



TOPRISE®天瑞
让建筑因自然而美好

服务热线：400-886-5911

天瑞节能科技(太仓)有限公司
上海天瑞绿建智能科技有限公司

地址：江苏省太仓港经济开发区滨洋路2号
上海杨浦区国权北路1688弄78号湾谷科技园A4座1508室
电话：021-66580701 / 0512-88899806 邮编：215433
传真：0512-88899809



天瑞微信公众号

TOPRISE®
Smoke Ventilator
天瑞消防排烟窗

TOPRISE®天瑞
www.toprise.com.cn



让建筑因自然而美好

Working With Nature to Create Better Buildings

目录 CONTENTS

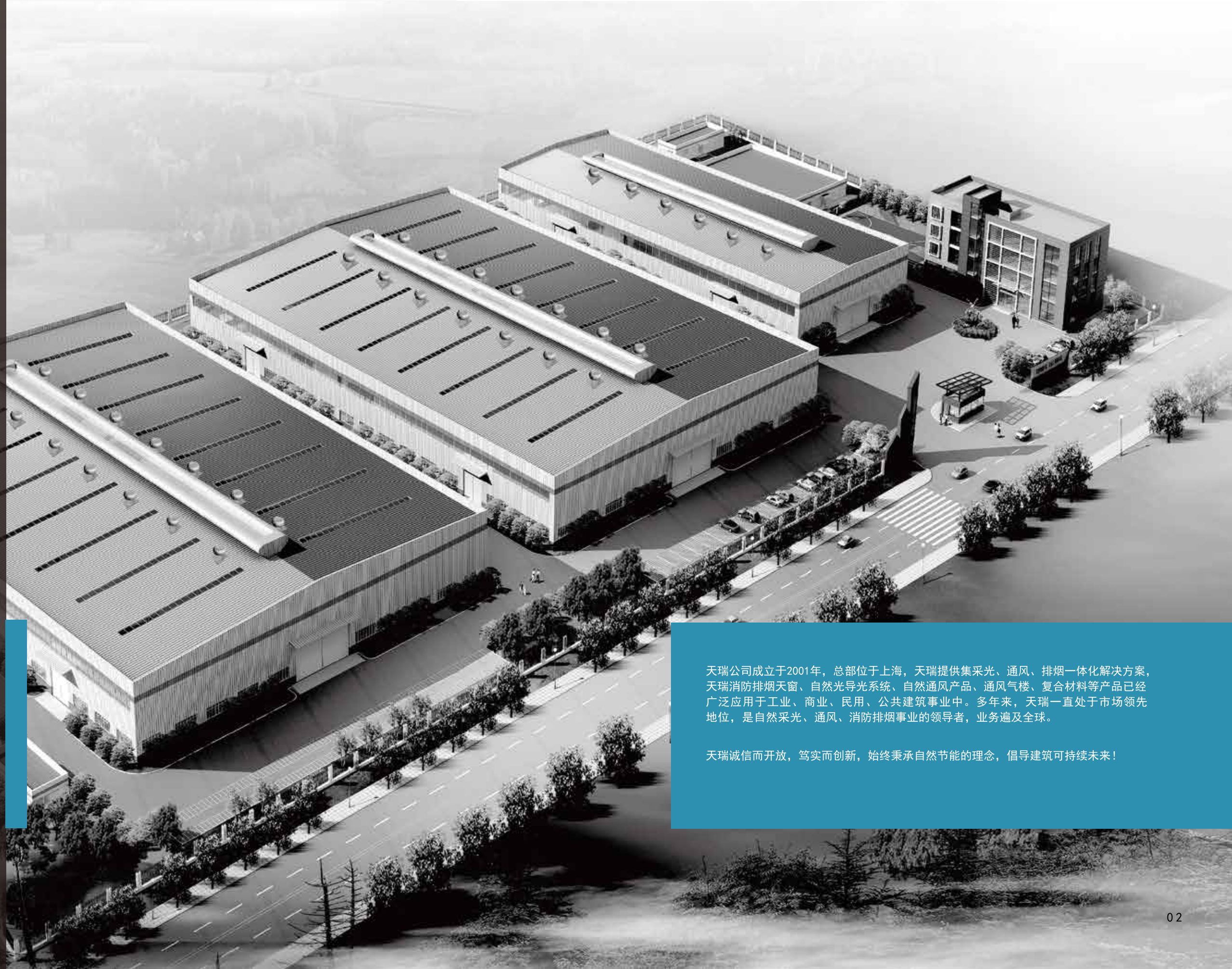
天瑞简介	01
天瑞服务体系	03
全球营销网络	05
天瑞产品线	07
天瑞太和系列排烟窗	13
天瑞大明系列排烟窗	17
天瑞未央系列排烟窗	21
天瑞消防排烟窗控制系统	27
天瑞商业用消防排烟窗	29
工程案例	32
我们的客户	43

天瑞简介

Company Profile

天瑞，全球自然采光及通风行业领导企业，我们的客户来自世界多个国家，骄傲的是，天瑞是他们的首选合作品牌之一。

天瑞致力于营造自然、安全、健康的工作生活环境。
让阳光无处不在，让建筑自由呼吸。



天瑞公司成立于2001年，总部位于上海，天瑞提供集采光、通风、排烟一体化解决方案，天瑞消防排烟天窗、自然光导光系统、自然通风产品、通风气楼、复合材料等产品已经广泛应用于工业、商业、民用、公共建筑事业中。多年来，天瑞一直处于市场领先地位，是自然采光、通风、消防排烟事业的领导者，业务遍及全球。

天瑞诚信而开放，笃实而创新，始终秉承自然节能的理念，倡导建筑可持续未来！

天瑞系统化服务体系 Our Systematic Service System

天瑞拥有一支资深的专业设计团队为您提供完善的自然采光、通风、消防排烟一体化解决方案。天瑞专业的产品和服务体系，为您打造完美的使用体验。



产品设计与研发

我们拥有优秀的设计研发团队，为客户提供专业的自然采光、通风、消防排烟一体化系统解决方案。



天瑞销售服务团队

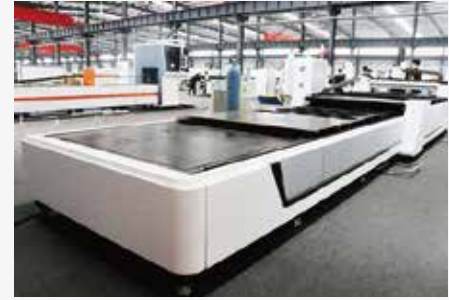
天瑞国内销售网络遍布全国，以上海为中心，在北京、广州、西安、太原、大连、成都、武汉、重庆、沈阳、天津、郑州、长沙、乌鲁木齐等地设立销售办事处。

