



ZHONGXING **精密安装**
Precision Installation



组合式轻钢结构机房钢网基础安装



钢墩基础锚固及防测处理



舱塔一体化集成舱安装完成



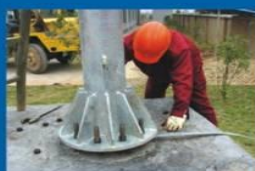
舱塔一体化集成舱安装



舱塔一体化集成舱安装



通讯杆塔制造



通讯杆塔调测



现场测量



现场定位



通信机房专家

绿化带防盗一体化机房(加强型) ——站点解决方案

2016年4月

<http://www.jhzxct.com>



一、绿化带防盗一体化美化机房（加强型）概述

- 绿化带防盗一体化美化机房（加强型）采用金华中兴通信技术有限公司的专利板材——聚氨酯防盗结构板整体拼装而成，板材内置镀锌偏心钩，安装高效快捷，可在4小时内完成机房的拼装。
- 相比较普通活动板房，绿化带防盗一体化美化机房（加强型）占地面积小、美观度高，在防盗性能、使用耐久性能、隔热保温性能有显著的提升。
- 相比较传统的土建机房，绿化带防盗一体化美化机房（加强型）在使用场景适应性、建设成本、建设周期有显著的提升。
- 相比较室外一体化机柜，绿化带防盗一体化美化机房（加强型）的空间更为充裕、温控可靠性更高。



- 不能建站模式的特点对比:

建站模式 对比项目	普通活动板房	土建机房	室外一体化机柜	绿化带防盗一体化机房（加强型）
建设周期	3天	≥28天	1天	1天
耐久性能	20年	50年	15年	25年
防盗性能	一般	优秀	一般	优秀
施工便捷性	方便、快捷	难度较大	方便、快捷	方便、快捷
保温效果	一般	良好	良好	优秀
温控可靠性	优秀	优秀	一般	优秀
整体外观	一般	一般	一般	美观
综合评价	建设成本低、 温控可靠性好	建设成本高， 机房稳定性好	产品化程度高， 建站方便快捷	建设周期短， 外形美观， 防盗性能优



