

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®
Roof Ventilator
天瑞通风设备

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

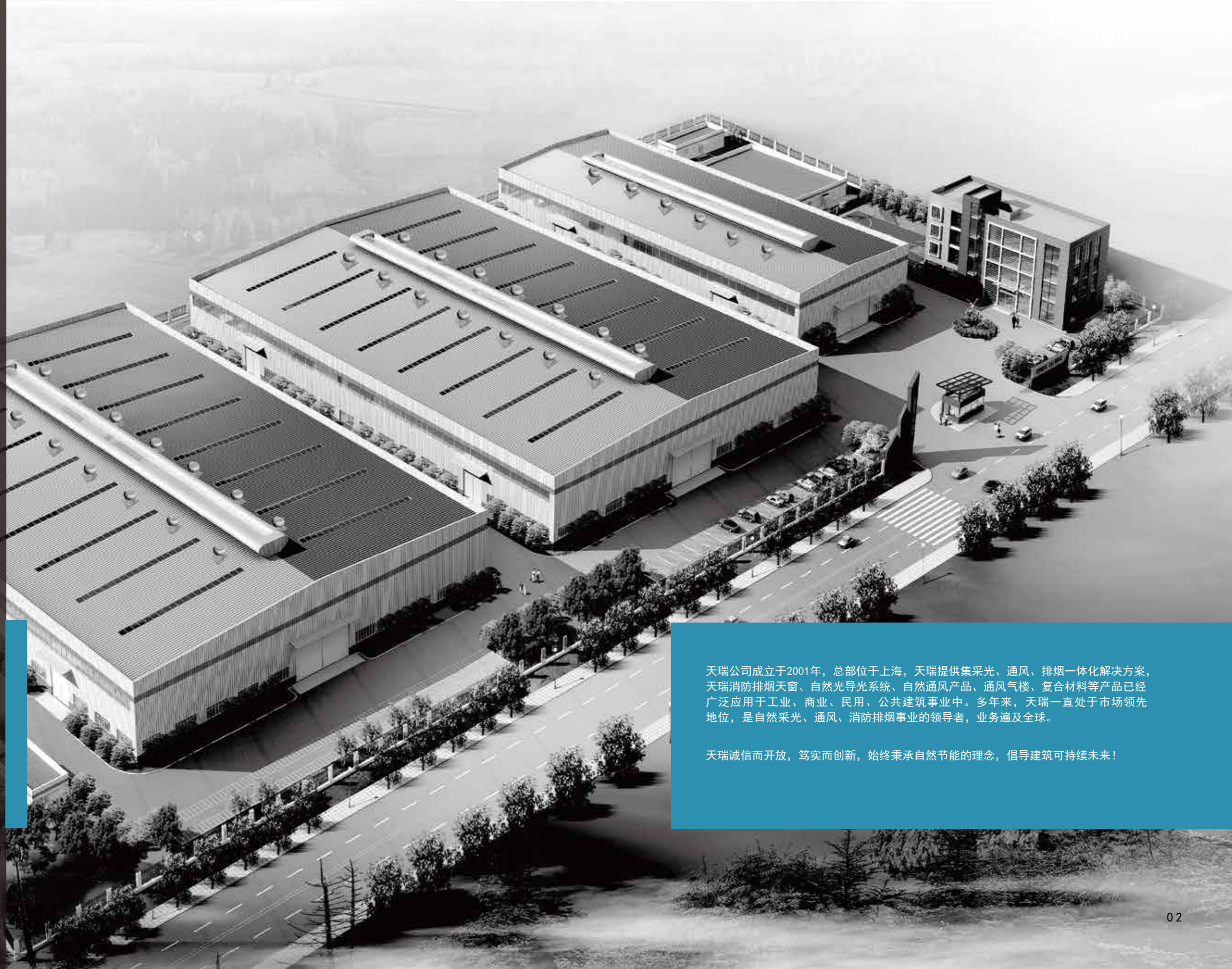
天瑞简介	01
天瑞服务体系	03
全球营销网络	05
天瑞产品线	07
天瑞自然通风器概述	09
天瑞600/700/900巨风型通风器	12
天瑞固定通风器	14
天瑞300/500/600型自然通风器	16
天瑞自然通风器材质优势	17
通风器通风计算公式	19
风气楼概述	28
天瑞通风气楼	30-34
我们的客户	39