天瑞国际经销网络遍布全球，产品在澳洲、新西兰、中东等地有很高的市场占有率，产品销往全球50多个国家。



我们的生产服务

天瑞采用精益生产管理模式，严格执行ISO9001质量管理标准。



我们的施工团队

天瑞为客户提供定制化的施工方案以及专业的技术支持，具备专业安装资质。



我们的物流运输

天瑞专设物流运输部门，完善的物流管理系统，安全高效的物流服务。为客户提供经济便捷、物品安全、高效优质的物流运输服务！

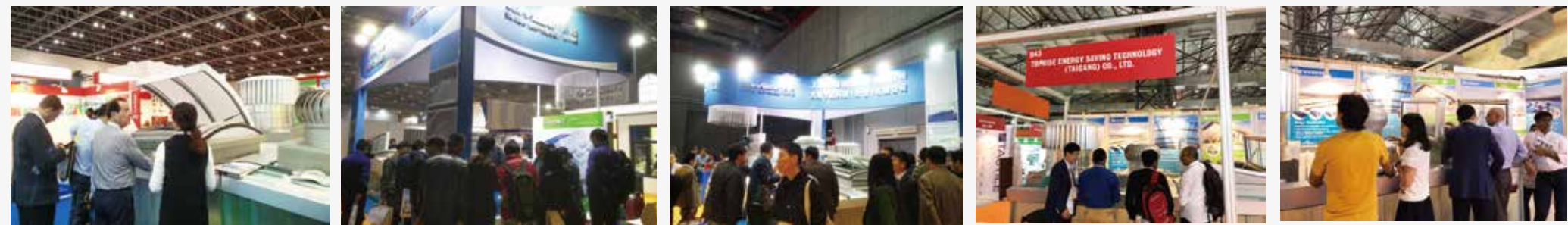




天瑞国内销售网络遍布全国，以上海为中心，在北京、广州、西安、太原、大连、成都、武汉、重庆、沈阳、天津、郑州、长沙、乌鲁木齐等地设立销售办事处。

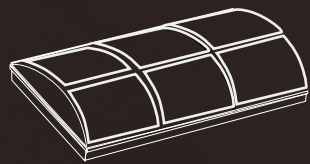
天瑞全球营销网络 Our Global Market

天瑞公司一直恪守高端品质，坚持工匠精神。产品遍布全世界50多个国家，涉足多种应用领域，产品和服务得到全球客户的高度认可。天瑞在澳大利亚最大的零售商Woolworths严格的验厂中获得最高等级Green Level，并进入澳大利亚Woolworths供货系统。天瑞也是美国大型建材连锁超市Menards的合格供应商，Menards的销售网点遍布美国各州。一直以来，我们不断地致力于节能产品的创新，满足国内外客户的节能环保理念。