二、绿化带防盗一体化美化机房（加强型）的安装流程



步骤一：钢构底座组装



步骤二：地板铺设



步骤三：墙板安装



步骤四：防撞包边固定



步骤五：顶板铺设



步骤六：防盗门安装



步骤七：美化部分安装



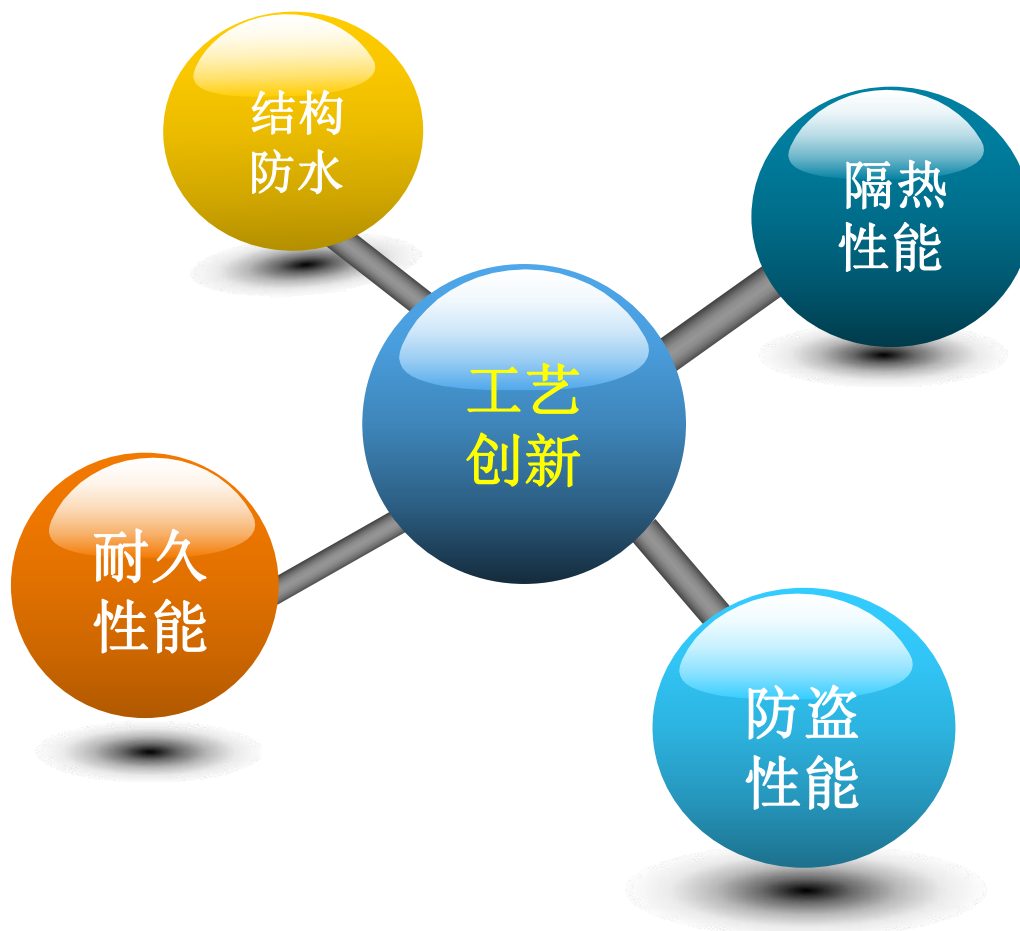
步骤八：整体吊装



步骤九：安装完成



三、绿化带防盗一体化美化机房（加强型）的工艺创新





1、防盗性能优

1) 机房的外层钢板加厚至1.2mm

- 机房的外层钢板厚度为1.2mm，内层钢板厚度为0.5mm；
- 机房的外层钢板比甲级防盗门的门扇外层钢板厚0.2mm；
(根据 GB17565-2007 《防盗安全门通用技术条件》的定义，
甲级防盗门的门扇外层钢板厚度为1.0mm)
- 依据“短板理论”：机房的整体防盗性能由机房组成部件中防盗性能最弱的部件决定。

机房外层钢板1.2mm



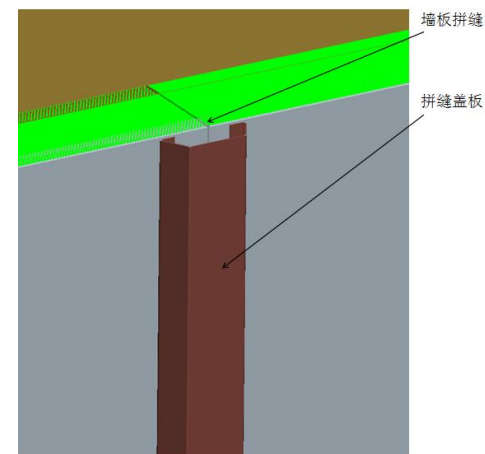
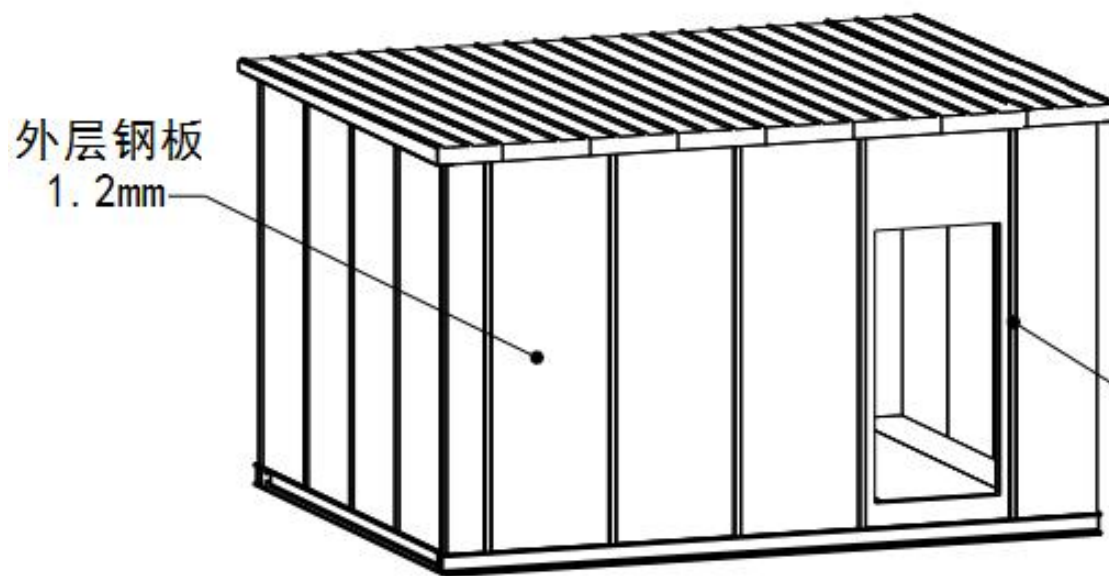
防盗门门扇外层钢板1.0mm



1、防盗性能优

2) 机房板材的连接处设置防撬包边

- 防撬包边的钢板厚度为1.2mm;
- 机房板材四周预埋2.0mm钢板。



防撬包边

防撬包边结构示意图



2、耐久性能好

- 机房板材采用热镀铝锌基板，镀铝锌层的密度 $\geq 100\text{g}/\text{m}^2$ ；
- 钢板正面面漆的厚度 $\geq 20\mu\text{m}$ ，采用二涂二烘工艺；
- 钢构件热镀锌防腐，杜绝现场焊接；
- 机房的设计使用寿命 ≥ 25 年。



