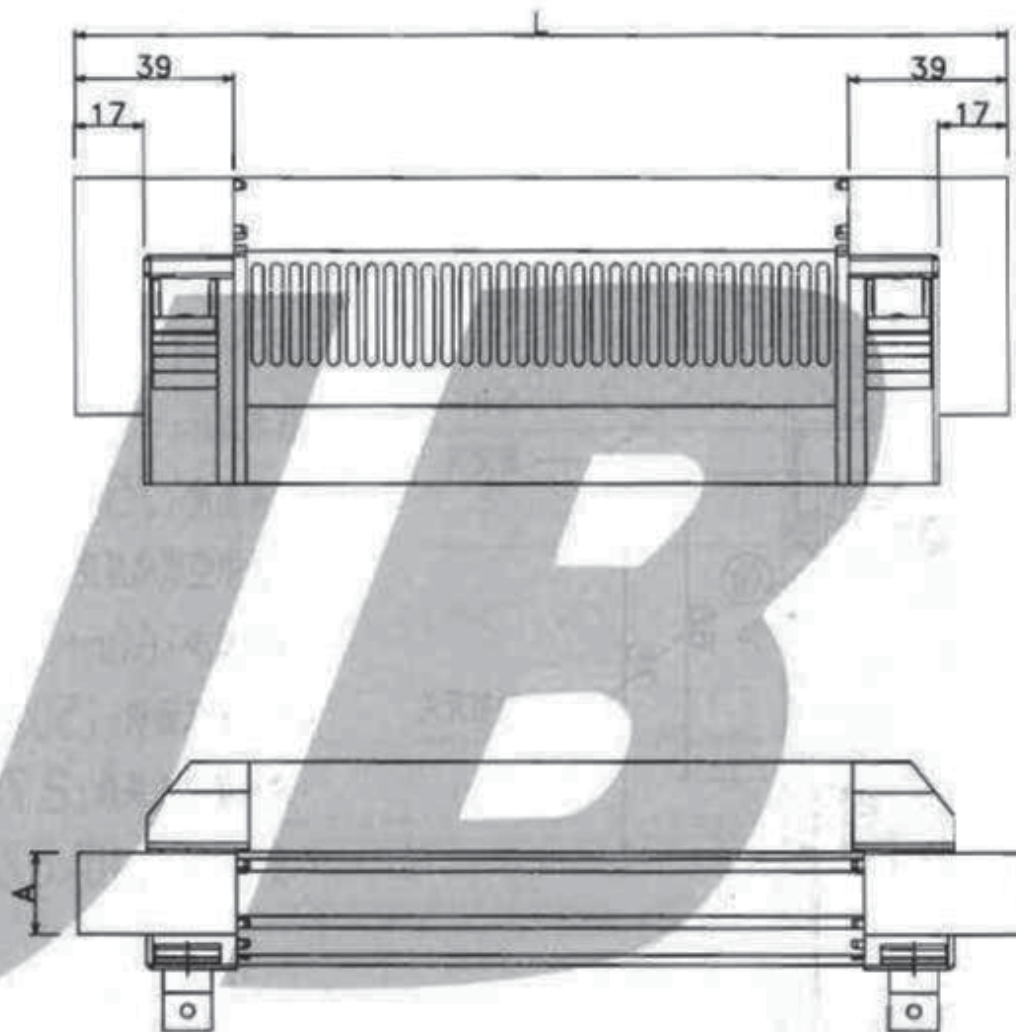
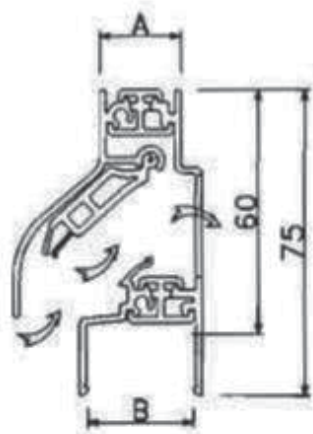


起居室(厅)2门型通风器立面展开图



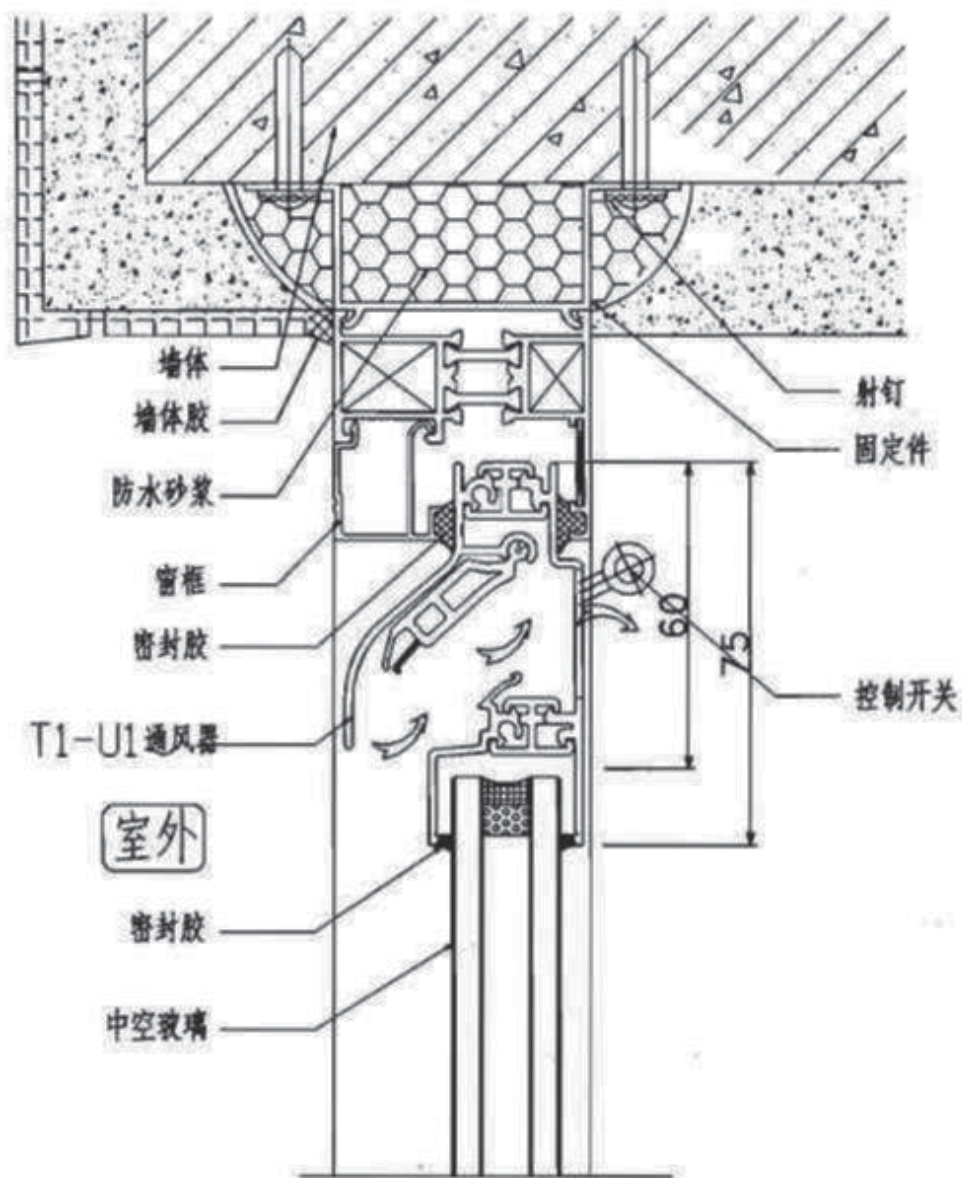
起居室(厅)4门型通风器立面展开图

图名	起居室(厅)2、4自然通风器选型表 (布置方式A)			图集号	10J07
				页号	16
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏



型号	A(mm)	B(mm)	L	适合中空玻璃厚度(mm)
T1-U1-1	20	26	由门窗分格尺寸确定	19、20(非断热)
T1-U1-2	20	26	由门窗分格尺寸确定	19、20(断热)
T1-U1-3	28	34	由门窗分格尺寸确定	24、28、30

图名	T1-U1型自然通风器详图			图集号	10J07
				页号	17
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



T1-U1 型自然通风器安装节点

产品描述:

T1-U1 系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗上部。外壳用铝材, 弧线型轮廓设计, 适用于固定窗和平开窗。室内侧风口加工成网状, 可防虫。

可与T1-D 系列配套选用。

技术指标:

产品高度: 75mm

适合中空玻璃厚度: 20、24、28mm

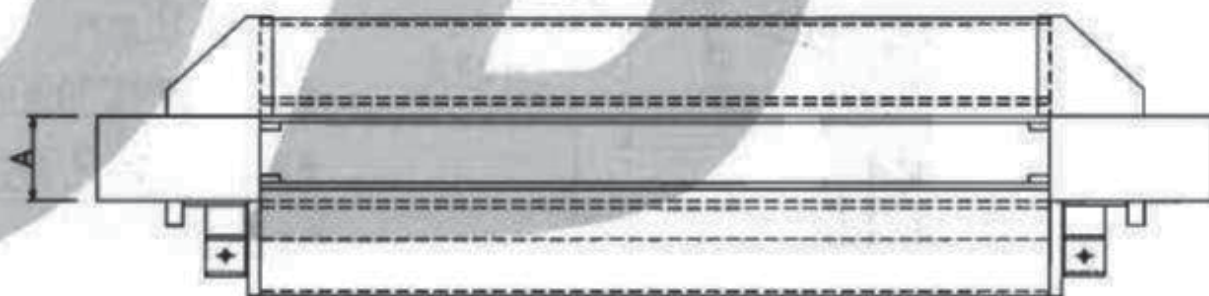
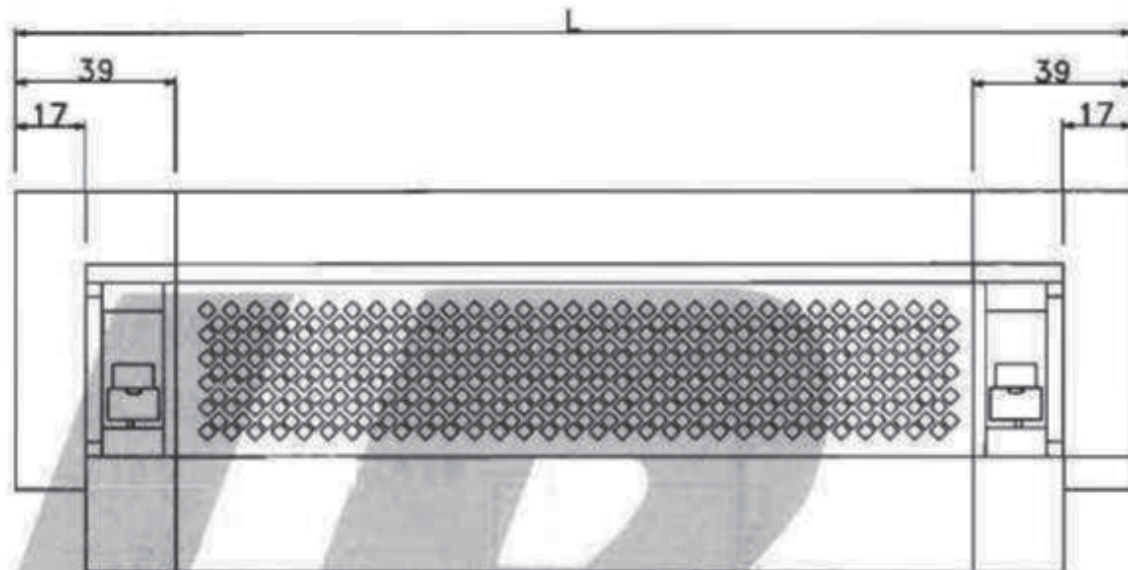
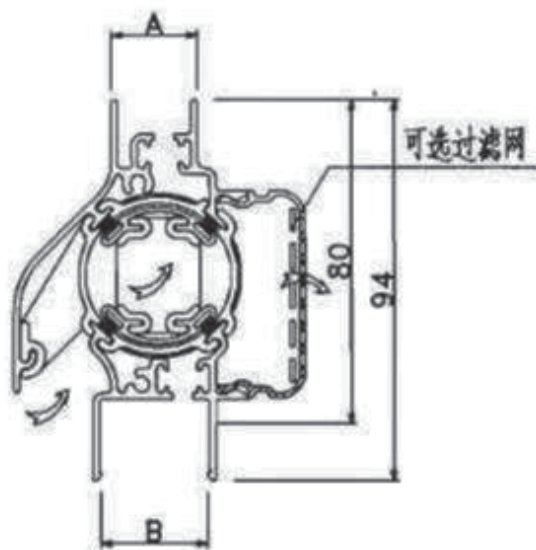
玻璃减少: 60mm