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

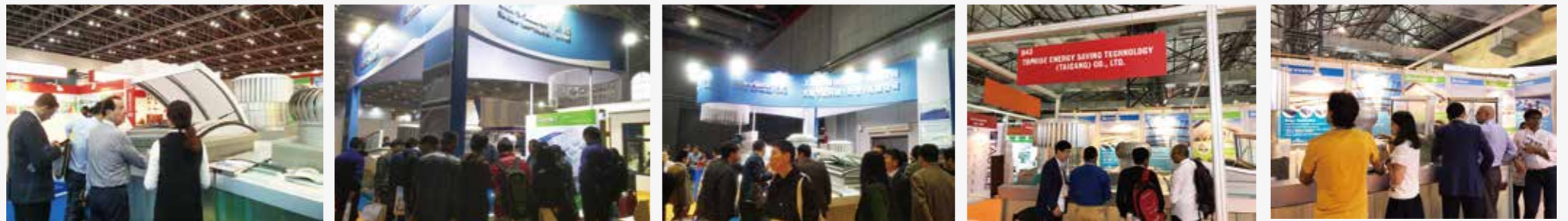
天瑞专设物流运输部门，完善的物流管理系统，安全高效的物流服务。为客户提供经济便捷、物品安全、高效优质的物流运输服务！



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。

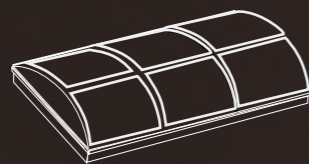
天瑞全球营销网络 Our Global Market

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。



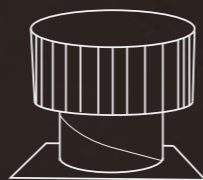


天瑞旗下产品线
PRODUCTS



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。



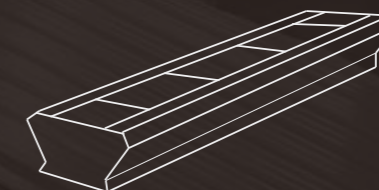
自然通风器
Natural Roof Ventilator

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。



天瑞自然通风器概述

自然通风器是自然水平风力和由室内外温差形成的竖向气流而推动旋转的通风设备。科学设计的叶片，即使微风也能推动它旋转，涡轮头转动时，便产生离心力，将涡轮头下方空间内的热空气、烟雾、潮湿气体等废气抽出。随着废气的抽出，涡轮头下方形成负压区，室外的新鲜空气会从门窗流入补充到负压区，涡轮头不断地旋转，达到了通风、排气、排烟的目的。

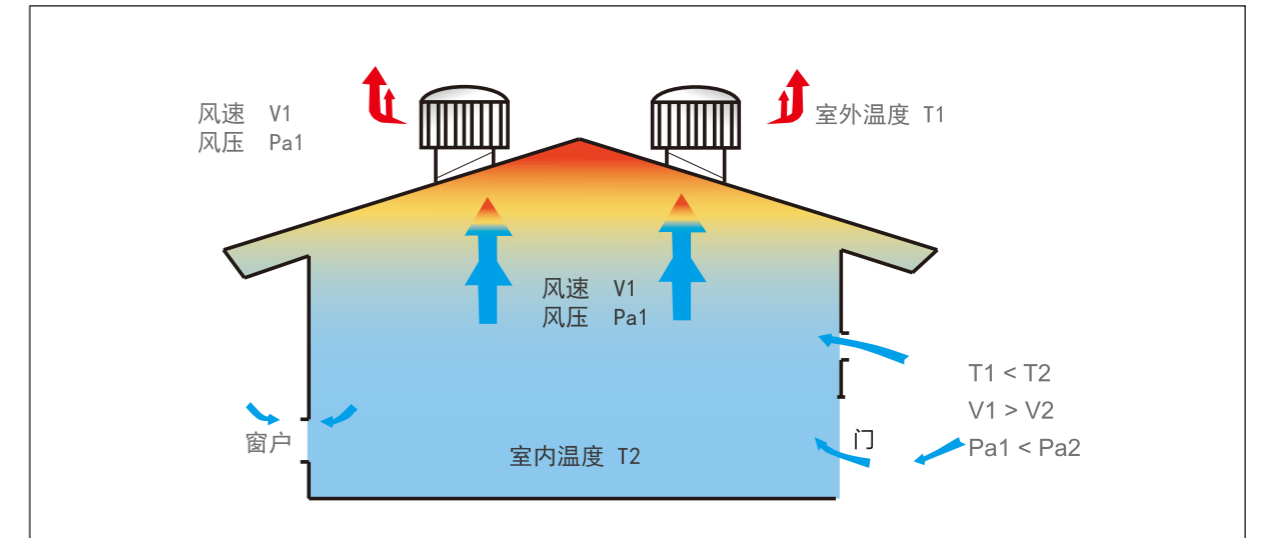
天瑞公司现有150/200/250/300/500/600/巨风600//巨风700/巨风900等多种型号自然通风器。其中高品质的氟碳涂层铝合金和优质的304/2B不锈钢通风器已经成为天瑞公司的招牌产品，享誉全球！