优质彩涂钢板剖面示意图



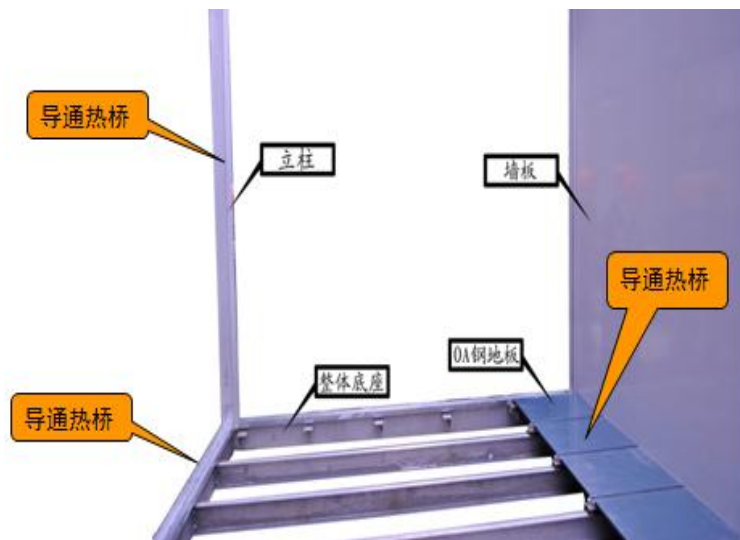
3、隔热性能优异

- 机房整体采用冷（热）桥全隔断设计；
- 机房的综合传热系数 $< 1.0\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ ；
- VS土建机房