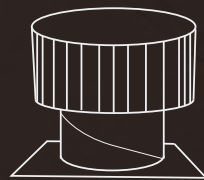


天瑞旗下产品线
PRODUCTS



消防排烟窗
Smoke Ventilator

天瑞自然消防排烟窗，设计合理并经久耐用。产品安全可靠，绿色节能，其气密、防水、抗风压、保温等产品性能卓越。



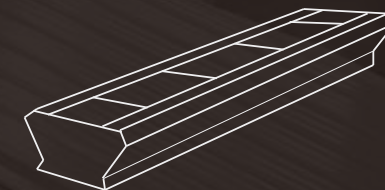
自然通风器
Natural Roof Ventilator

天瑞自然通风器，结构设计精巧实现有效换气，强劲排烟，运转灵敏，静音，自洁，超强防腐。



复合材料
FRP Composites

天瑞复合材料产品包含FRP采光板、防腐板，拥有更高柔韧性和强度，美观耐用，标准化产品生产工艺，天瑞复合材料产品已广泛应用于各类建筑，



通风气楼
Ridge Ventilator

天瑞通风气楼方案合理设计，安全的结构形式完善的工艺流程，严格的质量管理系统，以及专业的安装团队，专业的防水处理，高品质保证。

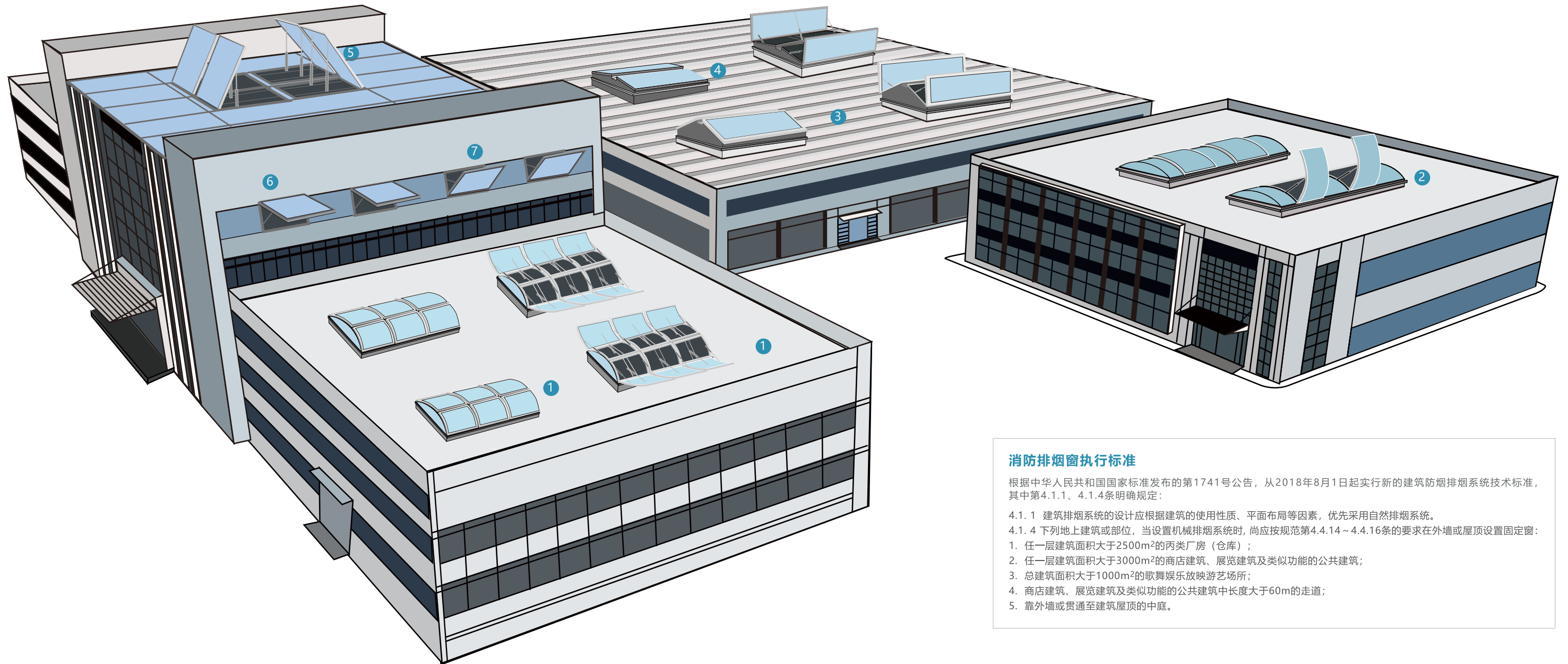
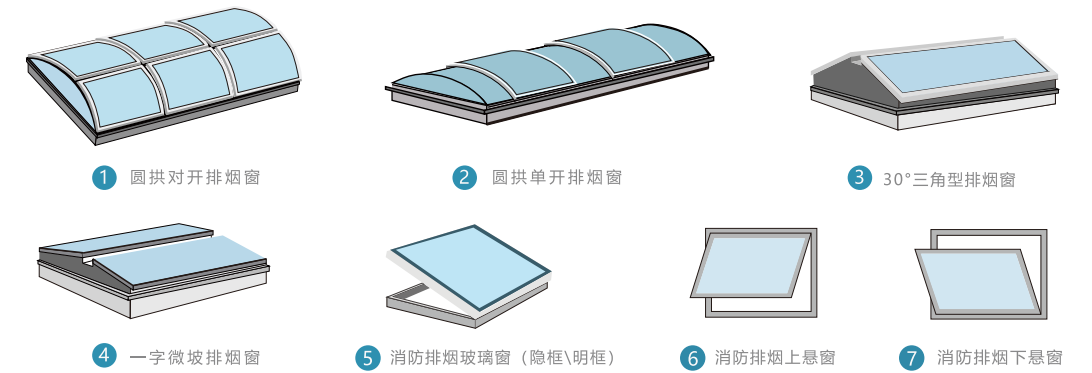
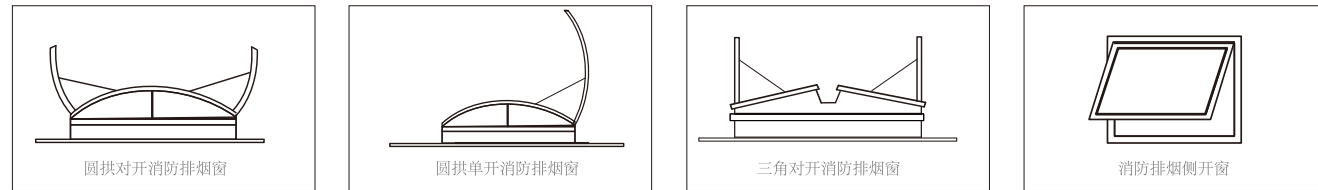


自然导光系统
Sunlight Tube System

天瑞自然光导光系统直接引进太阳光当作室内照明光源，提供自然舒适的照明环境，减少照明用电。倡导低碳、环保、健康理念。

消防排烟窗概述

消防排烟窗是一种集自然通风、自然采光和消防排烟功能于一体的产品。适用于民用、工业、商业及公共场所等各类建筑。天瑞拥有多项排烟窗专利技术，开创排烟窗无缝组角设计，所有产品满足结构防水，具有优异的气密、水密、抗风压性，适用于各类建筑环境。天瑞为国标图集《天窗》21J621-1参编单位，多年来，天瑞一如既往地为客户提供合理专业的设计方案和高品质消防排烟窗产品。



消防排烟窗执行标准

根据中华人民共和国国家标准发布的第1741号公告，从2018年8月1日起实行新的建筑防烟排烟系统技术标准，其中第4.1.1、4.1.4条明确规定：

- 4.1.1 建筑排烟系统的设计应根据建筑的使用性质、平面布局等因素，优先采用自然排烟系统。
- 4.1.4 下列地上建筑或部位，当设置机械排烟系统时，尚应按规范第4.4.14~4.4.16条的要求在外墙或屋顶设置固定窗：
 1. 任一层建筑面积大于2500m²的丙类厂房（仓库）；
 2. 任一层建筑面积大于3000m²的商店建筑、展览建筑及类似功能的公共建筑；
 3. 总建筑面积大于1000m²的歌舞娱乐放映游艺场所；
 4. 商店建筑、展览建筑及类似功能的公共建筑中长度大于60m的走道；
 5. 靠外墙或贯通至建筑屋顶的中庭。