有效通风面积: 15000mm² /m

通风器阻力系数: 2.78

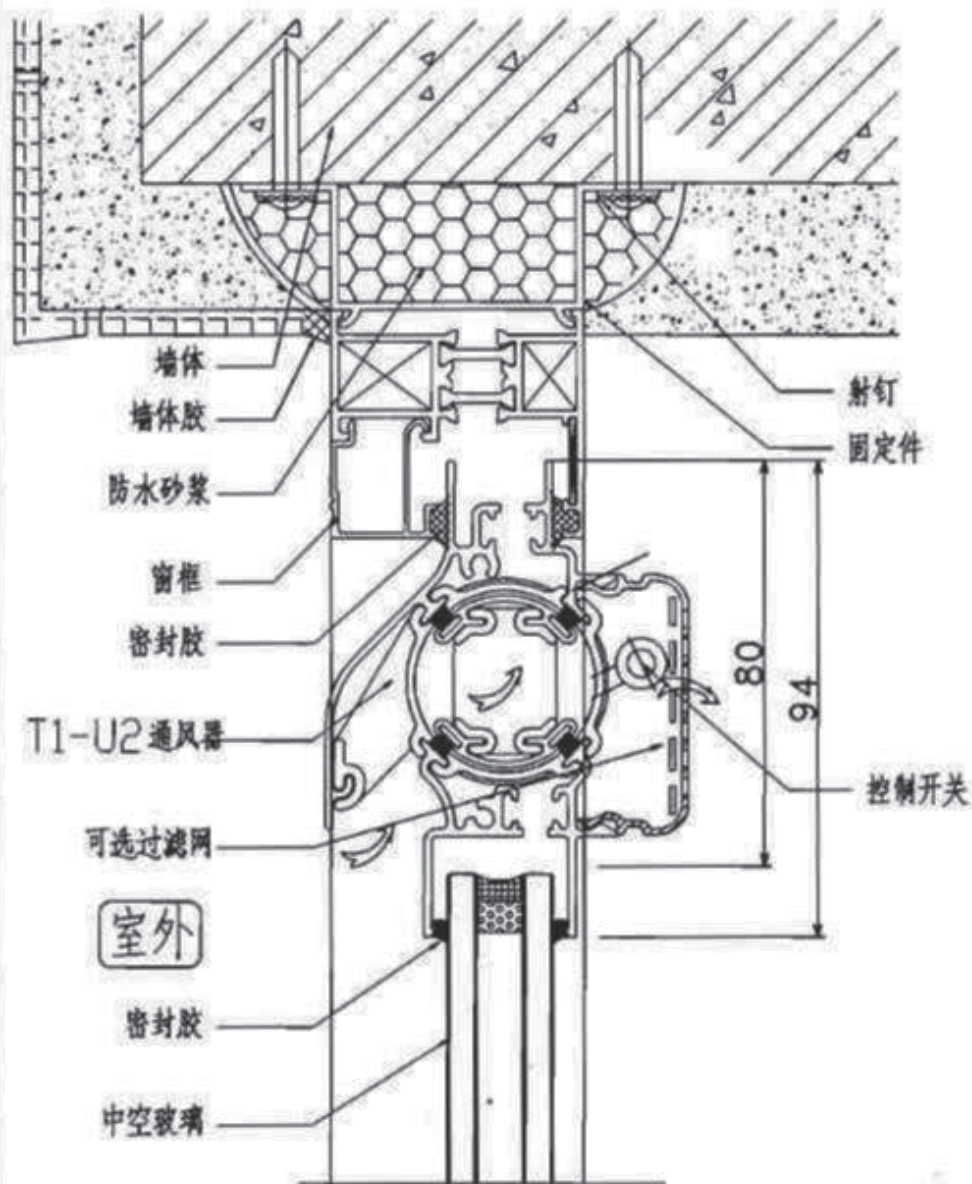
参考重量: 1.10kg/m

图名	T1-U1 型自然通风器安装节点			图集号	10J07
				页号	18
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



型号	A(mm)	B(mm)	L	适合中空玻璃厚度(mm)
T1-U2-1	21	26	由门窗分格尺寸确定	19、20(非断热)
T1-U2-2	21	26	由门窗分格尺寸确定	19、20(断热)
T1-U2-3	24	30	由门窗分格尺寸确定	24、26

图名	T1-U2型自然通风器详图			图集号	10J07
				页号	19
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



T1-U2 型自然通风器安装节点

产品描述:

T1-U2 系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗上部。外壳用铝材, 弧线型轮廓设计, 适用于固定窗和平开窗。室内侧风口加工成网状, 可内装过滤网, 可防尘, 防虫。

可与T1-D系列配套选用。

技术指标:

产品高度: 94mm

适合中空玻璃厚度: 20、24、28mm

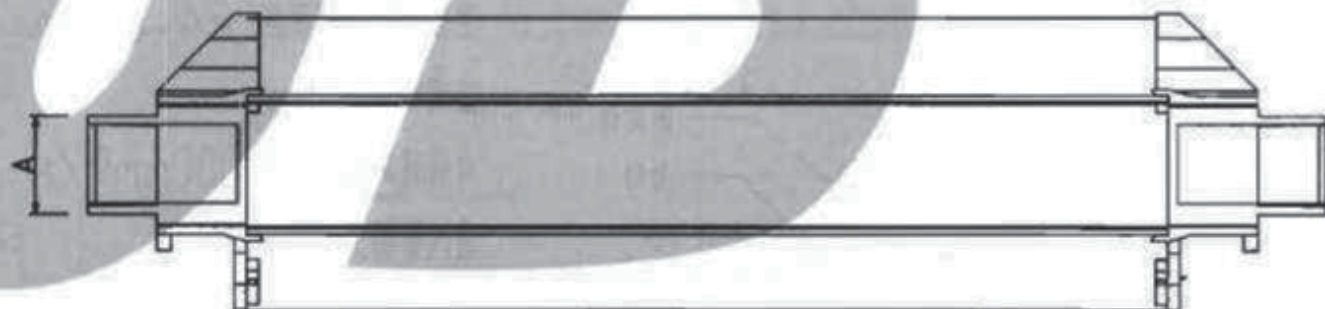
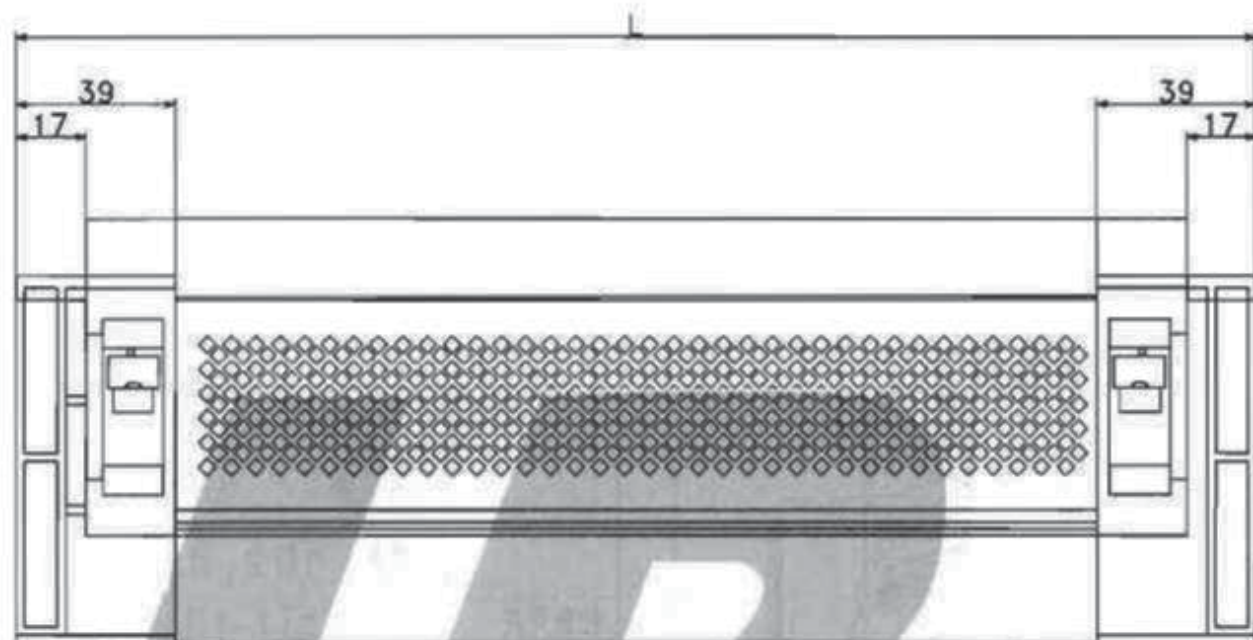
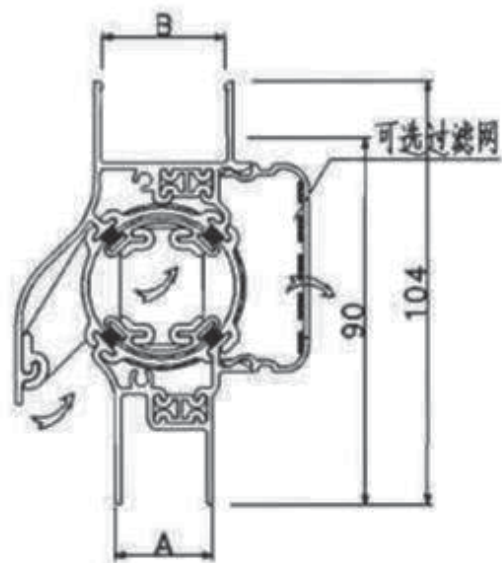
玻璃减少: 80mm