天瑞公司的自然通风器零能耗，无噪音，高效排烟排气，自洁度高，防雨水，防滴露，符合国家节能及环保政策。在公司规模不断扩大的同时，天瑞也在不断钻研，吸取经验，学习国际先进技术，推出排风更高效、品质更高端的新产品。

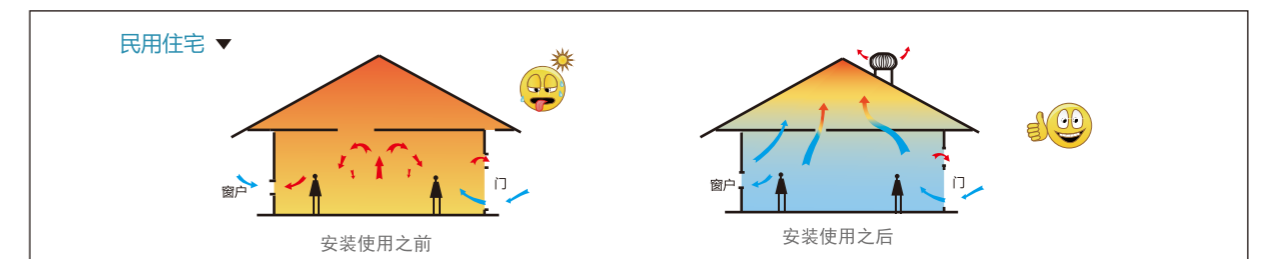
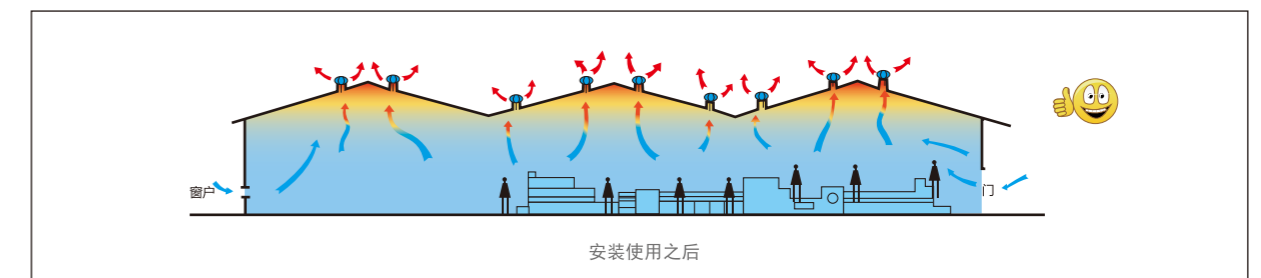
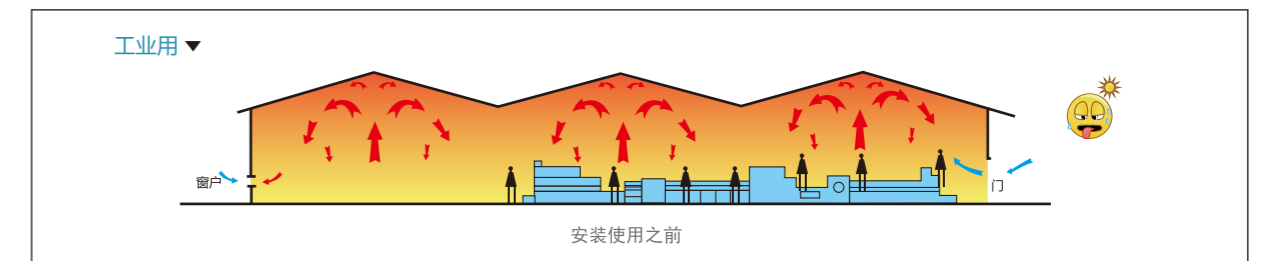