天瑞太和系列排烟窗

断桥保温\氟碳喷涂\智能控制\进口阳光板



天瑞大明系列排烟窗

断桥保温\粉末喷涂\智能控制\优质阳光板



天瑞未央系列排烟窗

阳极氧化\消防联动\优质阳光板



消防排烟控制系统

电动控制系统\气动控制系统



商业用排烟窗系列

上悬、下悬、明框\隐框排烟窗

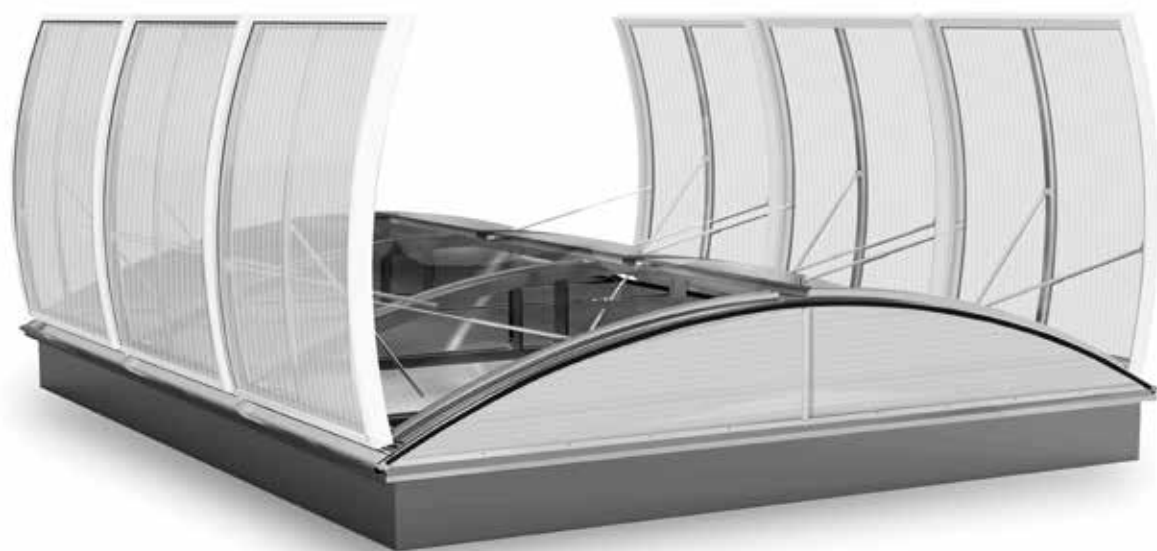
天瑞太和、大明、未央三大系列消防排烟窗，为客户提供完善采光、通风、排烟解决方案，其优异气密、水密、抗风压、保温等产品性能适用于各类环境的建筑。

天瑞所有产品均由高品质原材料经过严格的生产程序制造而成，在过去的二十年中，天瑞成功地为企业众多企业提供安全可靠的产品以及高效全面的项目管理服务。

TOPRISE TAIHE SMOKE VENTILATOR

天瑞太和系列排烟窗

断桥保温\氟碳喷涂\智能控制\进口阳光板



防水耐久 安全可靠 优异品质 易于维护



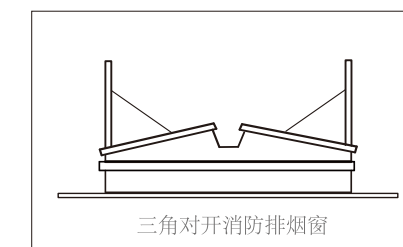
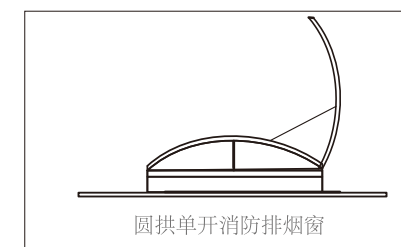
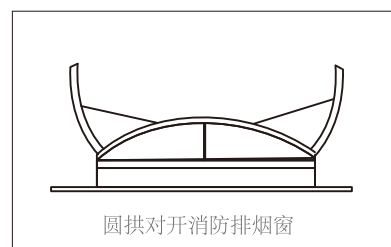
天瑞太和系列排烟窗，无缝组角设计，断桥隔热铝合金窗框，表面氟碳处理，进口16mm厚7层PC阳光板，具有优异的气密性、水密性、抗风压、保温性能及防腐性能。智能自动控制和远程控制系统，更加安全可靠。

天瑞太和系列排烟窗（产品配置表）

● 标准配置 ○ 选装配置

整体式底座	
使用2mm热镀锌钢板整体焊接成型，表面氟碳处理，颜色可选	●
使用3mm铝合金整体焊接成型，表面氟碳处理，颜色可选	○
整体式底座保温	
整体式底座保温，杜绝冷桥	●
窗扇型材（内排水功能、杜绝打钉）	
6063#断桥隔热铝合金型材，无缝组角设计，型材表面氟碳处理，颜色可选	●
内置合页	
窗扇用内置欧标合页连接，有效防止合页遭受外界气候的影响	●
采光材料	
欧洲进口7层PC阳光板，厚度16MM，K值1.8W/(m ² ·K)，表面共挤抗UV层厚度达80um，延长阳光板使用寿命。	●
中空钢化夹胶玻璃	○
控制系统（电动/气动）	
风雨感应	○
智能远程控制，消防联动控制	●
遥控控制	○
温度释放装置（气动/电动）	○
应急开启装置（气动/电动）	●

天瑞太和系列排烟窗-可选窗型

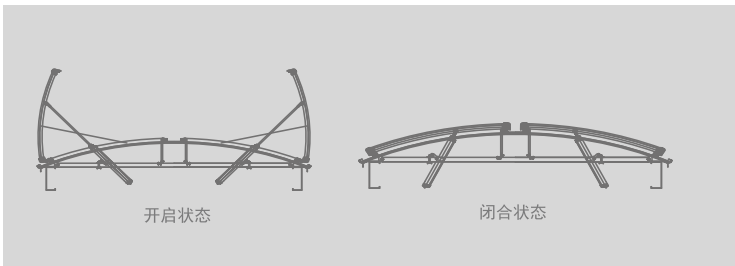


天瑞太和系列排烟窗



智能控制系统

智能自动控制和远程无线控制，紧急消防状态下自动开启窗体排烟。可实现对每扇排烟窗的实时监控（开启、关闭、故障反馈）。



- 1) 电动执行机构采用24V安全电压，具有自锁功能。配止动器，形成三点支撑，稳定性更强。
- 2) 气动执行机构具有多种应急开启功能，普通压缩空气开启、控制箱应急开启、温感应急开启，安全可靠。配止动器，形成三点支撑，稳定性更强。



技术性能及优势

- 抗风压：GB/T7106-2008 第8级
- 水密性：GB/T7106-2008 第6级
- 气密性：GB/T7106-2008 第8级
- 传热系数：K值低于 $2.2W / (m^2 \cdot K)$
- 满足《建筑通风和排烟系统用防火阀门及排烟窗》GB15930-2007标准
- 断桥隔热型材，保温隔热效果最优，K值低于 $2.2W / (m^2 \cdot K)$ 。
- 窗扇无缝组角，表面氟碳处理，防水性能、防腐性能最优。
- 阳光板可更换，易于维护。
- 具有温控释放功能和远程无线控制，实现智能可靠的控制。
- 耐低温：在 $-25^{\circ}C$ 的低温环境中，排烟窗正常开启关闭。
- 耐高温：在 $300^{\circ}C$ 的高温试验30分钟，排烟窗正常开启关闭。
- 可靠性：可承受日常通风20000次以上、消防排烟1000次以上的循环开启关闭。
- 雪荷载：排烟窗外表面承受500Pa的雪荷载情况下，排烟窗正常开启。

项目信息 青岛地铁

项目地点：中国 山东青岛
供货面积：约18000平方米
建筑行业：轨道交通
解决方案：天瑞三角型排烟窗
其他同类型案例：
上汽大众、北京奔驰、宜宾奇瑞、
捷豹路虎、陶氏化学、西门子
建德农夫山泉，华晨雷诺等