λ : 导热系数(w/m·k)	
混凝土	1.63
实砌砖墙	0.62
岩棉	0.44
EPS	0.038
SPS	0.027
加强型	0.024

50mm厚的PU隔热效果，
相当于620mm的实砌砖墙。

- VS普通活动板房



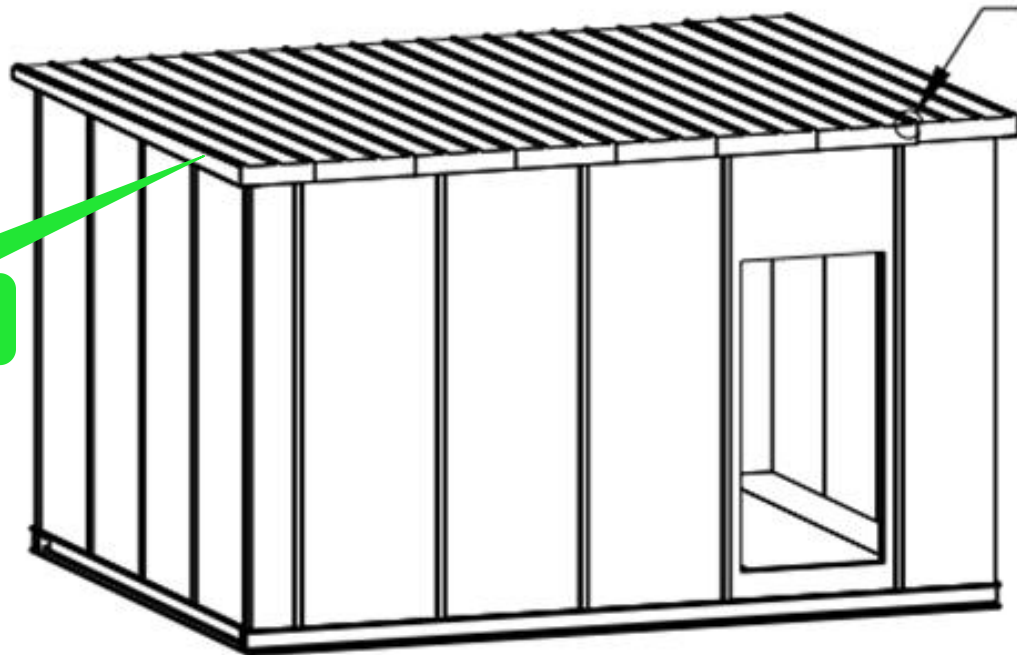
轻钢结构框架，搭通机房
内部、外部的热桥。



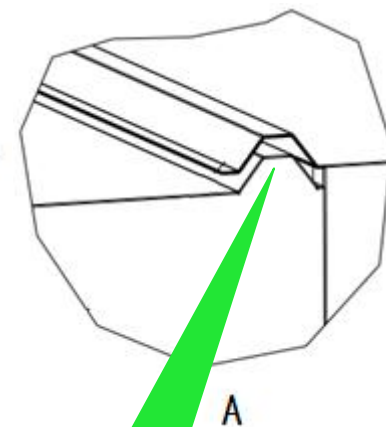
4、机房结构防水

- 机房顶板采用单面坡结构，防止机房屋面积水；
- 顶板采用防水包边设计，确保顶板连接处结构防水；
- 在正常使用的情况下，免维护。

单面坡结构



板材连接处
结构防水





四、绿化带防盗一体化美化机房（加强型）的板材工艺

机房选用了专利板材——聚氨脂防盗结构板

- 重量轻，结构坚固，防盗性好；
- 依靠板材内部结构提供防盗防护；
- 机房整体可抵抗瞬时冲击力

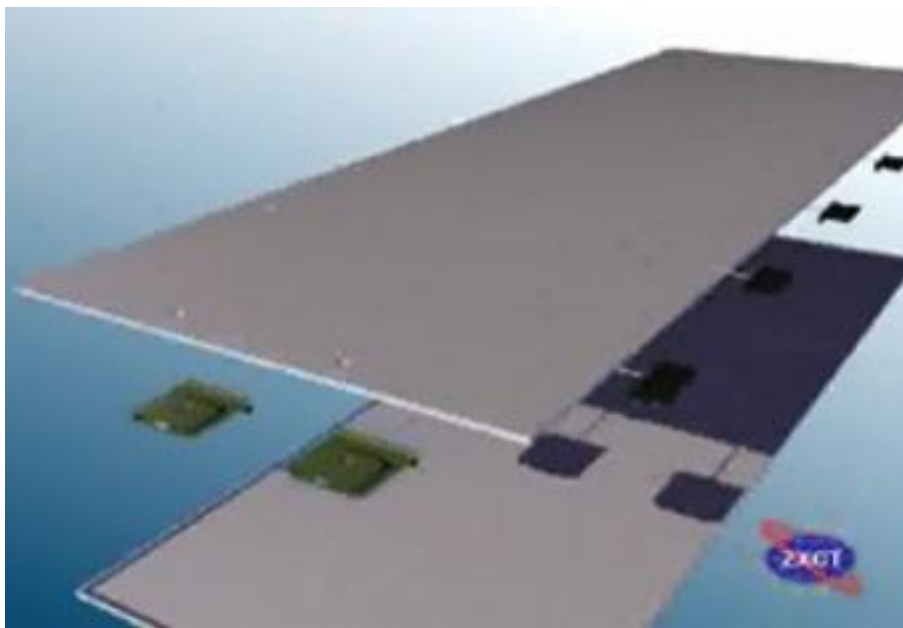
每平方米 $\geq 500\text{KN}$ ，优于钢板整体焊接工艺。





机房选用了专利板材——聚氨脂防盗结构板

◆ 机房整体采用冷(热)桥完全隔断设计 模块化设计



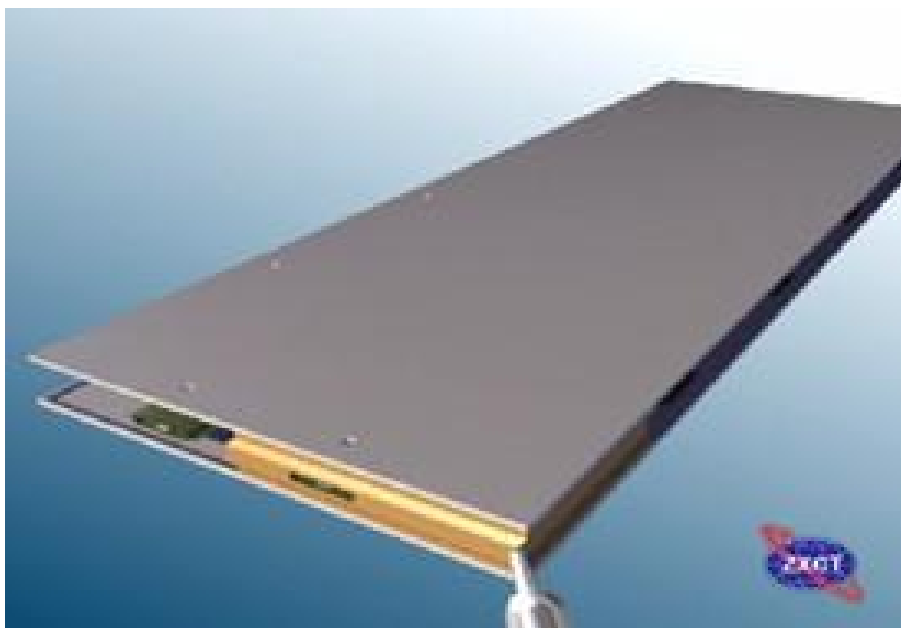
- 外层钢板1.2mm彩涂板，
内侧0.5mm彩涂板；
- 钢板中间内置钢筋加强网；
- 四周设置偏心钩；
- 方舱底板静荷 $>600\text{kg}/\text{m}^2$ ；
局部区域 $>1500\text{kg}/\text{m}^2$ ；