伯努里定律简介：

流体的静压强与动压强之和是一个常数。即流体流速越大的地方压强越小反之流体流速越小的地方压强越大。



安全、高效、低噪音、节能、环保具有极高的性价比，保证用户的长期利益，是工业厂房、物流仓库、商业及民用建筑的理想通风换气设备，保持室内环境的空气流通，令人精神振奋，提高人们的工作效率。





天瑞600/700/900巨风型通风器

2012年，天瑞面向全球强力推出巨风型通风器，超大900mm喉口尺寸，巨风排量，结构设计科学合理，采用垂直叶片设计，最大取得水平风力驱动，加快涡轮头转速，获取巨大的虹吸力，从而使风量更大，排烟能力亦超强，可选择性地替代排烟天窗。使用数量相对少，从而降低成本，同时防雨防尘。变角管径设计，可用于多角度屋面，极易安装。铝合金轻质材料，自重轻，即使低风速下亦可运转自如，防腐性能更强采用日本旭精工不锈钢免润滑轴承，使用寿命更长久。主要用于工业和商业场所。有效降低室内温度，减少室内污浊气体，提供良好的工作环境。特注：为满足部分寒冷地域的客户需要，天瑞特研发启闭式巨风900型，有效做到保暖通风。



天瑞可根据客户需要，通风器表面可做粉末喷涂，提供多种颜色，满足不同建筑的需求。



天瑞巨风型通风器主要材质

顶盖、叶片：阳极氧化铝合金，超强防腐性能；
变角管径：聚酯涂层铝合金，超强防腐性能；

上轴承：永久润滑全密闭柱体轴承；
下轴承：日本旭精工永久润滑全密闭轴承。



微风带动，巨风排量



高效换气，强劲排烟



低碳环保，无需能耗



高品质寿命更长



安装便捷



型号	变角管径直径 (mm)	通风器高度 (mm)	涡轮头直径 (mm)	变角管径高度 (mm)	底板 (mm)	重量 (KG)
600	600	658	785	230	1000 × 1000	12.5
700	700	780	870	300	1000 × 1000	14.9
900	900	926	1096	390	1200 × 1200	26.0



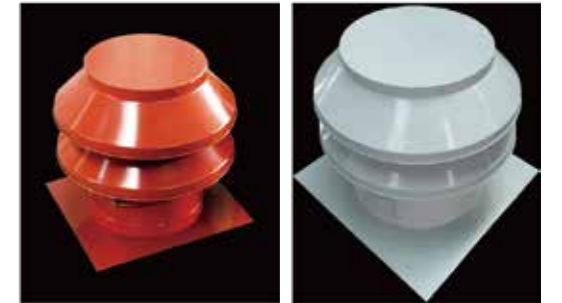


天瑞固定通风器

固定通风器是一种自身不带旋转的但可以使室内外空气快捷交换、流通的产品。其工作原理就是室内外冷热温差使室内空气畅通，热气潮气从固定通风器中排出，室内始终保持新鲜空气。该产品无需能耗，绿色环保。适用于场馆、仓库、厂房、农舍、室内停车场等环境。由于固定通风器不带旋转，视觉上平衡、安静、无震动，使用寿命长，该产品深受设计师和业主的欢迎和选择。

天瑞固定通风器优点

1. 固定通风器材质为铝合金。
2. 通风器表面采用阳极氧化处理或根据屋面颜色进行粉末喷涂高温烘烤处理，均起到长期防腐效果，美观并经久耐用。
3. 内部支撑连接采用专用铝合金型材，型材表面进行阳极氧化处理。
4. 铆钉采用铝合金铆钉，顶部外露处的铆钉加有EPDM密封圈加以密封防水。
5. 合理的设计，通风器具有良好的排风量，通风系数达到1:1。
6. 产品设计保证空气流通并防止雨水和雪片飘入。
7. 通风器内部装有防锈防鸟网。
8. 变角管径设计可以实现DIY安装，并适用于任何角度的屋面。
9. 天瑞固定通风器具有较强的抗风能力。