有效通风面积: $15000\text{mm}^2/\text{m}$

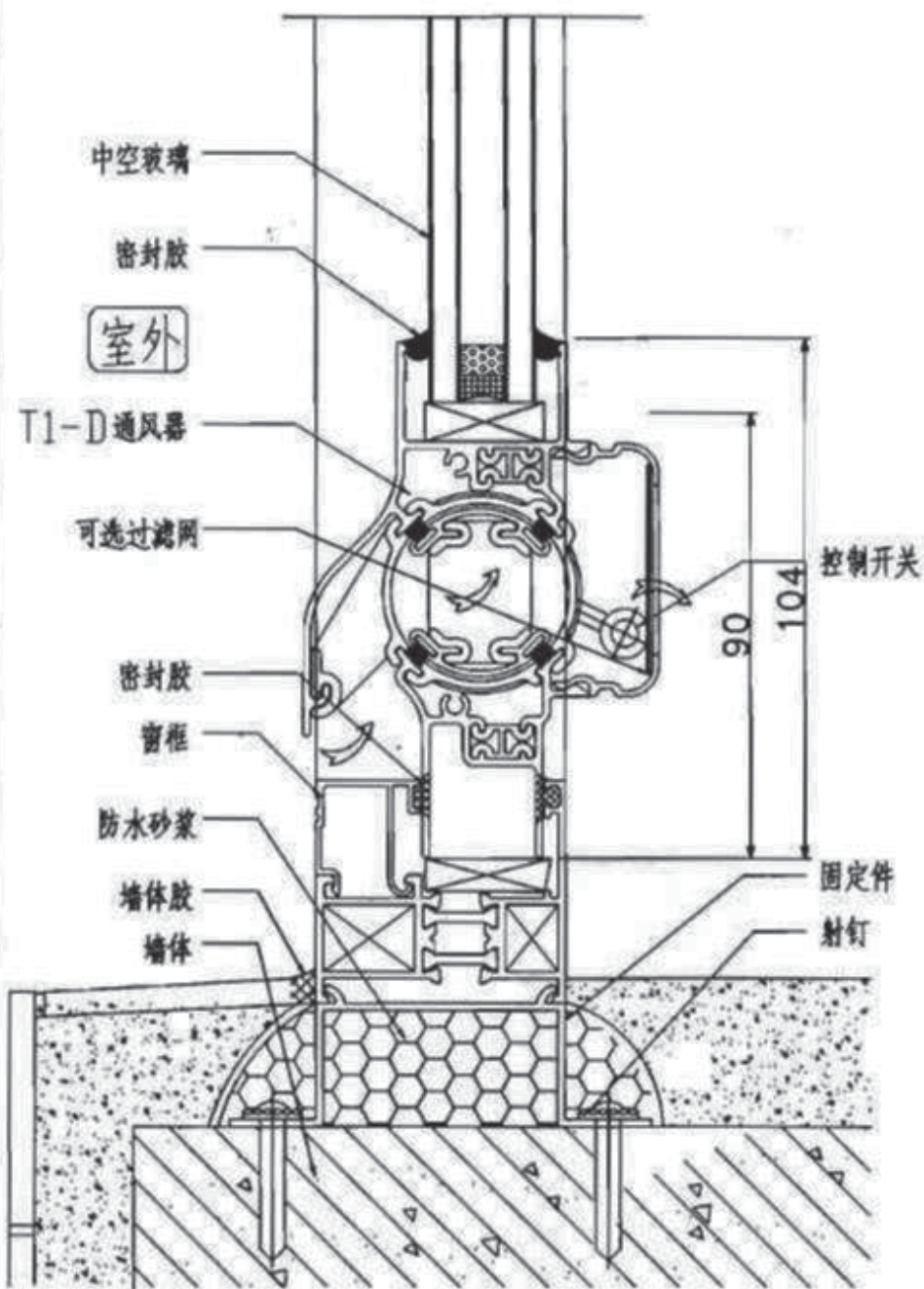
通风器阻力系数: 2.78

参考重量: $2.02\text{kg}/\text{m}$

图名	T1-U2 型自然通风器安装节点			图集号	10J07
				页号	20
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



型号	A(mm)	B(mm)	L	适合中空玻璃厚度(mm)	图名	图集号	10J07
T1-D1	24	30	由门窗分格尺寸确定	24、26(非断热)	T1-D型自然通风器详图	页号	21
T1-D2	24	30	由门窗分格尺寸确定	24、26(断热)		设计	李剑华
					校对	李剑华	吴敏



T1-D型自然通风器安装节点

产品描述:

T1-D系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗下部。外壳用铝材,弧线型轮廓设计,适用于固定窗和平开窗。室内侧风口加工成网状,可内装过滤网,可防尘,防虫。

可与T1-U1、T1-U2系列配套选用。

技术指标:

产品高度:104mm

适合中空玻璃厚度:24、26mm

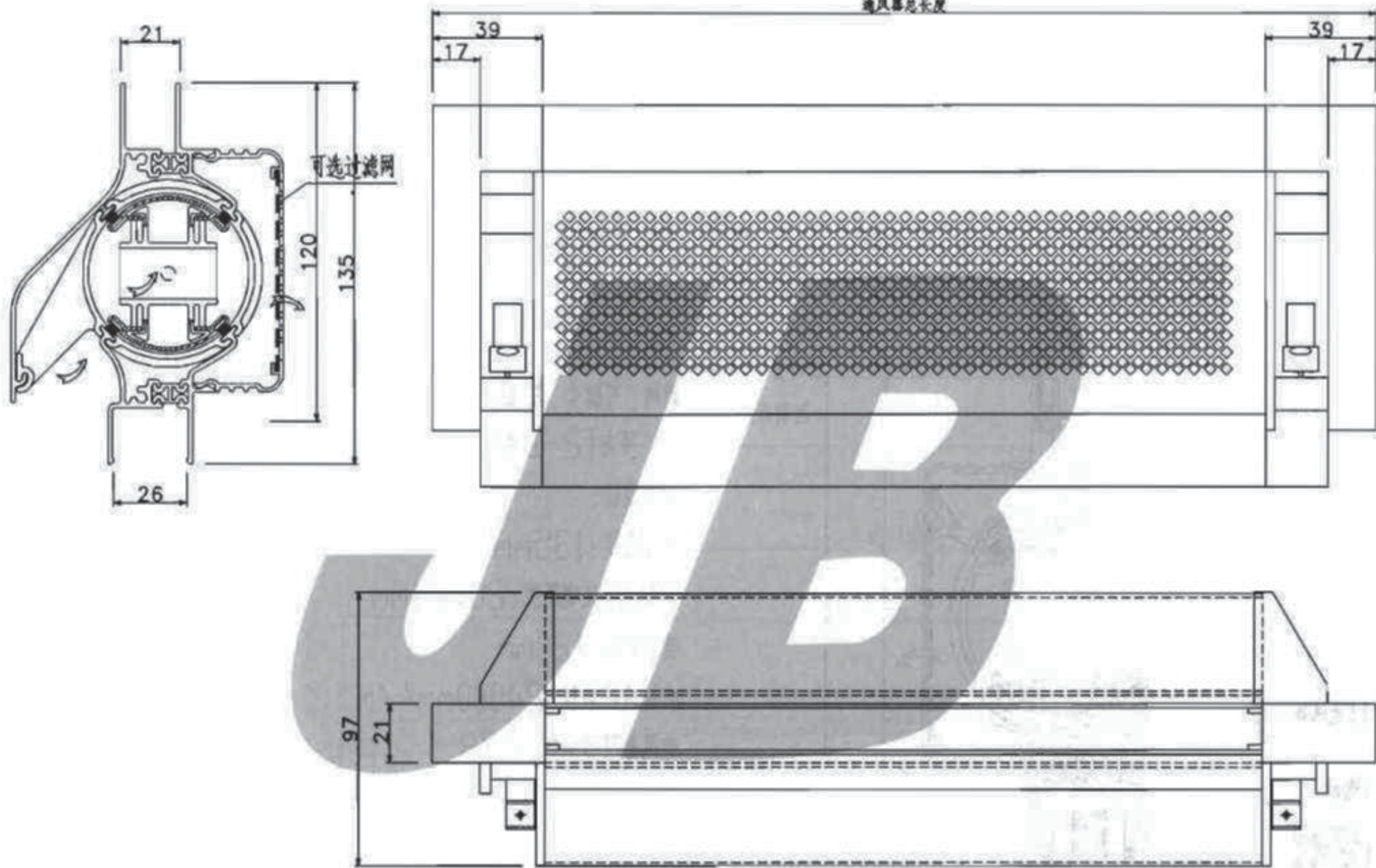
玻璃减少:90mm

有效通风面积:15000mm²/m

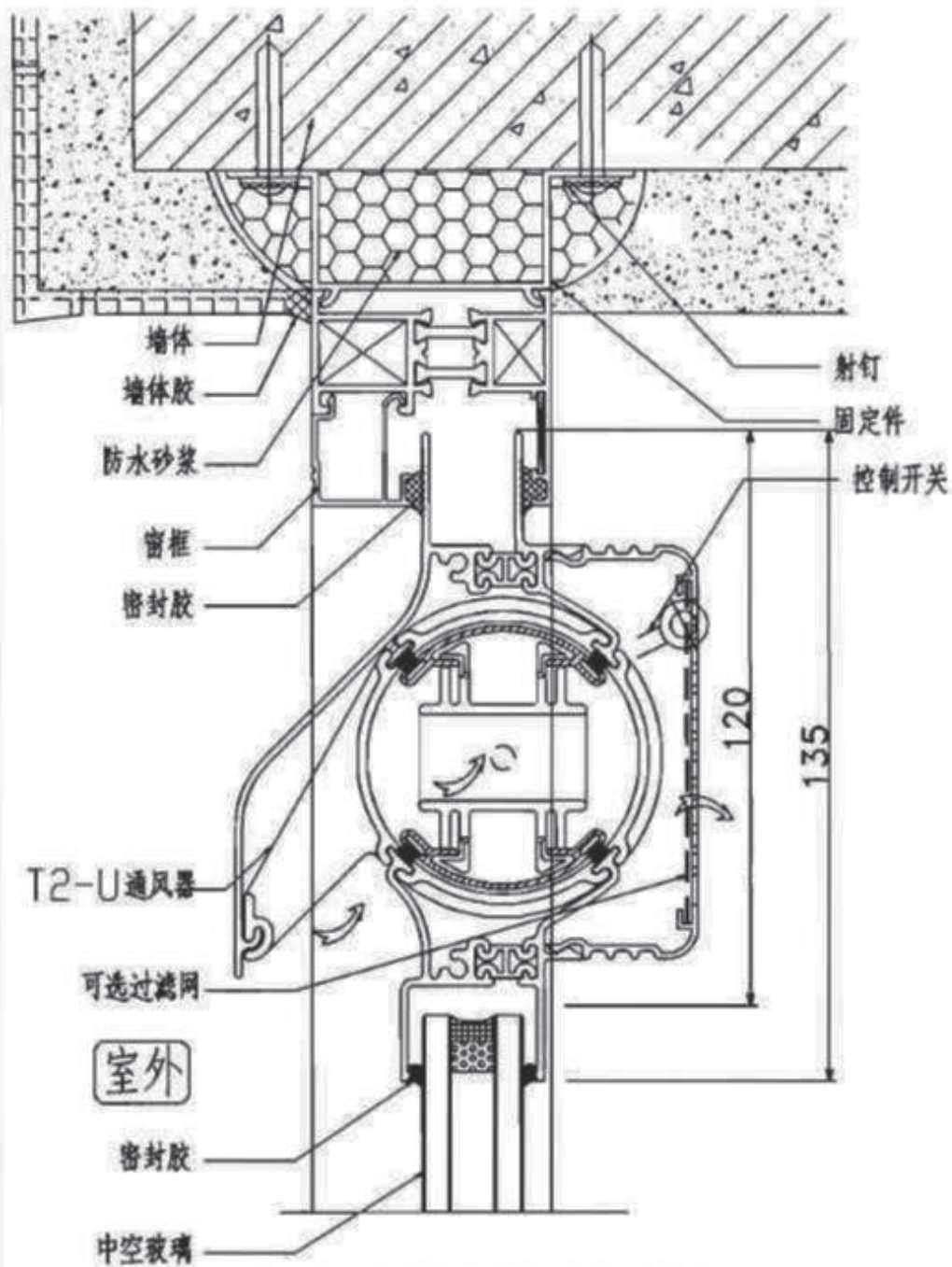
通风器阻力系数:2.78

参考重量:2.13kg/m

图名	T1-D型自然通风器安装节点			图集号	10J07
				页号	22
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