TOPRISE DAMING SMOKE VENTILATOR

天瑞大明系列排烟窗

断桥保温\粉末喷涂\智能控制\优质阳光板



防水耐久 安全可靠 优异品质 易于维护



天瑞大明系列排烟窗，无缝组角设计，断桥隔热铝合金窗框，表面粉末喷涂处理，优质16mm多层PC阳光板，具有优异的具有优异的气密性、水密性、抗风压、保温性能及防腐性能。电动或气动控制方式，满足消防联动和手动开启关闭功能。

天瑞大明系列排烟窗 (产品配置表)

● 标准配置 ○ 选装配置

整体式底座

- 使用2mm热镀锌钢板整体焊接成型，粉末喷涂处理，颜色可选 ●
- 使用3mm铝合金整体焊接成型，粉末喷涂处理，颜色可选 ○
- 使用2mm热镀锌钢板整体焊接成型，表面氟碳处理，颜色可选 ○
- 使用3mm铝合金整体焊接成型，表面氟碳处理，颜色可选 ○

整体式底座保温

- 整体式底座保温，杜绝冷桥 ●

窗扇型材 (内排水功能、杜绝打钉)

- 6063#断桥隔热铝合金型材，无缝组角设计，型材表面粉末喷涂处理。颜色可选 ●
- 6063#断桥隔热铝合金型材，无缝组角设计，型材表面氟碳处理。颜色可选 ○

内置合页

- 窗扇用内置欧标合页连接，有效防止合页遭受外界气候的影响 ●

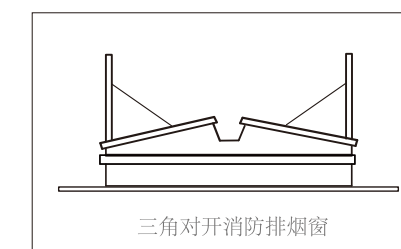
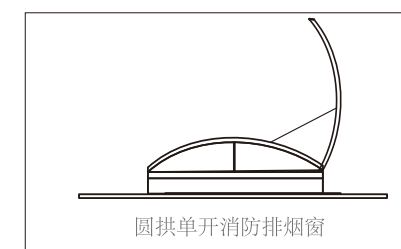
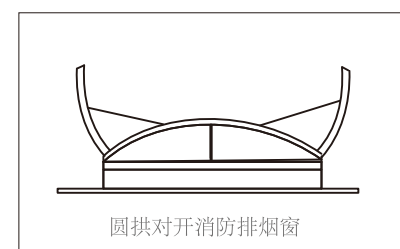
采光材料

- 多层PC阳光板，厚度16mm，K值2.2W/(m²·K)，表面共挤抗UV层厚度达80um，延长阳光板使用寿命。 ●
- 中空钢化夹胶玻璃 ○

控制系统 (电动/气动)

- 具备手动控制，消防联动控制 ●
- 风雨感应 ○
- 遥控控制 ○
- 温度释放装置 (气动/电动) ○
- 应急开启装置 (气动/电动) ○

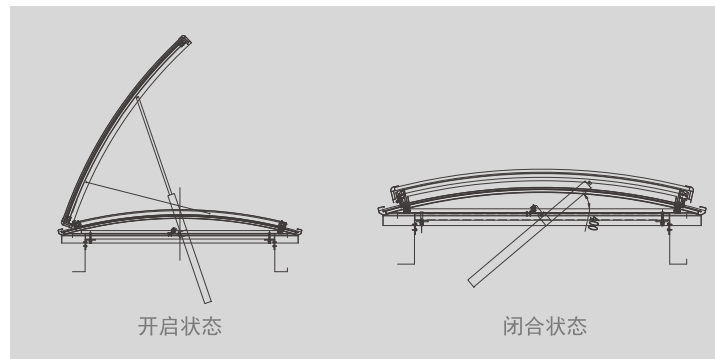
天瑞大明系列排烟窗-可选窗型



天瑞大明系列排烟窗



自动控制系统



- 1) 电动执行机构采用24V安全电压，具有自锁功能。配止动器，形成三点支撑，稳定性更强。
- 2) 气动执行机构具有多种应急开启功能，普通压缩空气开启、控制箱应急开启、温感应急开启，安全可靠。配止动器，形成三点支撑，稳定性更强。