最大特点：冷（热）桥完全隔断



机房选用了专利板材——聚氨脂防盗结构板

◆ 机房整体采用冷(热)桥完全隔断设计 模块化设计



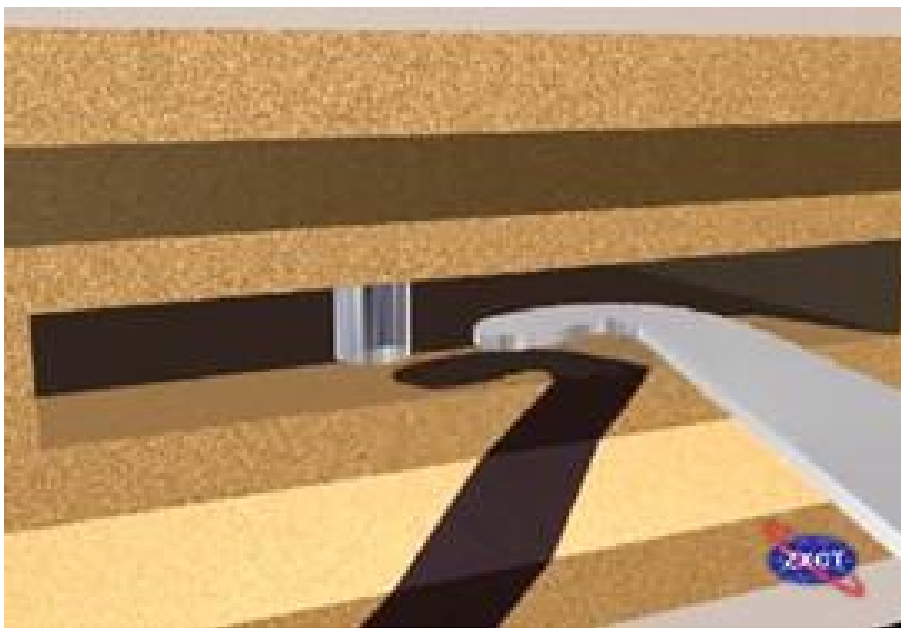
- 聚氨脂高压发泡填充；
- 密度达 $40\text{kg}/\text{m}^3$ ；
- 添加高效阻燃剂；