图名	T2-U型自然通风器详图			图集号	10J07
				页号	23
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



产品描述:

T2-U系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗上部。外壳用铝材, 弧线型轮廓设计, 适用于固定窗和平开窗。室内侧风口加工成网状, 可内装过滤网, 可防尘, 防虫。

可与T2-D系列配套选用。

技术指标:

产品高度: 135mm

适合中空玻璃厚度: 20、24mm

玻璃减少: 120mm

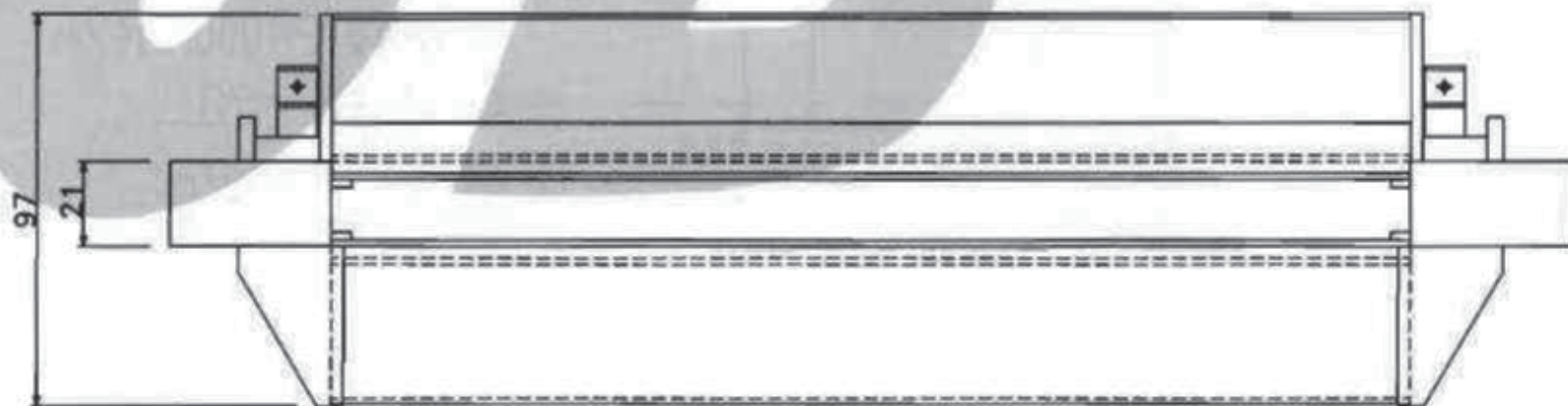
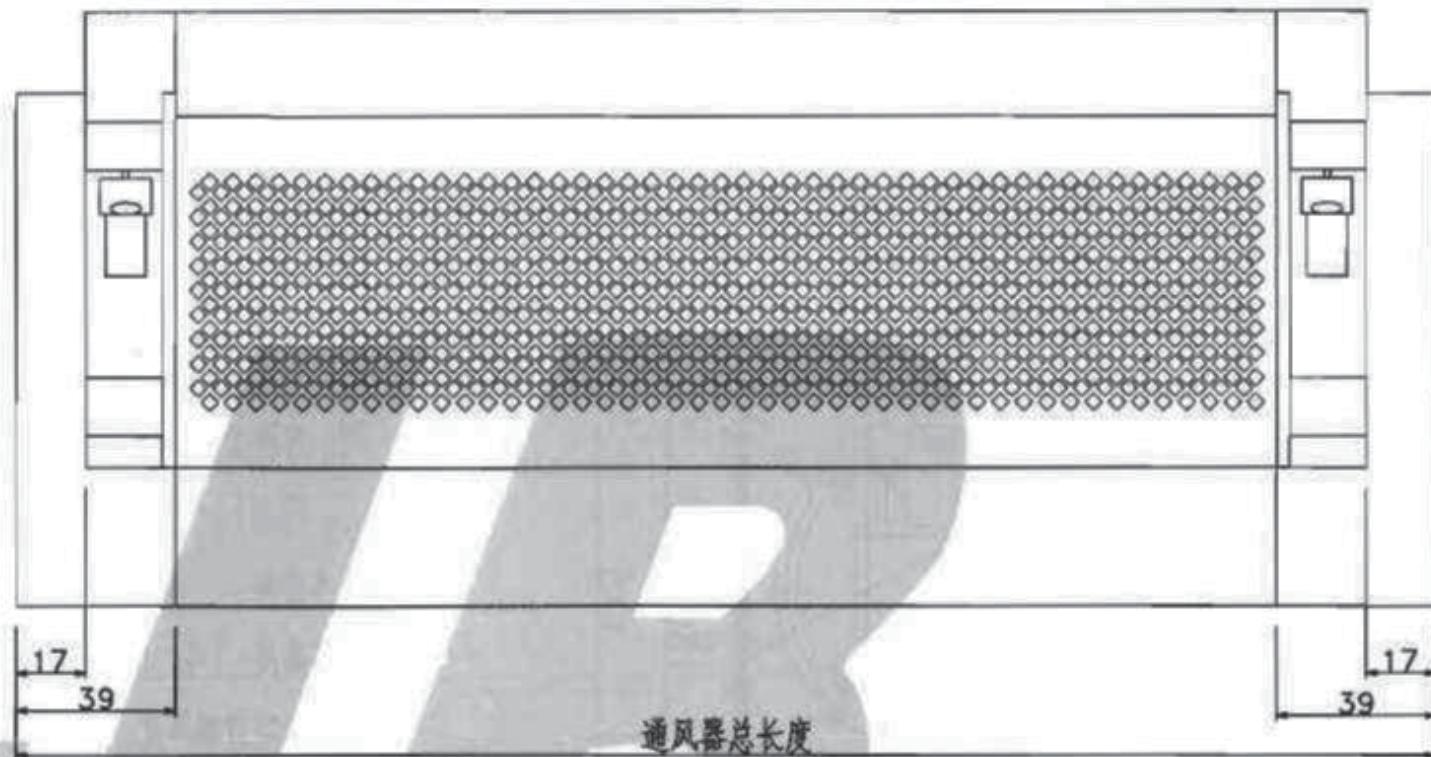
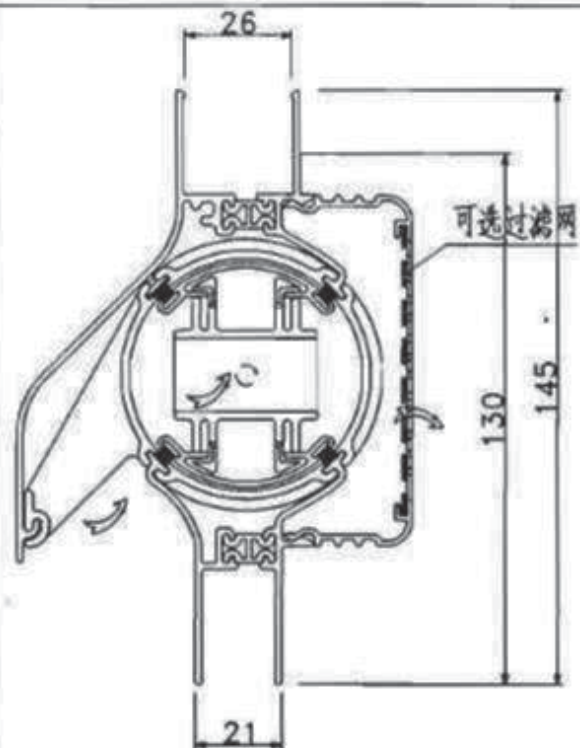
有效通风面积: $24000\text{mm}^2/\text{m}$

通风器阻力系数: 2.78

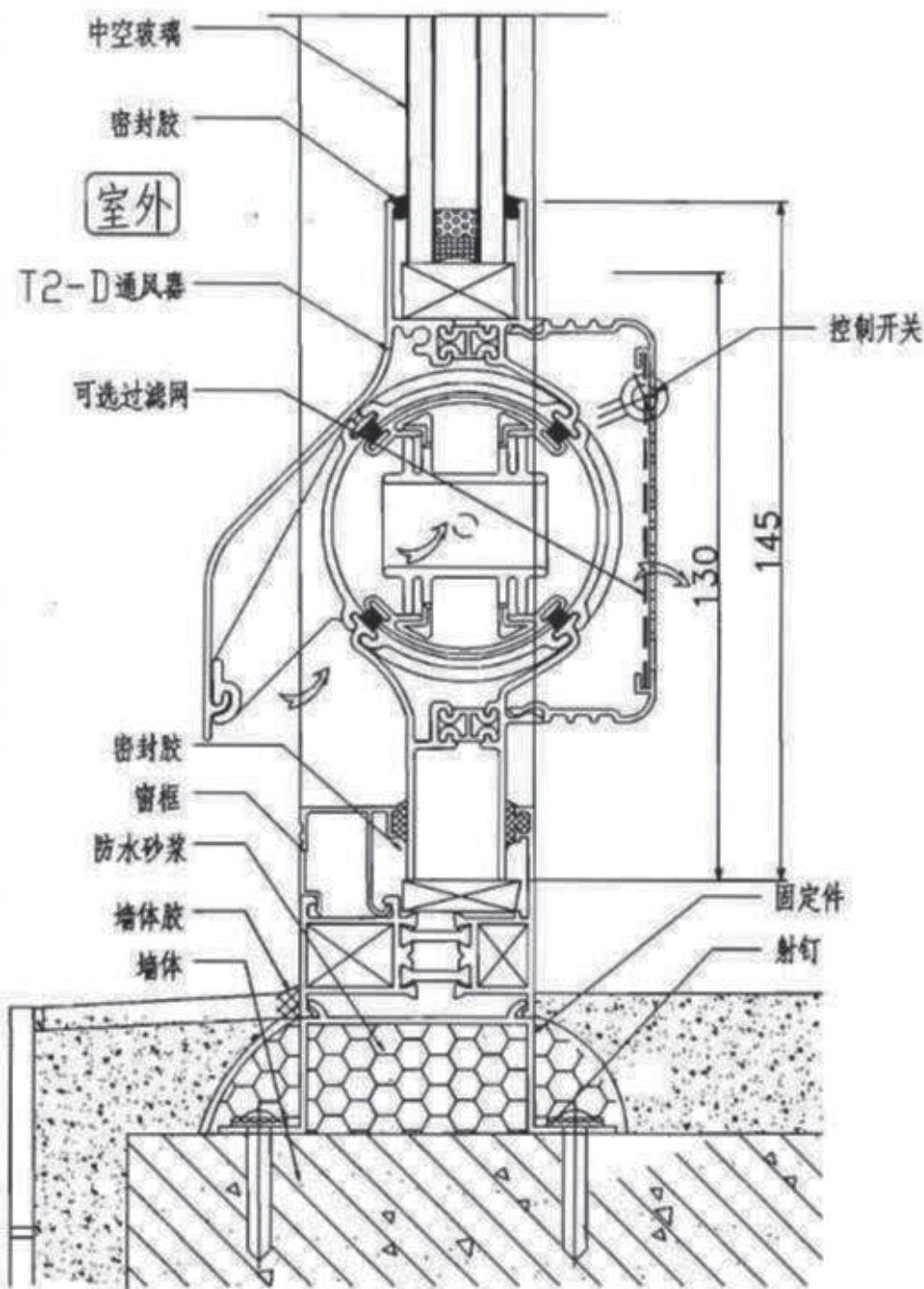
参考重量: $2.79\text{kg}/\text{m}$

T2-U型自然通风器安装节点

图名	T2-U型自然通风器安装节点		图集号	10J07
			页号	24
设计	李剑华	校对	李剑	审核 吴敏



图名	T2-D型自然通风器详图			图集号	10J07
				页号	25
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏