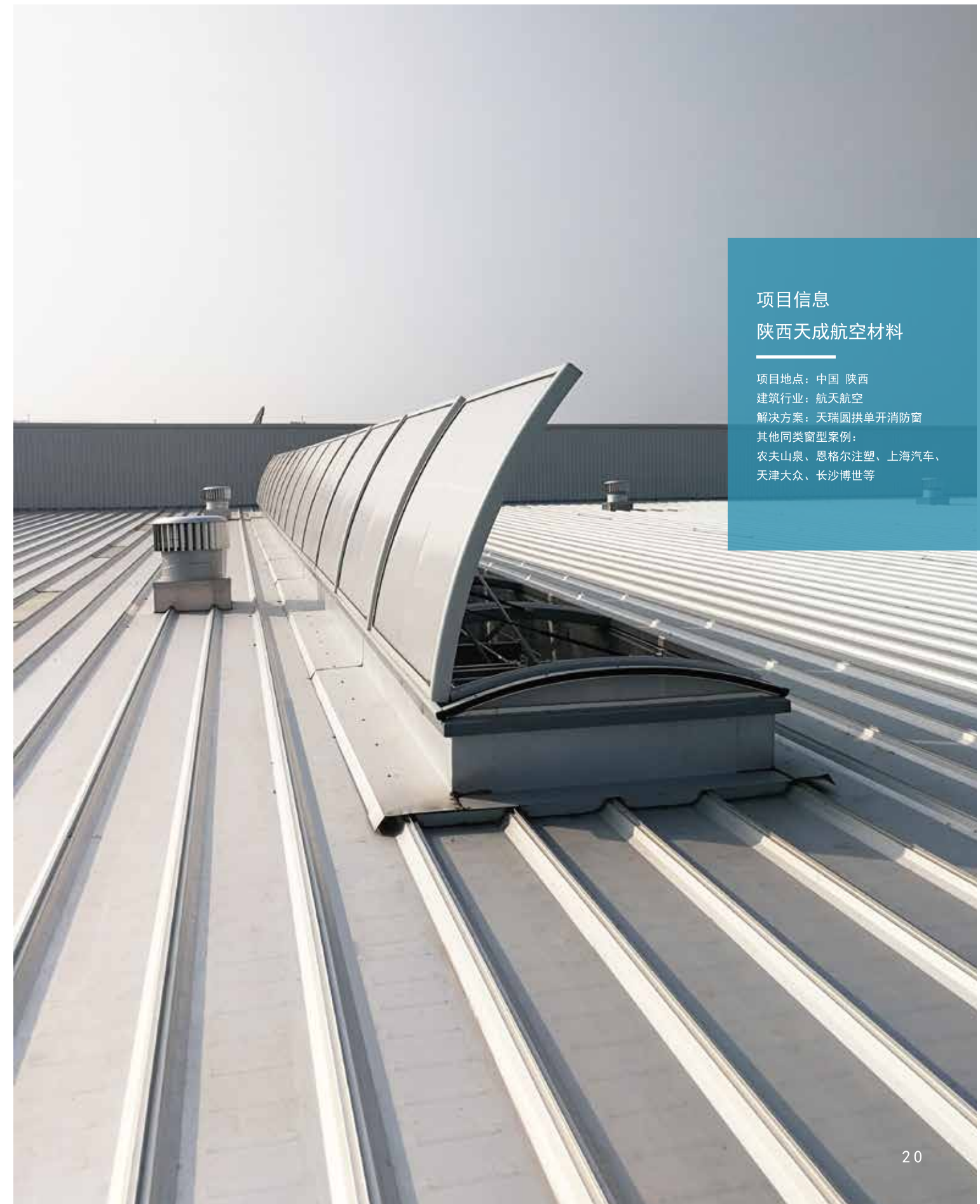
技术性能及优势

- 抗风压：GB/T7106-2008 第8级
- 水密性：GB/T7106-2008 第6级
- 气密性：GB/T7106-2008 第8级
- 传热系数：K值低于 $2.2W/(m^2 \cdot K)$
- 满足《建筑通风和排烟系统用防火阀门及排烟窗》GB15930-2007标准
- 断桥隔热型材，保温隔热效果最优，K值低于 $2.2W/(m^2 \cdot K)$ 。
- 窗扇无缝组角，表面粉末喷涂处理，防水性能、防腐性能最优。
- 阳光板可更换，易于维护。
- 耐低温：在 $-25^{\circ}C$ 的低温环境中，排烟窗正常开启关闭。
- 耐高温：在 $300^{\circ}C$ 的高温试验30分钟，排烟窗正常开启关闭。
- 可靠性：可承受日常通风20000次以上、消防排烟1000次以上的循环开启关闭。
- 雪荷载：排烟窗外表面承受500Pa的雪荷载情况下，排烟窗正常开启。

项目信息

陕西天成航空材料

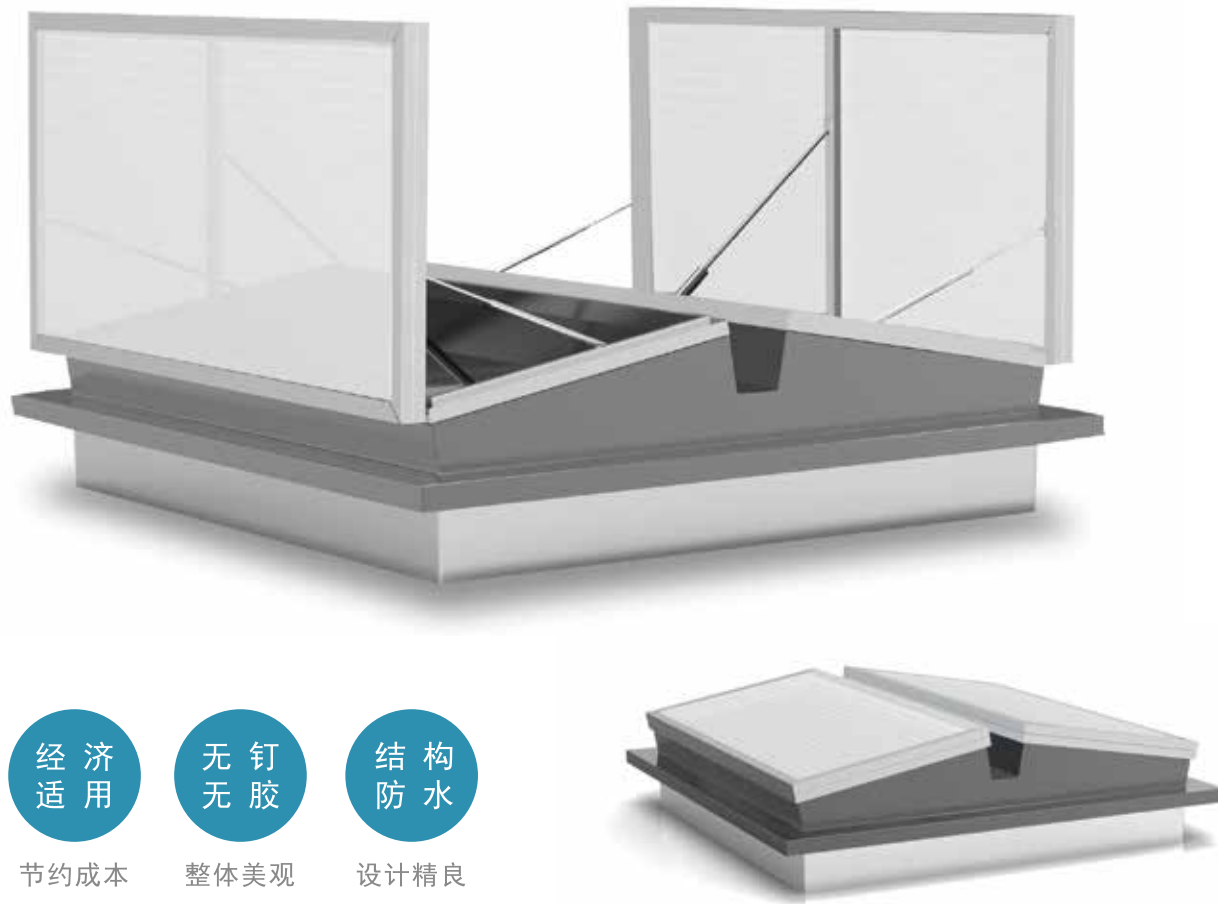
项目地点：中国 陕西
建筑行业：航天航空
解决方案：天瑞圆拱单开消防窗
其他同类窗型案例：
农夫山泉、恩格尔注塑、上海汽车、
天津大众、长沙博世等