天瑞可以根据客户需要，通风器表面做粉末喷涂处理，提供多种颜色满足不同建筑的需求

排风量		
风速	风速	风速
504 cbm of air Per HR	918 cbm of air Per HR	1317 cbm of air Per HR

型号	管径直径(mm)	通风器高度(mm)	通风头直径(mm)	管径高度(mm)	底板(mm)	叶片数	重量
							铝合金 AA
300	300	440	460	190	500*500	2	2.1
500	500	460	700	190	750*800	2	4.3
700	700	725	980	290	1000*1000	3	9.4





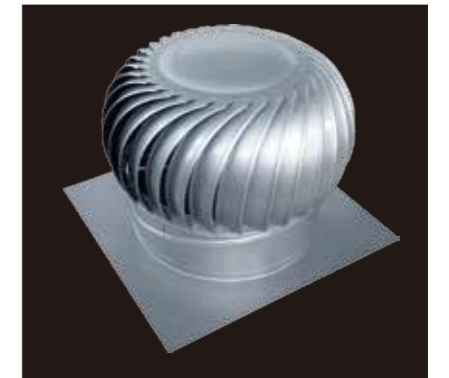
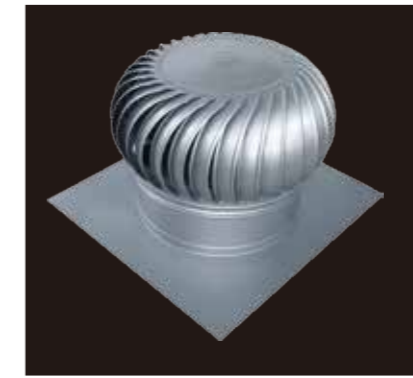
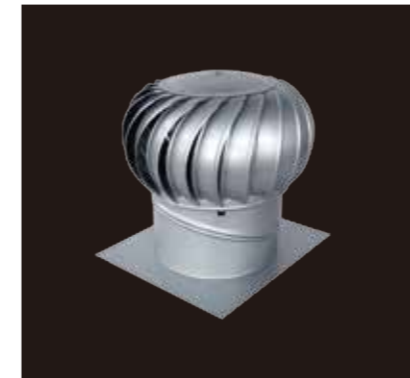
天瑞300/500/600型自然通风器

300/500/600型铝合金通风器

- ◆ 材质：以铝合金为基材，外涂 $\geq 20 \mu\text{m}$ 氟碳聚酯涂层，日本精工NSK轴承，金属支架或阻燃增强尼龙支架，铆钉连接。
- ◆ 建议使用范围：在高腐蚀性气体环境，高污染行业及设计使用年限更长的车间，厂房以及仓库。
- ◆ 质保：15年。

300/500/600型不锈钢通风器

- ◆ 材质：优质304/2B不锈钢，日本精工NSK轴承，金属支架或阻燃增强尼龙支架，铆钉连接。
- ◆ 建议使用范围：工业厂房，商业以及民用住宅。
- ◆ 质保：10年。



型号	变角管径直径 (mm)	通风器高度(mm)	涡轮头直径 (mm)	变角管径高度 (mm)	底板 (mm)	叶片数	重量(KG)	
							铝合金 A.A	不锈钢 S.S
300	300	450	430	190	400*450	21	2.5	2.9
500	500	525	635	190	750*800	32	5.0	6.3
600	600	625	750	215	800*850	32	6.4	8.5