产品描述:

T2-D系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗下部, 外壳用铝材, 弧线型轮廓设计, 适用于固定窗和平开窗。室内侧风口加工成网状, 可内装过滤网, 可防尘, 防虫。

可与T2-U系列配套选用。

技术指标:

产品高度: 145mm

适合中空玻璃厚度: 20、24mm

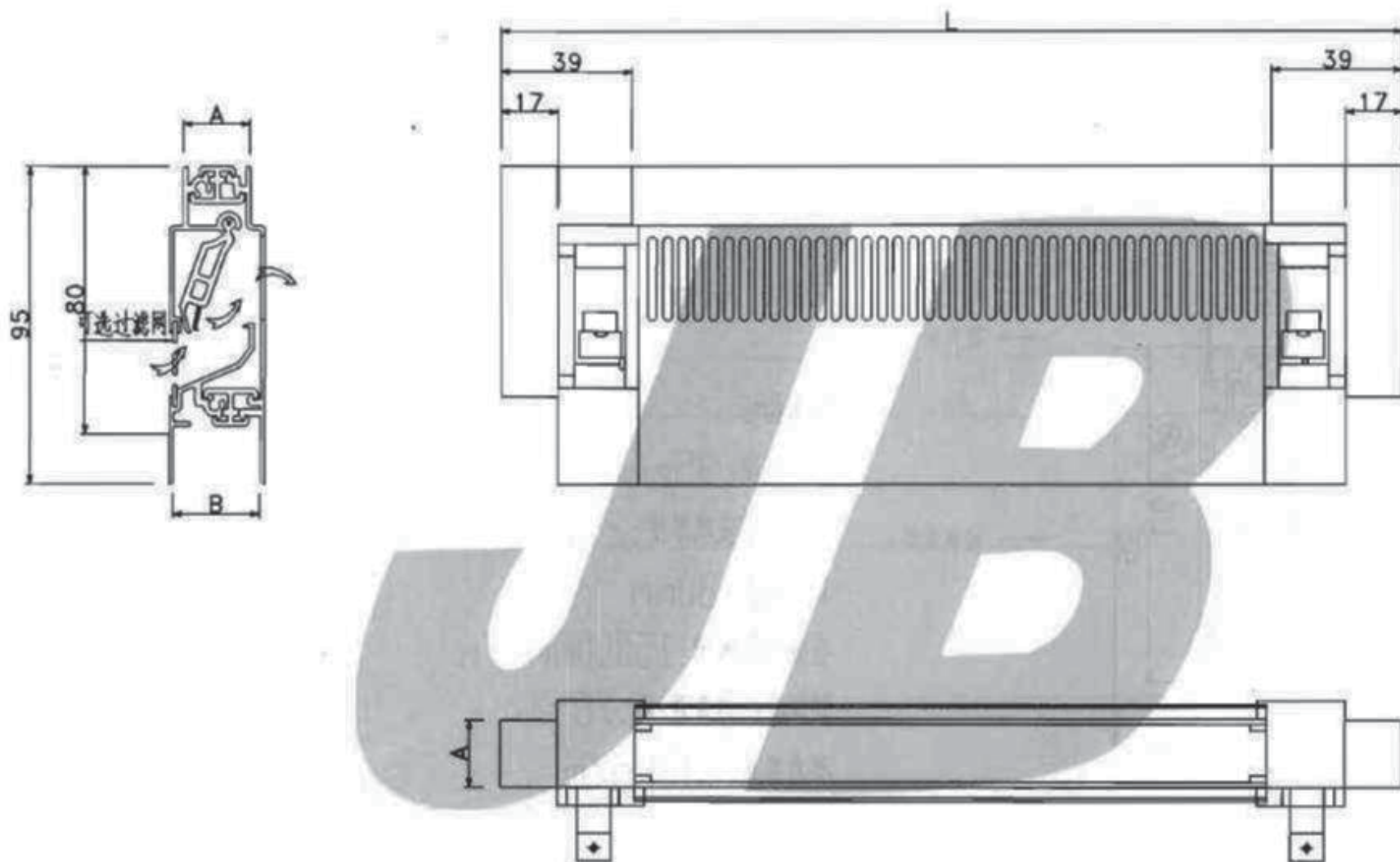
玻璃减少: 130mm

有效通风面积: $24000\text{mm}^2/\text{m}$

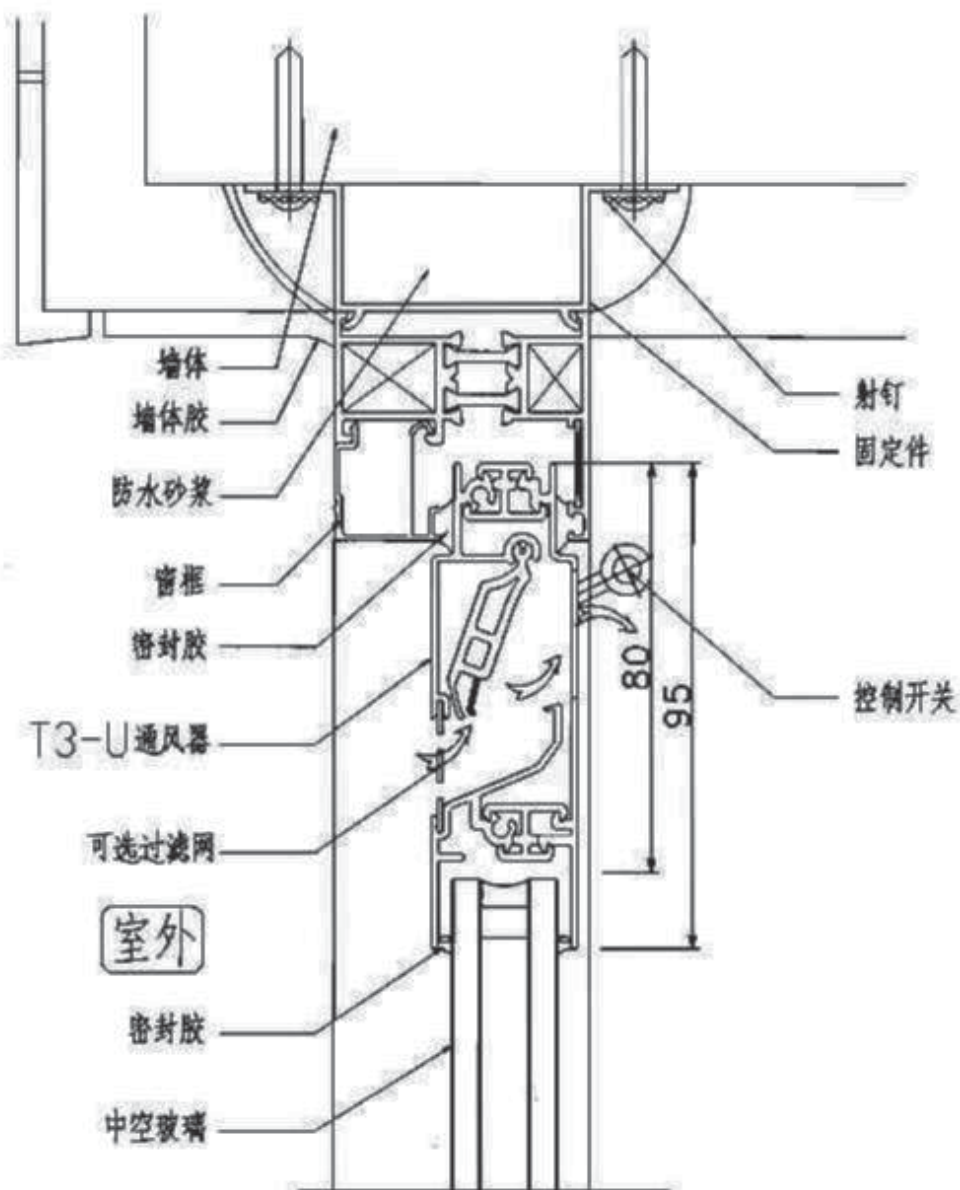
通风器阻力系数: 2.78

参考重量: $2.85\text{kg}/\text{m}$

图名	T2-D型自然通风器安装节点			图集号	10J07
				页号	26
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



型号	尺寸	A(mm)	B(mm)	L	适合中空玻璃厚度(mm)	图名				图集号	10J07
T3-U-1		20	26	由门窗分格尺寸确定	19、20	T3-U型自然通风器详图				页号	27
T3-U-2		24	30	由门窗分格尺寸确定	24、26					设计	李剑华



产品描述:

T3-U系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗上部。外壳用铝材,轮廓没有任何突起,适合用于各种窗型,特别适用于推拉窗。室内侧风口加工成网状,可防虫。可与T3-D系列配套选用。

技术指标:

产品高度:95mm

适合中空玻璃厚度:20、24、26mm

玻璃减少:80mm

有效通风面积:15000mm²/m

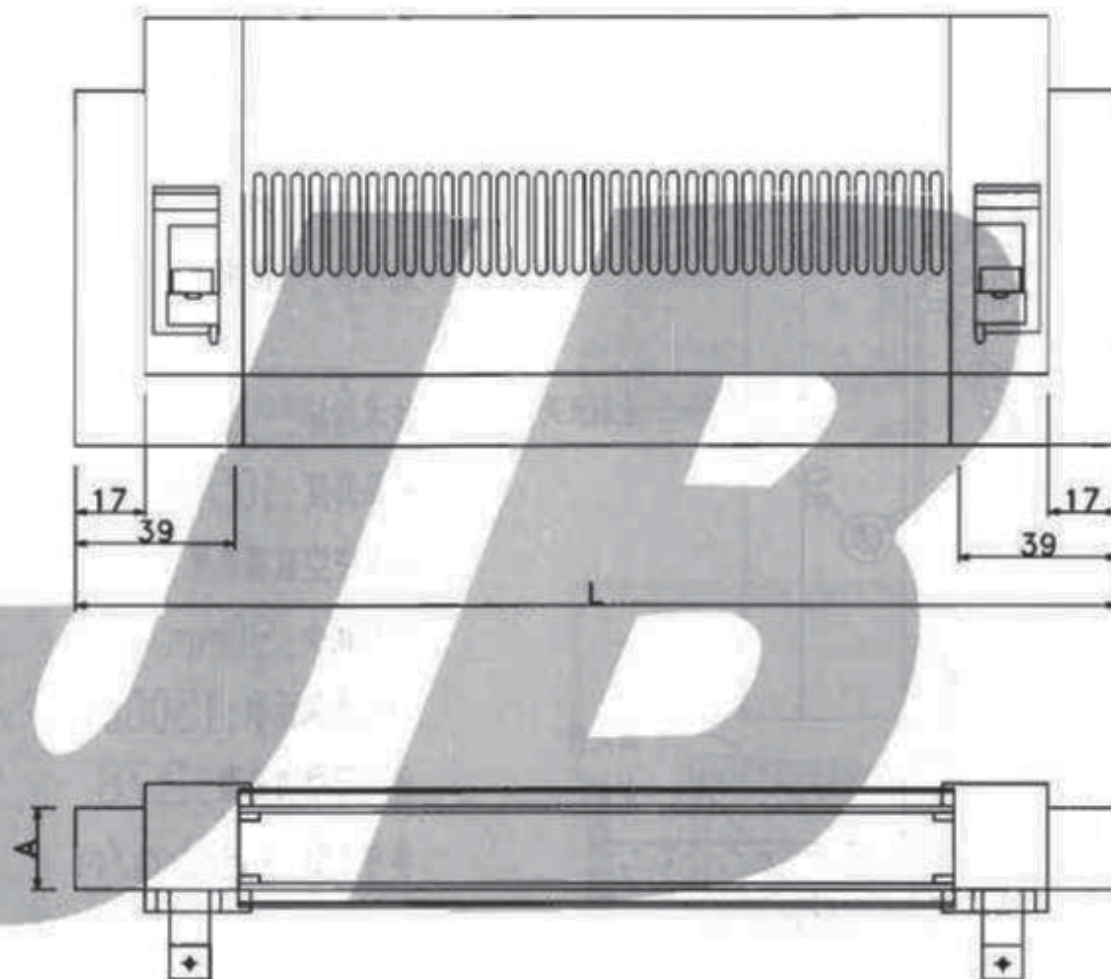
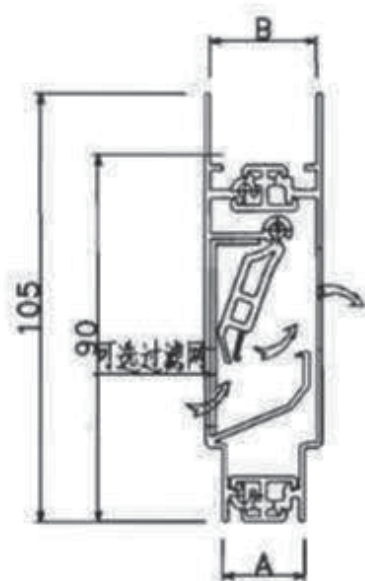
通风器阻力系数:2.78