TOPRISE WEIYANG SMOKE VENTILATOR

天瑞未央系列排烟窗

阳极氧化\消防联动\优质阳光板



经济适用

节约成本

无钉无胶

整体美观

结构防水

设计精良

天瑞未央系列排烟窗，三角对开设计，有效防止窗体表面积水，可根据建筑屋面结构特点单开或对开设计，铝合金窗框，表面阳极氧化处理，耐腐蚀性佳。

天瑞未央系列排烟窗，经济适用，广泛应用于各类建筑屋面的采光、通风、排烟需求。

天瑞未央系列排烟窗（产品配置表）

● 标准配置 ○ 选装配置

整体式底座

使用2mm热镀锌钢板整体焊接成型，焊接处做喷漆处理，未焊接处为镀锌钢板本色 ●

使用3mm铝合金整体焊接成型，焊接处做喷漆处理，未焊接处为镀锌钢板本色 ○

一体式底座保温

一体式底座保温，杜绝冷桥 ○

窗扇型材（内排水功能、杜绝打钉）

6063#铝合金型材，型材表面阳极氧化处理，普通组角，铝合金本色 ●

窗扇外置3mm镀锌金属合页 ●

采光材料

多层PC阳光板，K值 $\leq 2.7W/(m^2 \cdot K)$ ，表面共挤抗UV层40um，延长阳光板使用寿命。 ●

中空钢化夹胶玻璃 ○

FRP采光板 ○

控制系统（电动/气动）

具备手动控制，消防联动控制 ●

风雨感应 ○

遥控控制 ○

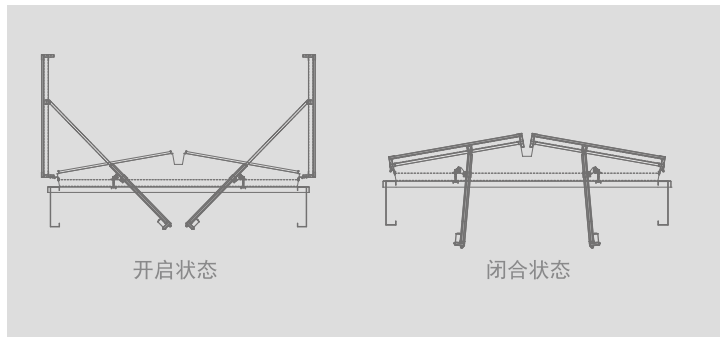
温度释放装置（气动/电动） ○

应急开启装置（气动/电动） ○

天瑞未央系列排烟窗



电动控制系统



电动执行机构采用24V安全电压，具有自锁功能。配止动器，形成三点支撑，受侧风压的影响，排烟窗依然稳定不晃动。



技术性能及优势

- 抗风压：GB/T7106-2008 第8级
- 水密性：GB/T7106-2008 第5级
- 气密性：GB/T7106-2008 第5级
- 传热系数：K值低于 $2.7W/(m^2 \cdot K)$
- 满足《建筑通风和排烟系统用防火阀门及排烟窗》GB15930-2007标准
- 窗扇铝合金型材，表面阳极氧化处理，防水性能、防腐性能佳。
- 耐低温：在 $-25^{\circ}C$ 的低温环境中，排烟窗正常开启关闭。
- 耐高温：在 $300^{\circ}C$ 的高温试验30分钟，排烟窗正常开启关闭。
- 可靠性：可承受日常通风20000次以上、消防排烟1000次以上的循环开启关闭。
- 雪荷载：排烟窗外表面承受500Pa的雪荷载情况下，排烟窗正常开启。

项目信息 湖南中烟

项目地点：中国 湖南长沙
供货面积：约2100平方米
建筑行业：烟草制造
解决方案：天瑞三角型排烟窗
其他同类窗型案例：
京东物流、丰树物流、宇培、
菜鸟物流、乐歌物流、昆明空港、
普洛斯等

天瑞消防排烟窗参数表

 圆拱型消防排烟窗（对开）				
洞口内径宽（mm）	洞口内径长（mm）	重量（kg/m ² ）	洞口面积（m ² ）	有效排烟面积（m ² ）
3000	2200xN	37	6.6	6.05
3500	2200xN	35	7.7	7.15
 圆拱型消防排烟窗（单开）				
洞口内径宽（mm）	洞口内径长（mm）	重量（kg/m ² ）	洞口面积（m ² ）	有效排烟面积（m ² ）
1500	2200xN	40	3.3	3.15
2000	2200xN	37	4.4	4.2
 三角型消防排烟窗				
洞口内径宽（mm）	洞口内径长（mm）	重量（kg/m ² ）	洞口面积（m ² ）	有效排烟面积（m ² ）
1500	3000xN	33	4.5	4.1
2000	3000xN	30	6	5.6



项目信息 北京西德乐

项目地点：中国 北京

供货面积：约2100平方米

建筑行业：食品行业

解决方案：天瑞三角型排烟窗

其他同类窗型案例：

京东物流、丰树物流、宇培、

菜鸟物流、乐歌物流、昆明空港等

天瑞消防排烟窗控制系统

电动消防排烟窗控制系统

天瑞电动消防排烟窗拥有通用控制方式、智能控制方式、智能网络控制方式，这三种控制方式均具有消防联动功能；我们可以根据客户的不同需要，设计不同控制方式，以完全发挥其消防、排烟、采光、换气等功能。根据客户需求，开启角度可达180°。

电动控制特点： 1. 开启角度可灵活控制 2. 具备开窗机电流过载保护 3. 控制箱输出电压可调节



气动消防排烟窗控制系统

气动消防排烟窗, 开启装置设计为主气源开启+CO₂应急气源开启实现消防联动控制, 气动消防排烟窗主要功能为采光、排烟、通风换气, 平时以采光为主。接受消防联动信号时, 开启全部天窗。当主气源压力不足, 能根据控制系统指令打开应急CO₂气源, 开启全部消防排烟窗, 做到安全可靠。根据客户需求, 最大开启角度可达180°。

气动控制特点： 1. 执行机构推力大, 开启速度快 2. 安全可靠, 断电停气仍可打开 3. 开关窗静音工作。



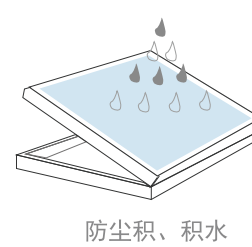
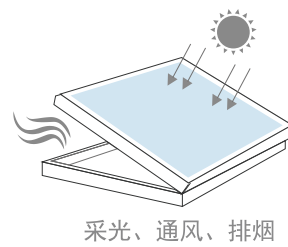
天瑞商业用消防排烟窗