最大特点：冷（热）桥完全隔断



机房选用了专利板材——聚氨脂防盗结构板

◆ 机房整体采用冷（热）桥完全隔断设计 模块化设计



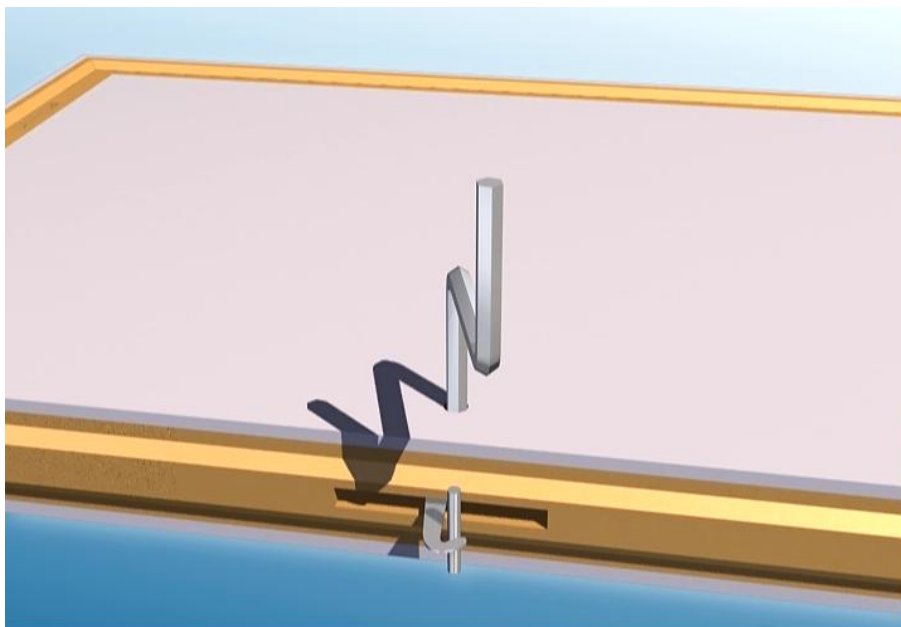
- 采用内嵌式偏心钩连接；
- 拼装高效快捷；
- 板材可重复使用；

最大特点：冷（热）桥完全隔断



机房选用了专利板材——聚氨脂防盗结构板

- ◆ 机房整体采用冷（热）桥完全隔断设计 模块化设计



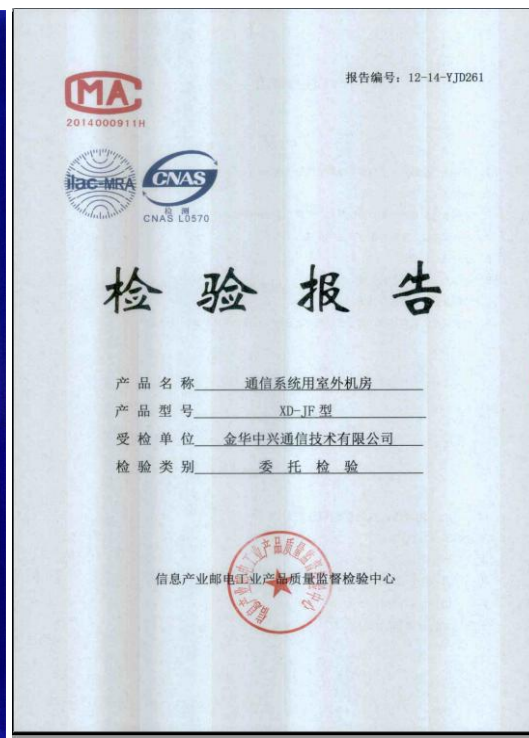
- 机房整体内嵌式偏心钩连接，不需要一颗螺丝钉。

最大特点：冷（热）桥完全隔断



五、绿化带防盗一体化美化机房（加强型）的性能指标

- 组成机房的部件以及机房的整体性能，符合YD/T 1624-2007《通信系统用室外机房》的各项要求。





信息产业邮电工业产品质量监督检验中心 检验报告

报告编号: 12-14-YJD261

第 1 页共 8 页

产品名称	通信系统用室外机房	产品型号规格	XD-JF 型
申请单位	金华中兴通信技术有限公司	产地	浙江省金华市
生产单位	金华中兴通信技术有限公司	送样日期	2014 年 7 月 10 日
检验类别	委托检验	送样者	吕 明
送样地点	质检中心和企业现场	原编号或生产日期	——
样品数量	机房 1 套	检验项目	应检 22 项
样品初始状态	样品初始状态完好, 符合检验要求		
检验依据	YD/T 1624-2007《通信系统用室外机房》		
检 验 结 论	<p>该公司生产的 XD-JF 型 通信系统用室外机房经检验, 各项性能及技术指标结果如下:</p> <p>所检性能及技术指标共 22 项, 均达到 YD/T 1624-2007《通信系统用室外机房》中规定的要求。</p>		
备 注			



签发日期: 2014 年 7 月 18 日

批准:

Handwritten signature

审核:

Handwritten signature

主检:

Handwritten signature

通信系统用户外机房 检验报告

报告编号: 12-14-YJD261

第 2 页共 8 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	结论
1	高温	条件: (55±2)℃ 8h 要求: 试验后符合机房完好性要求。	符合标准要求	合格
2	日照热效应	条件: (55±2)℃ 打开顶部的模拟日照热源, 使样件表面温度升至 70℃, 持续 4h, 然后关掉模拟日照热源, 将温度降至室温。 要求: 试验后符合机房完好性要求。	符合标准要求	合格
3	抗风力	机房应能承受风速为 45m/s 的风荷载, 试验后符合机房完好性要求。	符合标准要求	合格
4	盐雾	条件: 试验按 GB/T 2423.17-93 规定进行, 试验时间为 4 天。 要求: 试验后允许防护性涂层的表面有腐蚀, 但电磁屏蔽和接地的接触材料不应腐蚀。	符合标准要求	合格
	以下空白			



通信系统用户外机房 检验报告

报告编号: 12-14-YJD261

第 3 页共 8 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	结论	
5	板 材 性 能	夹芯板芯材 导热系数	W/(m·K)	≤0.041	0.021 (平均温度 24.6℃)	合格
6		夹芯板芯材 压缩强度	kPa	≥65	157	合格
7		夹芯板 粘接性能	MPa	>0.09	0.30	合格
8		夹芯板 耐剪切	MPa	>0.1	0.22	合格
9		夹芯板 抗弯曲性	MPa	机房板材在 500N/m ² 均布载 荷下,其相对挠度应小于 1/250。	1/916	合格
10		夹芯板芯材 耐火性	%	氧指数≥28	28.5	合格
	以下空白					