参考重量:1.13kg/m

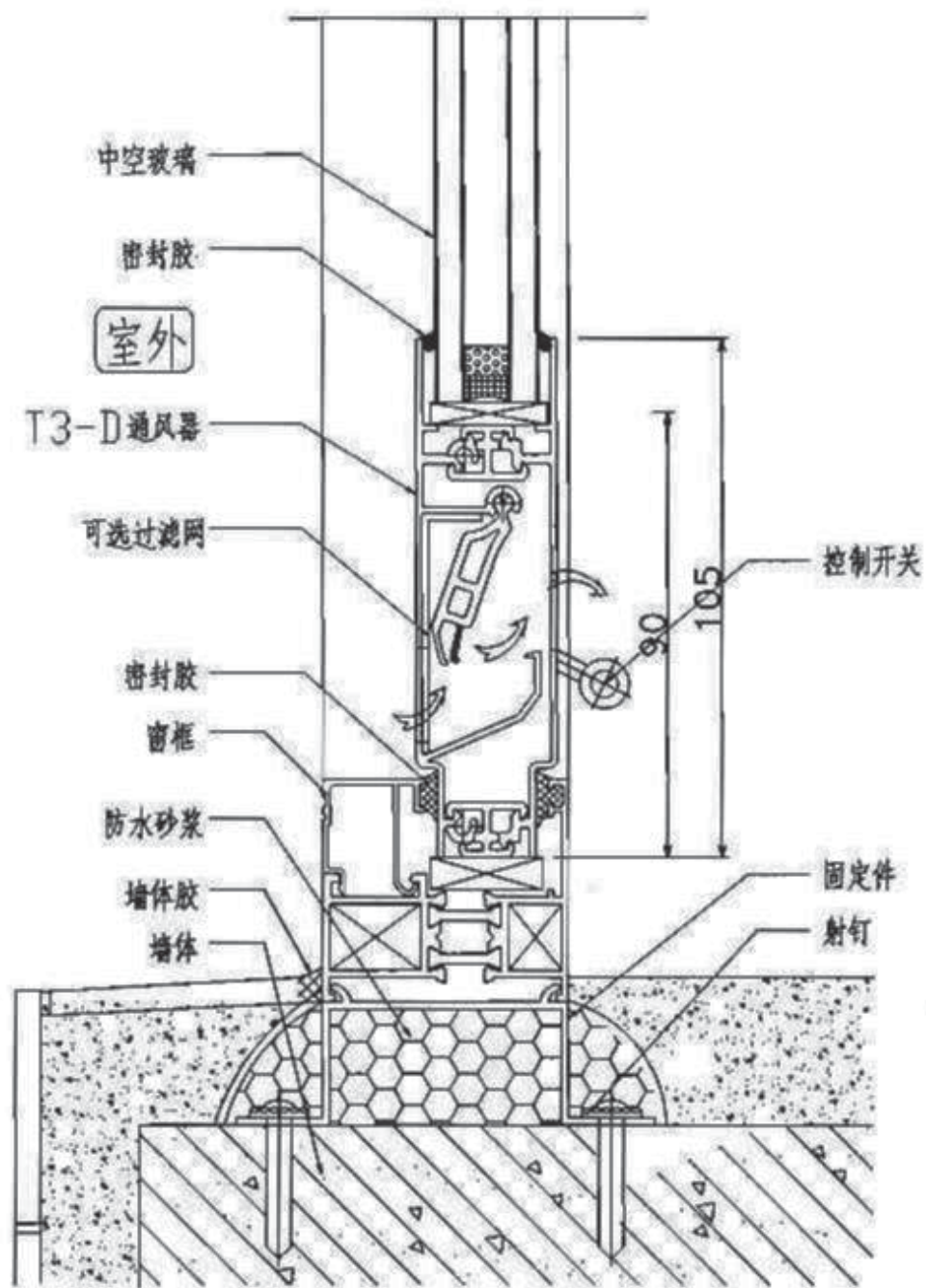
T3-U型自然通风器安装节点

跟多资料加微信公众号jianzhu118

图名	T3-U型自然通风器安装节点		图集号	10J07
			页号	28
设计	李剑华	校对	李剑	审核 吴敏



型号	A(mm)	B(mm)	L	适合中空玻璃厚度(mm)	图名	图集号	图号
T3-D-1	20	26	由门窗分格尺寸确定	19、20	T3-D型自然通风器详图	10J07	29
T3-D-2	24	30	由门窗分格尺寸确定	24、26			
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏		



产品描述:

T3-D 系列自然通风器可直接嵌入玻璃窗下部。外壳用铝材, 轮廓没有任何突起, 适合用于各种窗型, 特别适用于推拉窗。室内侧风口加工成网状, 可防虫。可与T3-U系列配套选用。

技术指标:

产品高度: 105mm

适合中空玻璃厚度: 20、24、26mm

玻璃减少: 90mm

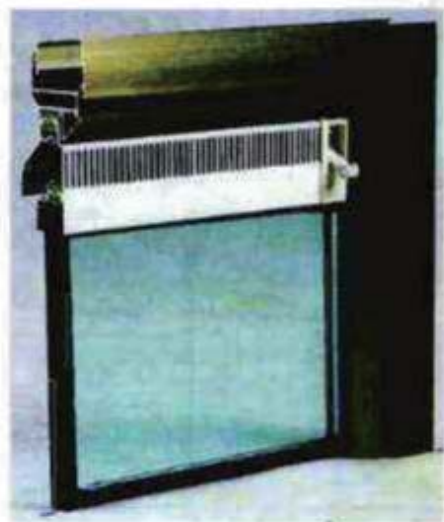
有效通风面积: $15000\text{mm}^2/\text{m}$

通风器阻力系数: 2.78

参考重量: $1.26\text{kg}/\text{m}$

T3-D 型自然通风器安装节点

图名	T3-D 型自然通风器安装节点			图集号	10J07
				页号	30
设计	李剑华	校对	李剑	审核	吴敏



T1-U1 室内侧



T2-U 室内侧



T1-U1 室外侧



T2-U 室外侧

图 名	窗式自然通风器参考示例一		图集号	10J07
			页 号	31
设 计	李剑华	校 对	李 斌	审 核
				吴 敏



T3-U 室内侧



T3-D 室内侧

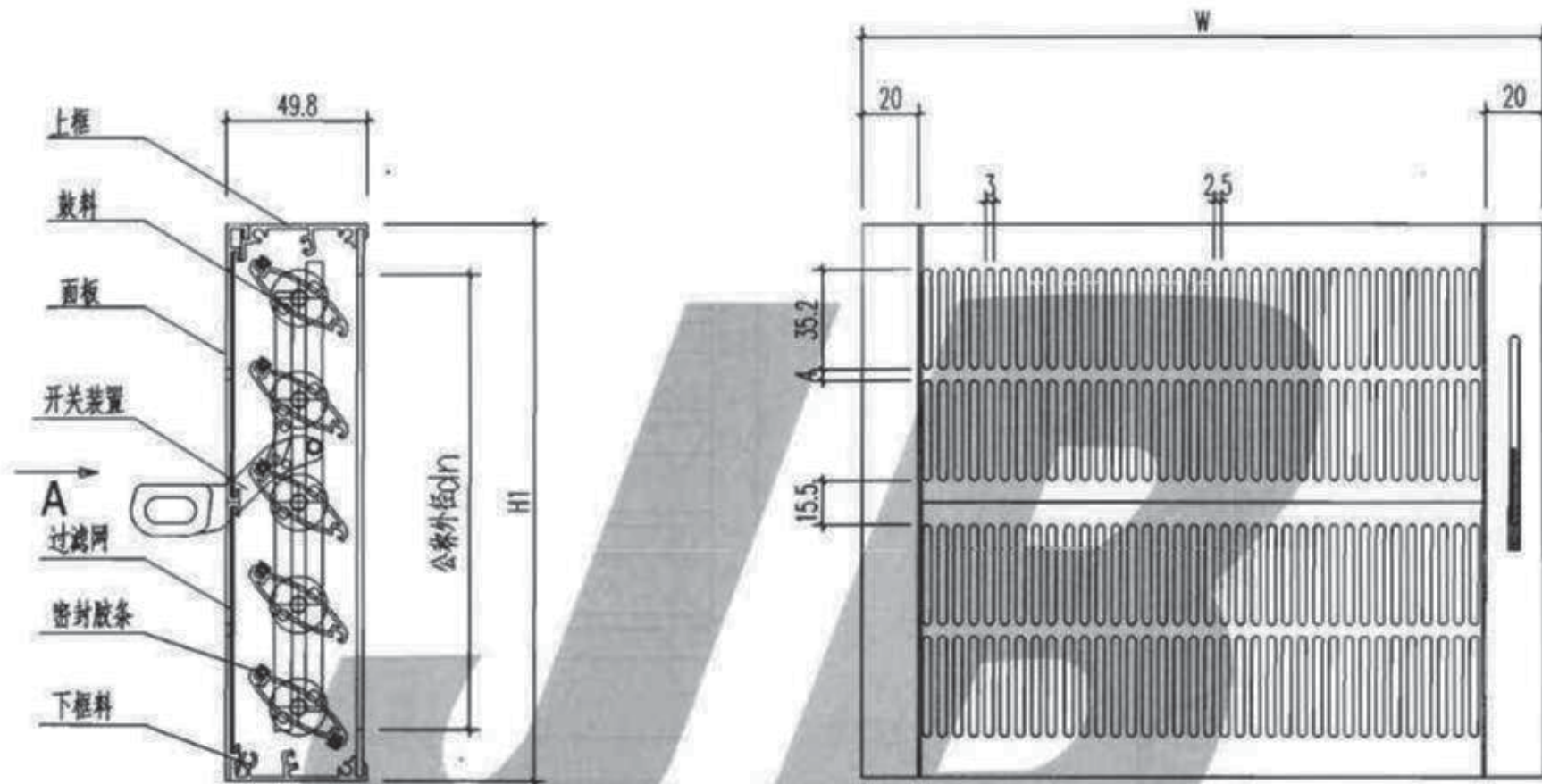


T3-U 室外侧



T3-D 室外侧

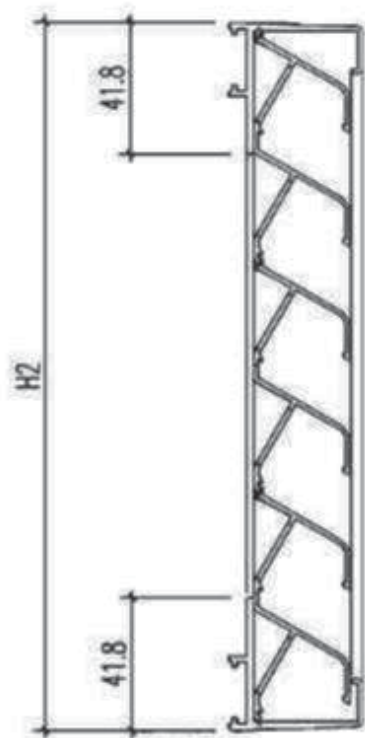
图名	窗式自然通风器参考示例二		图集号	10J07
			页号	32
设计	李利华	校对	李利	审核
				吴敏