天瑞消防排烟窗应用于各类建筑的自然排烟、通风和自然采光，可选用上悬、下悬、明框或隐框等方式。有较强的保温性，整体结构防水。可与消防控制系统联动控制，可连接风、雨感应控制系统实现智能控制。适用于各类公共建筑、民用建筑、工业厂房、金属墙面、混凝土墙面和玻璃幕墙。



产品特性

- 外形美观大方，透光率高。
- 和玻璃屋面型材匹配。
- 窗体结构性防水。
- 可实现远程控制。



技术参数

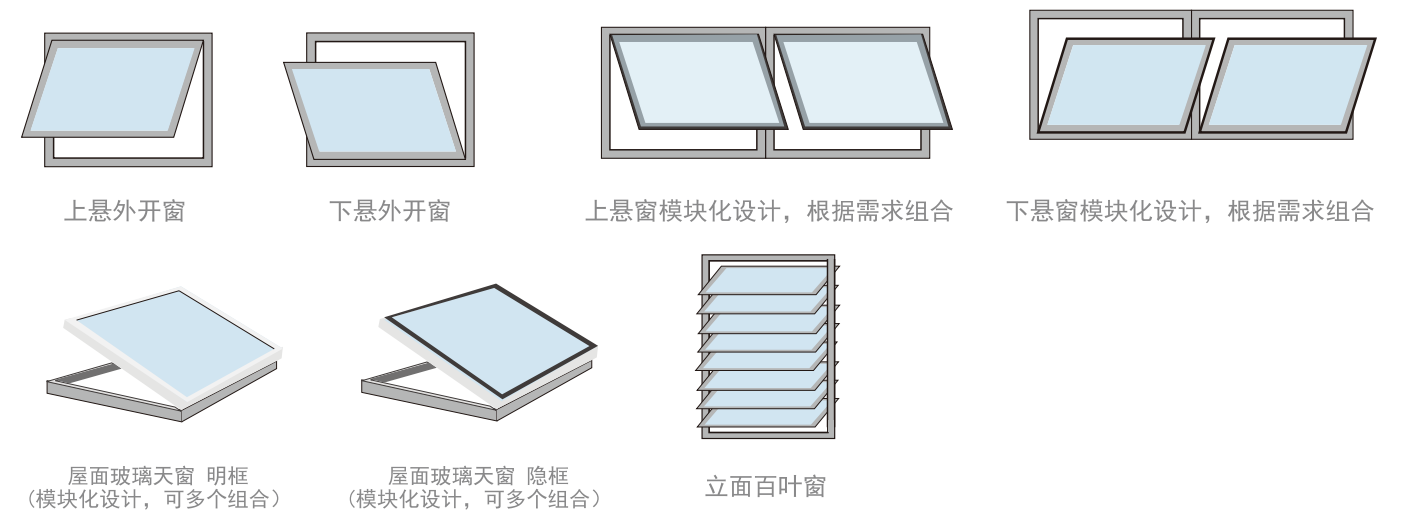
窗体结构：窗框为断桥铝合金型材，采光材料为中空钢化玻璃（侧窗）或中空夹胶玻璃（天窗）。

控制系统：电动开启采用24V安全电压，可选用螺杆或链条开窗机。气动开启采用两路供气，压缩空气和二氧化碳应急气瓶，防失效装置。

产品尺寸：宽1.2米-1.8米，长1.5-2.5米



天瑞商业用消防排烟窗型-立面型、屋面玻璃天窗、百叶窗型



注：天瑞可根据客户实际需求，定制设计各类消防排烟窗型。



天瑞消防排烟窗工程案例-华晨宝马

2015-2020年以来，天瑞为华晨宝马BMW提供专业的智能自然消防排烟解决方案，供货面积累计达30000平米，天瑞排烟窗以卓越的水密性、气密性、抗风压性能、保温性能、雪荷载性能以及可靠稳定的智能控制系统，赢得宝马项目各方的一致好评。



天瑞消防排烟窗工程案例-北京奔驰

北京奔驰项目，天瑞排烟窗经典案例之一，自2012年起始，天瑞成为北京奔驰长期合作伙伴，每年为其提供专业的排烟窗解决方案，供货面积累积达30000平方米，天瑞以卓越的产品和服务，赢得北京奔驰各方高度认可。



天瑞消防排烟窗工程案例-大众汽车

大众汽车项目，天瑞经典项目之一，自2014年以来天瑞一直为大众汽车提供圆拱单开排烟窗解决方案，供货面积达15000平方米。天瑞开创无缝组角设计，具有优异的气密性、水密性、抗风压性能，雪荷载性能。天瑞排烟窗外观造型美观大方，模块化组合多条设计，满足大众汽车项目高标准的建筑要求。



天瑞消防排烟窗工程案例-奇瑞捷豹路虎

奇瑞捷豹路虎项目-天瑞三角型排烟窗经典案例之一，供货面积达10000平米，三角对开无缝组角设计，具有优异的气密性、水密性、抗风压性能、雪荷载性能，有效防止窗扇表面积水。天瑞团队在项目执行中，快速灵活响应，高效的执行力赢得项目各方认可。



天瑞消防排烟窗工程案例-德珂斯

德珂斯（江苏）汽车焊接装备厂房项目，天瑞提供三角对开排烟窗解决方案，底座和窗框表面做氟碳处理，产品具有卓越的耐候性能，精致美观。天瑞排烟窗以优秀的水密性、气密性、抗风压性能、保温性能以及可靠稳定的控制系统，满足德珂斯项目的严苛要求。



天瑞消防排烟窗工程案例-上汽大众MEB

天瑞为上汽大众MEB提供专业的自然消防排烟解决方案，供货面积累计达6000平米，天瑞排烟窗以卓越的水密性、气密性、抗风压性能、保温性能、雪荷载性能以及可靠稳定的自动控制系统，赢得上汽大众项目各方的一致好评。

绿色建筑 Building Greener

天瑞致力于营造自然、安全、健康的工作生活环境，让阳光无处不在，让建筑自由呼吸。
天瑞始终秉承自然绿色的理念，倡导建筑可持续未来，为更多的建筑带来更多优秀的节能产品和服务。



我们的客户 Customers

天瑞，是全球自然采光及通风行业领导企业，我们的客户来自世界多个国家，骄傲的是，天瑞是他们的首选合作品牌之一。