通信系统用户外机房 检验报告

报告编号: 12-14-YJD261

第 4 页共 8 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	结论
11	门锁启闭试验	机房应具备仅有授权人锁闭和 开启的功能。当门自然关闭时,可从 内部打开。	符合标准要求	合格
12	门锁防盗试验	机房应提供牢固的锁装置和铰 链。门锁装置应符合GA/T 73-1994 中B级的要求。 机房应具有抵御使用小工具如 螺丝刀、钳子或锤子等进入内部的能力,抵御时间不少于 30min。	符合标准要求	合格
13	顶板载荷	机房顶板应能承受不小于 1kN/m ² 均匀载荷。用于北方积雪环境 的机房,顶板应能承受不小于 2.5kN/m ² 的均匀载荷。	机房顶板能承受 2.5kN/m ² 均匀载荷	合格
14	底板载荷	机房底板均布载荷不应小于 6kN/m ² 。地板高负载区域应加强,局 部载荷不应小于 24kN/m ² 。	机房底板能承受均布 载荷 6kN/m ² 。地板高负 载区域能承受 24kN/m ²	合格
15	门载荷	机房门开启时,应有限位锁定装 置,门、门铰链和门限位装置应能承 受 0.6kN 的荷载,作用时间 30min。	有限位锁定装置, 30min 内,能承受 0.6kN 的荷载。	合格
16	门限位	门限位装置在限位状态下应能 承受 22m/s 的风产生的开关门载荷, 且无机械损害或功能失效。	施加力值 F=172*1.960*0.870=2 93.3N 符合标准要求	合格
17	门把手力矩	机房门把手的转动力矩不应超 过 40N·m。	4.7N·m	合格



通信系统用户外机房 检验报告

报告编号: 12-14-YJD261

第 5 页共 8 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	结论
18	安装点	机房壁上用于安装设备的安装点应坚实可靠, 经拉脱安装于此的 ϕ 4mm 拉钉试验能经受不小于 0.25kN 的拉脱力。	>0.25kN 符合标准要求	合格
19	走线架试验	走线架应能满足 30kg/m 的承载力	>30kg/m	合格
20	光密性	机房在关闭机房门、遮蔽孔口情况下, 不得有外部光线漏入机房内。	符合标准要求	合格
21	机房淋水	条件: 水压为 0.2MPa, 淋水强度为 10mm/min, 淋水持续时间 30min 要求: 门、孔、墙板间以及机房内不得有渗漏。	符合标准要求	合格
	以下空白			

通信系统用户外机房 检验报告

报告编号: 12-14-YJD261

第 6 页共 8 页

序号	试验项目	试验条件与要求	试验结果	结论
22	机房外观	机房表面应色泽一致, 光滑平整, 无面板翘曲、面板断裂、面板与芯材剥离、平面变形、孔洞等缺陷, 无明显的碰伤、划痕、擦伤、起泡、凹凸不平、涂层脱落、锈蚀等外观现象。 机房房体要平整, 组装后的板材连接处板间不平小于 2mm; 板与板之间的连接缝应均匀、严密可靠, 接缝宽度小于 3mm。	符合标准要求	合格
	机房的尺寸	机房尺寸可见标准表 3、表 4, 也可根据客户要求自定。	宽×深×高(mm) 4015×3005×3170	合格
	机房门尺寸	机房门的大小由厂家根据客户要求选定, 应保证设备运输出入方便。宜采用单门、外开形式。机房门尺寸可见标准表 1。	高×宽 (mm) 1960×870	合格
	以下空白			

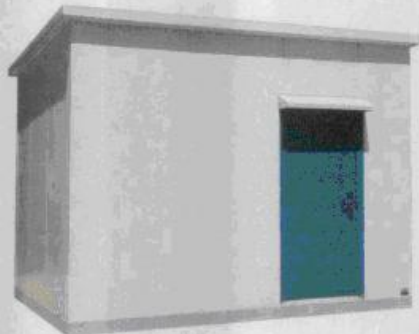


通信系统用户外机房

受检样品照片

报告编号: 12-14-YJD261

第 7 页共 8 页



通信系统用室外机房 XD-JF 型

通信系统用户外机房 检验使用仪表

报告编号: 12-14-YJD261

第 8 页共 8 页

序号	仪 器 设 备	型 号	编 号	备 注
1	钢直尺	300mm	G5130	
2	卷 尺	30m	691	
3	砝 码	5kg	G548	
4	声 级 计	HS5671	0905091	
5	淋水装置		94.8.3611	
6	恒温恒湿箱	ETH-408-40-CP-SD	MEA1103-004	
7	盐水喷雾试验机	ESST-270	MEA1204-001	
8	推拉力计	FGJ-50	J95B017	
9	万能材料试验机	instron1343		
10	导热系数测试仪	DRP-4	JC-34	
11	氧指数测定仪	HC-2CZ	JC-52	
12	日照热效应光化学效应检测仪	JC-90	HL-1	
13	拉力计		LK-1	