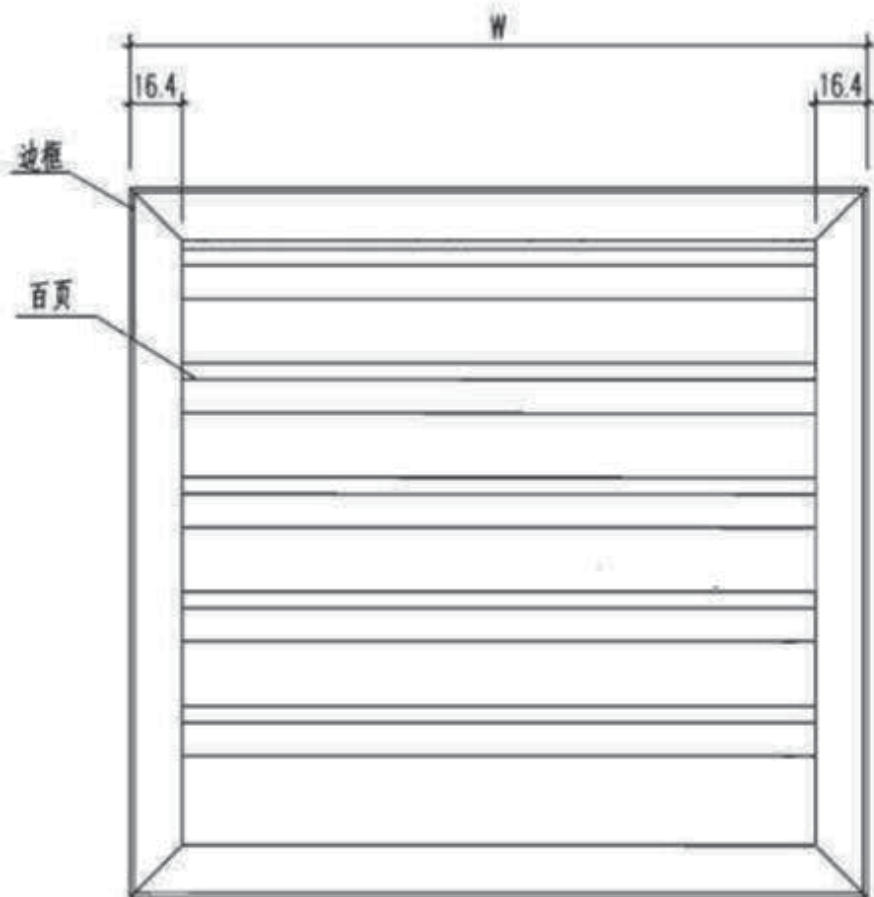
A视图

墙型自然通风器型号	对应室内风口型号	H1(mm)	W(mm)	公称外径dn (穿墙管)
TQ-1	TQ-1N	196	240	160
TQ-2	TQ-2N	232	270	200
TQ-3	TQ-3N	268	310	200
TQ-4	TQ-4N	304	340	250
TQ-5	TQ-5N	340	380	250

图 名	墙型自然通风器室内部件大样图			图集号	10J07
				页 号	33
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏



B



B视图

墙型自然通风器型号	对应室外风口型号	H2(mm)	W(mm)
TQ-1	TQ-1W	223.5	233
TQ-2	TQ-2W	259.5	263
TQ-3	TQ-3W	295.5	303
TQ-4	TQ-4W	331.5	333
TQ-5	TQ-5W	367.5	373

图名	墙型自然通风器室外部件大样图			图集号	10J07
				页号	34
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏

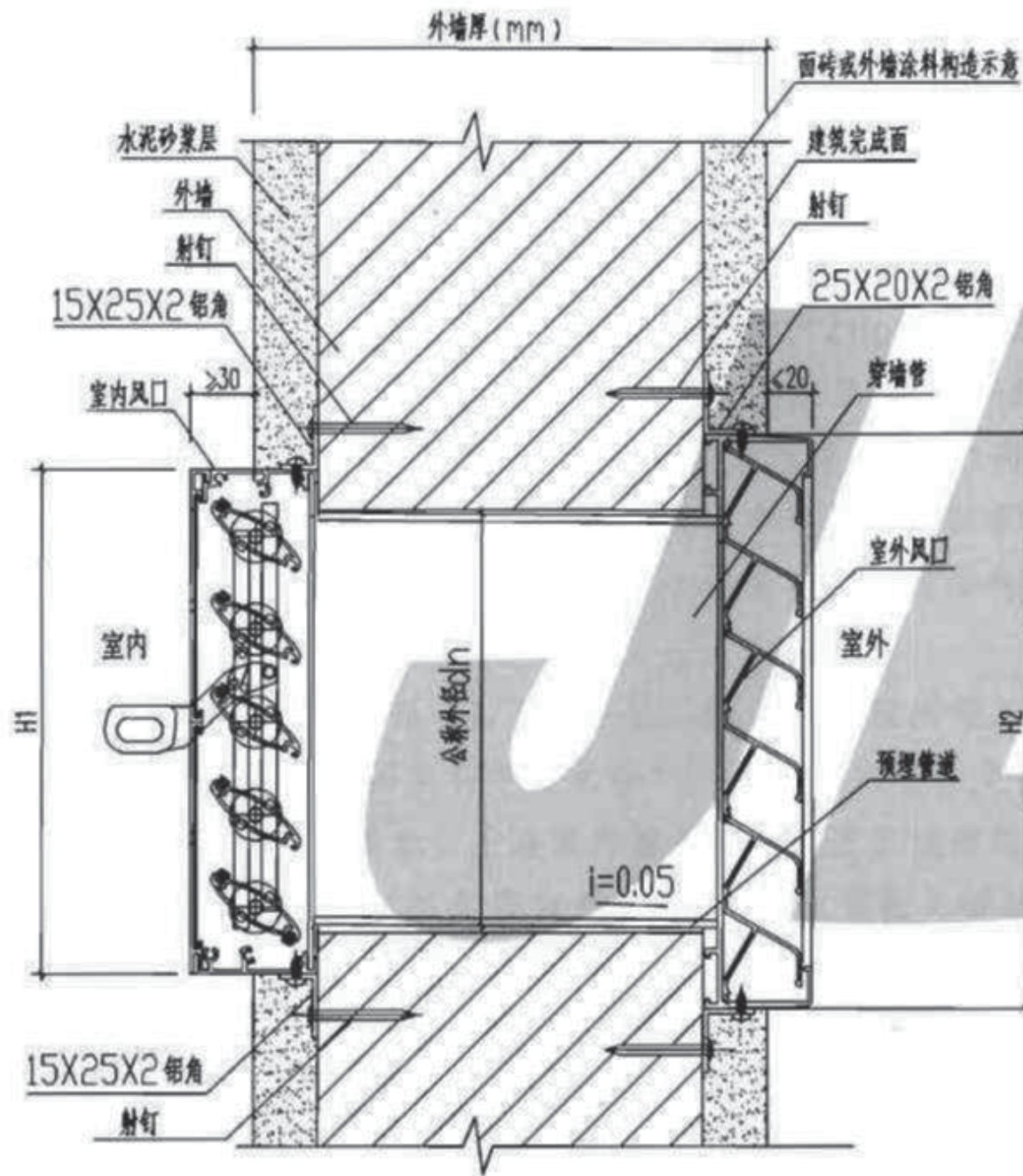


图 名	墙型自然通风器安装样图			图集号	10J07
				页 号	35
设计	李剑华	校对	李剑华	审核	吴敏



广州市住邦建材发展有限公司
Guangzhou Zupon AP Development Co., Ltd

广州市住邦建材发展有限公司是一家专业从事门窗,幕墙通风器的生产销售公司,坐落于广州市花都区花东镇。公司生产销售“德柯”牌门窗自然通风器,“Zupon”动力通风器,消音通风器,幕墙自然通风器和智能通风系统。目前公司产品已在全国 200 多个工程项目应用,并且出口到海外。

公司会聚了一批长年从事门窗,幕墙通风器研究、开发的高级技术人才,并拥有 5000m² 配套齐全的规范化生产厂房和实验室。公司已在资源和环境技术领域获得国家高新企业认定,ISO9001 质量体系认证,拥有 10 个实用新型专利和 2 个发明专利证书,公司是中国金属结构协会的会员单位,是建筑门窗配套件委员会理事单位。

广州住邦是国家住建部 JG/T233-2008《建筑门窗用通风器》标准参编单位,产品入编中国建筑标准设计研究院的产品图集,是国家科学技术部“十一五”国家科技支撑计划重点项目“环境友好型建筑材料与产品研发”课题五——典型地区用建筑外窗系统研究开发课题的参加单位,公司参与广州市和花都区科技攻关计划,公司参与福建省建筑科学研究院主持的《建筑节能关键技术研究和应用示范》2008HZ0003-1 通风系统的研发。

客户的需求是住邦公司奋发的动力,我们专心研究技术,专注门窗幕墙通风市场,不断研究改良及开发各系列新产品,以配合市场的需要,满足客户的需求,可根据客户要求设计、制造各种新型产品。努力将住邦公司打造为世界上通风器一流的专业公司。

公司地址: 广州市中山八路5号隆城大厦1411室 邮编: 510150
Tel: 020-81202662, 81202652 Fax: 020-81202662
工厂地址: 广州市花都区花东镇花侨宝山大道37号 邮编: 510896
Tel: 020-86771814, 86755046 Fax: 020-86755031
<http://www.zhule.net> <http://www.zupon.com.cn>
Email: gzzhule@126.com, gzzupon@126.com