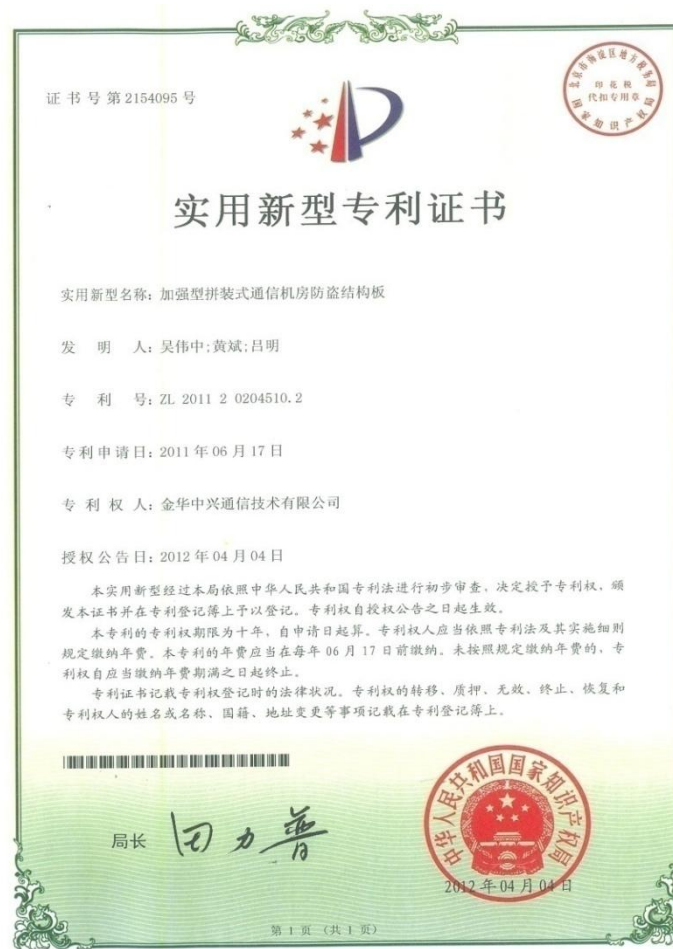
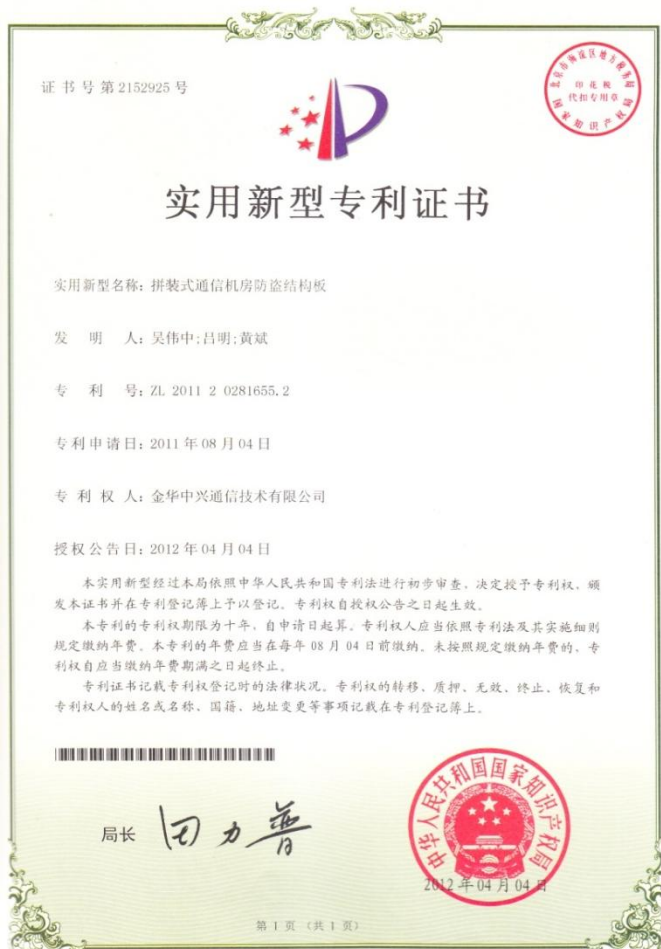
检 验 说 明:

产品描述见附件。

检测地点:	质检中心(小西天)和企业现场	检测时间:	2014年7月10日~7月18日
检验环境条件	温度: (19~26) °C	相对湿度:	(35~55) %



● 我司在防盗一体化机房（加强型）项目的专利：





感谢您的聆听！

ZhongXing Technology



金华中兴通信技术有限公司
JINHUA ZHONGXING COMMUNICATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址:浙江省金华市开发区石城街448号

电话TEX:0579-89150297

传真FAX:0579-82413670

客户服务热线: 0579-82371938

网址Http://www.jhzxct.com

邮箱E-mail: jhzxct@jhzxct.com