重庆市工程建设标准目录

序号	标准号	名称	施行日期	序号	标准号	名称	施行日期
1	DB50/T5003-1997	重庆地区住宅电气设计标准	1998-1-1	20	DBJ/T50-039-2007	绿色生态住宅小区建设技术规程	2008-5-1
2	DB50/T5007-1999	钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板工程施工及验收规程	1999-7-1	21	DBJ/T50-040-2007	重庆市住宅性能评定技术标准	2008-5-1
3	DB50/T5008-1999	脱硫石膏空心条板隔墙施工及验收规程	1999-7-1	22	DBJ50-041-2005	轻型住宅钢结构技术规程	2005-7-1
4	DB50/T5016-2000	脱硫石膏空心砌块隔墙施工及验收规程	2000-11-1	23	DBJ50-042-2005	塔式起重机报废规程	2006-1-1
5	DB50/T5017-2000	混凝土用机制砂质量标准及检验方法	2001-2-1	24	DBJ50-043-2005	工程地质勘察规范	2005-9-1
6	DB50/5019-2001	重庆市住宅建筑结构设计规范	2001-12-1	25	DBJ/T50-044-2005	园林栽植土壤质量标准	2005-10-1
7	DB50/5021-2002	塔式起重机安装与拆卸技术规程	2002-6-1	26	DBJ50-046-2006	外墙涂料涂饰工程施工及验收规程	2006-3-1
8	DB50/T5025-2002	混凝土小型空心砌块砌体工程施工及验收评定规程	2003-1-1	27	DBJ50-047-2006	建筑地基基础设计规范	2006-3-1
9	DB50/5027-2004	钢筋剥肋滚轧直螺纹连接技术规程	2004-2-2	28	DBJ50-048-2006	LS系列多腔节能铝合金门窗设计、施工及验收规程	2006-5-1
10	DB50/5028-2004	特细砂混凝土应用技术规程	2004-2-2	29	DBJ50-049-2006	重庆市混凝土结构加固施工及验收规程	2006-7-1
11	DB50/5029-2004	地质灾害防治工程设计规范	2004-2-11	30	DBJ50-050-2006	居住建筑节能检测标准	2006-10-1
12	DB50/5030-2004	机制砂、混合砂混凝土应用技术规程	2004-2-10	31	DBJ50-051-2006	小城镇消防规划规范	2007-1-1
13	DB50/5031-2004	重庆市坡地高层民用建筑设计防火规范	2004-3-5	32	DBJ50-052-2006	公共建筑节能设计标准	2006-9-1
14	DBJ/T50-032-2004	混凝土无机锚固材料植筋施工及验收规程	2004-5-1	33	DBJ/T50-053-2006	住宅室内装饰装修工程验收规程	2006-10-1
15	DBJ50-034-2004	白蚂蚁防治施工技术规程	2004-10-1	34	DBJ50-054-2006	大型商业建筑设计防火规范	2006-12-1
16	DBJ/T50-035-2004	重庆市住宅小区智能化系统工程设计规范	2004-12-1	35	DBJ50-055-2006	蒸压加气混凝土砌块应用技术规程	2007-1-1
17	DBJ/T50-036-2004	重庆市建筑智能化系统工程设计文件编制深度的规定	2004-12-1	36	DBJ50-056-2006	重庆市住宅建筑群电信用户驻地网建设规范	2007-1-1
18	DBJ50-037-2004	烧结页岩多孔砖和空心砖砌体结构技术规程	2004-12-1	37	DBJ50-057-2006	回弹法检测砼抗压强度技术规程	2007-3-1
19	DBJ50-038-2004	预拌混凝土生产与施工质量控制规程	2005-5-1	38	DBJ50-058-2006	钢筋混凝土短肢剪力墙、异形柱结构技术规程	2007-3-1
				39	DBJ50-060-2006	建筑防雷施工质量控制与验收规程	2007-3-1

序号	标准号	名称	施行日期	序号	标准号	名称	施行日期
40	DBJ/T50-061-2007	预拌砂浆生产与应用技术规程	2007-6-1	58	DBJ50-079-2008	小型套住宅设计规范	2008-9-1
41	DBJ/T50-062-2007	干混砂浆生产与应用技术规程	2007-6-1	59	DBJ/T50-080-2008	成品住宅装修工程技术规程	2008-10-1
42	DBJ50-063-2007	建筑外墙饰面涂饰翻新技术规程	2007-10-1	60	DBJ50-081-2008	公共建筑采暖、通风与空调系统节能运行管理标准	2008-11-1
43	DBJ50-064-2007	城市道路交通规划及路线设计规范	2007-10-1	61	DBJ/T50-082-2008	住宅小区智能化系统工程技术规范	2008-12-1
44	DBJ50-065-2007	民用建筑门窗安装及验收规程	2007-10-1	62	DBJ/T50-083-2008	民用建筑太阳能热水系统一体化应用技术规程	2009-1-1
45	DBJ/T50-066-2009	绿色建筑评价标准	2010-2-1	63	DBJ/T50-084-2008	河床渗滤取水与水源热泵系统联合应用技术规程	2009-2-1
46	DBJ/T50-067-2007	种植屋面技术规程	2007-10-1	64	DBJ50-085-2008	住宅信报箱建设规范	2009-2-1
47	DBJ50-068-2007	清水住宅工程质量验收标准	2008-2-1	65	DBJ50-086-2008	城市桥梁工程施工质量验收规范	2009-2-1
48	DBJ50-069-2007	居住建筑节能工程施工质量验收规程	2008-1-1	66	DBJ/T50-087-2008	建筑主体施工 FJ 型专用防护架应用技术规程	2009-2-1
49	DBJ50-070-2007	公共建筑节能工程施工质量验收规程	2008-1-1	67	DBJ/T50-088-2009	建筑玻璃隔热膜工程技术规程	2009-3-1
50	DBJ50-071-2010	居住建筑节能 65%设计标准	2010-6-1	68	DBJ/T50-089-2009	节能彩钢门窗应用技术规程	2009-5-1
51	DBJ50-072-2007	建筑施工升降机安装与拆卸技术规程	2008-2-1	69	DBJ/T50-090-2009	重庆市社区公共服务设施配置标准	2009-5-1
52	DBJ50-073-2008	市政工程清水混凝土施工技术规程	2008-4-1	70	DBJ/T50-091-2009	造价软件数据交换标准	2009-6-1
53	DBJ/T50-074-2008	住宅工程质量通病控制技术规程	2008-6-1	71	DBJ/T50-092-2009	跨座式单轨交通防雷技术规范	2009-6-1
54	DBJ/T50-075-2008	挤型聚苯乙烯石膏复合板外墙内保温应用技术规程	2008-7-10	72	DBJ/T50-093-2009	特细砂砌筑砂浆配合比设计规程	2009-6-1
55	DBJ/T50-076-2008	建筑反射隔热涂料外墙保温系统技术规程	2008-7-10	73	DBJ/T50-094-2009	住宅小区智能化系统工程验收规范	2009-6-1
56	DBJ/T50-077-2008	建筑施工现场管理标准	2009-3-1	74	DBJ/T 50-095-2009	多孔混凝土河道护坡及坡面绿化施工技术规程	2009-7-1
57	DBJ50-078-2008	城市道路工程施工质量验收规范	2008-9-1	75	DBJ/T 50-096-2009	居住建筑围护结构节能应用技术规程	2009-7-1

序号	标准号	名称	施行日期	序号	标准号	名称	施行日期
76	DBJ50-097-2009	餐饮娱乐住宿趸船防火规范	2009-7-1	85	其它资料	重庆市民用建筑节能设计施工图审查要点	
77	DBJ/T50-098-2009	城市绿化养护质量标准	2009-9-1	86	其它资料	重庆市水泥砼、砂浆应用技术及参考配合比	
78	DBJ/T50-099-2010	预拌机制砂混凝土技术规程	2010-3-1	87	其它资料	干混砂浆生产与应用技术研讨会资料汇编	
79	DBJ/T50-100-2010	建筑边坡工程施工质量验收规范	2010-3-1	88	其它资料	建筑节能工作文件汇编	
80	DBJ/T 50-101-2010	装配式超载自动报警型钢卸料平台技术规程	2010-6-1	89	其它资料	重庆市建设领域新技术、建筑节能技术认定名录	
81	DBJ50-102-2010	居住建筑节能 50%设计标准	2010-6-1	90	其它资料	重庆市建设科技教育文件资料选编(上、下册)——节能减排专辑	
82	DBJ50-103-2010	无机保温砂浆建筑保温系统应用技术规程	2010-9-1	91	其它资料	地质灾害防治工程设计规范培训汇编资料	
83	其它资料	重庆市工程建设标准体系表		92	其它资料	重庆市建设领域限制、禁止使用落后技术通告(一~四号)内容释义	
84	其它资料	重庆市民用建筑节能初步设计施工图设计深度规定		93	其他资料	重庆市建设领域限制、禁止使用落后技术通告(第五号)内容释义	

注:1、标准的修订及废止情况见建委文件。

2、以上目录为市建技术发展中心库存标准目录(截至 2009 年 12 月 31 日)。

重庆市工程建设标准图集目录

序号	标准图集号	名称	施行日期	序号	标准图集号	名称	施行日期
1	DJBT-012 04J005	民用建筑结构钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板构造图集	2004-8-1	11	DJBT-027 07J01	防火型住宅厨房卫生间烟气集中排放系统	2007-8-1
2	DJBT-013 04J006	外墙保温隔热建筑构造图集(一)ZL-胶粉聚苯乙烯颗粒外墙外保温体系	2004-10-1	12	DJBT-030 07J04	外墙外保温隔热建筑构造图集(二)膨胀聚苯板	2007-10-1
3	DJBT-014 04J007	ZPS 住宅厨房卫生间垂直排气系统	2005-9-1	13	DJBT-031 07J05	外墙外保温隔热建筑构造图集(三)聚氨酯	2007-10-1
4	DJBT-016 06J009	CPS 住宅厨房卫生间垂直排气系统	2006-9-1	14	DJBT-034 08J02	彩色压型钢板外墙保温隔热建筑构造	2008-5-1
5	DJBT-017 06J010	LS 系列多腔节能铝合金门窗图集	2006-7-24	15	DJBT-035 08J03	彩色压型钢板屋面保温隔热建筑构造	2008-5-1
6	DJBT-018 06J011	建筑变形缝构造图集	2006-12-1	16	DJBT-036 08J04	纤维增强轻质混凝土屋面保温构造	2008-7-1
7	DJBT-024 06J017	屋面保温隔热建筑构造图集(一)聚苯板保温隔热	2007-1-1	17	DBJT-038 08J06	住宅信报箱图集	2008-11-10
8	DJBT-025 06J018	屋面保温隔热建筑构造图集(二)聚氨酯硬泡体保温隔热	2007-1-1	18	DJBT-039 08J07	蒸压加气混凝土砌块自保温墙体建筑构造图集	2008-11-10
9	DJBT-026 06J019	FHP-VC 复合硅酸盐材料保温隔热建筑构造图集	2007-1-1	19	DJBT-040 08J08	JN 节能型烧结页岩空心砌块自保温墙体建筑构造图集	2008-11-10
10	楼地面保温隔热建筑构造图集(合订本)		2007-1-1	20	DJBT-041 08J09	城镇化粪池建筑构造	2009-1-1
	DJBT-019 06J012	聚苯颗粒浆料保温隔热(一)		21	DJBT-042 08J10	JZ-C 无机保温砂浆外墙及楼面保温建筑构造	2009-1-1
	DJBT-020 06J013	复合硅酸盐板保温隔热(二)		22	DJBT-043 09J01	GY 建筑反射隔热涂料外墙保温系统建筑构造	2009-1-20
	DJBT-021 06J014	聚氨酯硬泡体保温隔热(三)		23	DJBT-044 09J02	挤塑聚苯乙烯石膏复合板外墙内保温系统建筑构造	2009-5-1
	DJBT-022 06J015	挤塑聚苯板保温隔热(四)		24	DJBT-045 09J03	KH 泡沫混凝土楼地面、屋面保温隔热建筑构造	2009-5-20
	DJBT-023 06J016	发泡聚苯板保温隔热(五)		25	DJBT-046 09J04	建筑卫生间 TTC 型同层排水系统	2009-7-1

序号	标准图集号	名称	施行日期	序号	标准图集号	名称	施行日期
26	DJBT—047 09J05	《挤塑聚苯版倒置式屋面保温建筑构造》	2009-11-15	29	DJBT—050 10J03	城市桥梁防撞护栏(三)(钢桥金属梁柱式护栏)	2010-2-1
27	DJBT—048 10J01	城市桥梁防撞护栏(一)(钢筋混凝土墙式护栏、组合式护栏)	2010-2-1	30	DJBT—051 10J04	节能彩钢门窗	2010-4-1
28	DJBT—049 10J02	城市桥梁防撞护栏(二)(钢筋混凝土桥梁金属梁柱式护栏)	2010-2-1				

注:1、标准图集的修订及废止情况见建委文件。

2、以上目录为市建技术发展中心库存标准图集目录(截至 2009 年 12 月 31 日)。