天瑞自然通风器材质优势

新型氟碳涂层铝合金通风器采用3005#铝合金板为基材，铝合金内层附有抗氧化膜外层喷涂了20μm氟碳涂层：氟碳涂层具有很好的耐大气老化、耐热冷变冲击、耐机械划伤和优良的表面自润滑性能且固化后的漆膜附着力及耐化学性优异，可以对金属表面提供15年以上的保护。目前用于生产涡轮通风器的所有材料中，铝合金材料无疑是最轻的一种，因此氟碳涂层铝合金通风器的轴承承受的压力更小，轴承转动灵敏度更高，即使在微风环境下也能转动自如，同时采用优良的日本精工NSK全密闭免润滑轴承，为通风器提供了更长久的寿命保证、卓越的耐腐蚀、耐候性和强抗磨损性；寿命长、自重轻、灵敏度高、排风效果优于同型号其它材质通风器。氟碳涂层铝合金通风器是您通风排气最优的产品选择。



自重更轻



转速更快



防腐更强



效率更高



寿命更久



质保 15 年

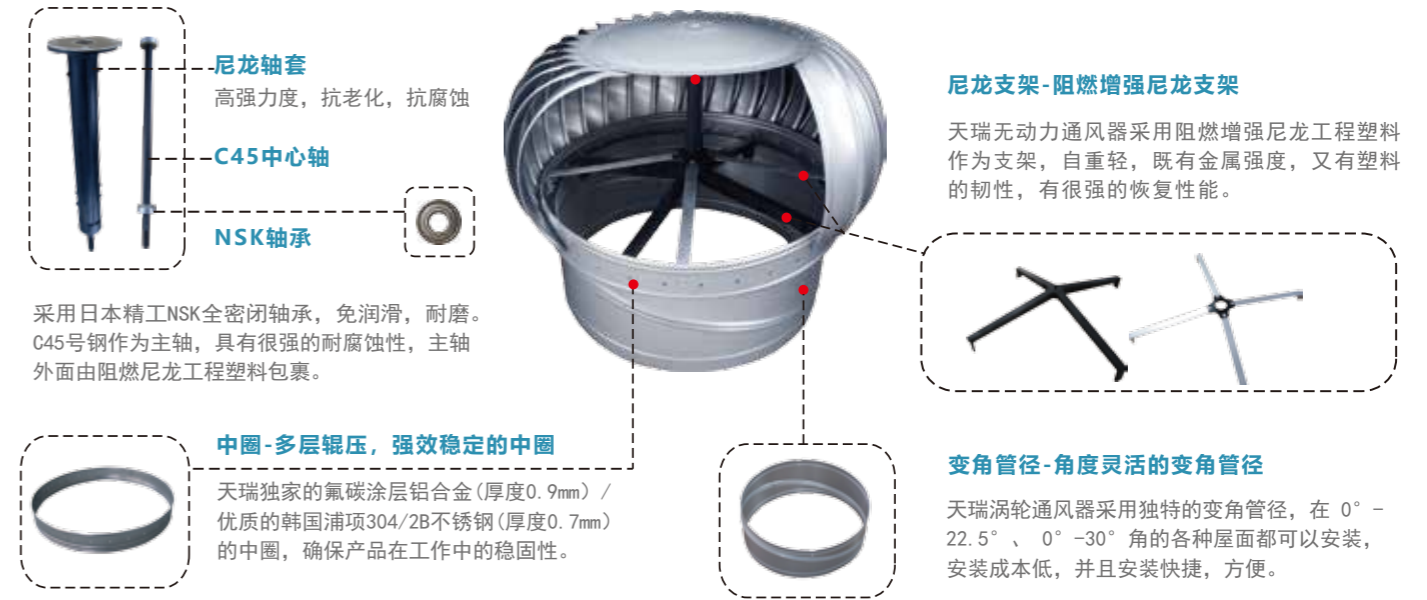
国内现行的不锈钢通风器由于采用不同材质不锈钢而形成良莠不齐的质量，质量较好的304/2B的不锈钢在正常的环境下抗腐蚀的能力对比其它型号不锈钢已经表现不俗，但是面对一些高腐蚀性气体环境，如海滨厂房，酸洗车间等恶劣环境也表现得力不从心。如果采用更高含镍不锈钢材质作为通风器的原材料，其价格往往让我们很多的客户感觉为难。市场现行普通铝合金通风器因不注重表面防腐抗氧化处理导致通风器寿命很短。

天瑞公司在提升通风器的性能和寿命方面一直走在行业的前列。氟碳涂层铝合金通风器弥补了不锈钢及普通铝合金通风器的这些缺点，为通风器在特殊行业，特殊环境的使用提供了可能。

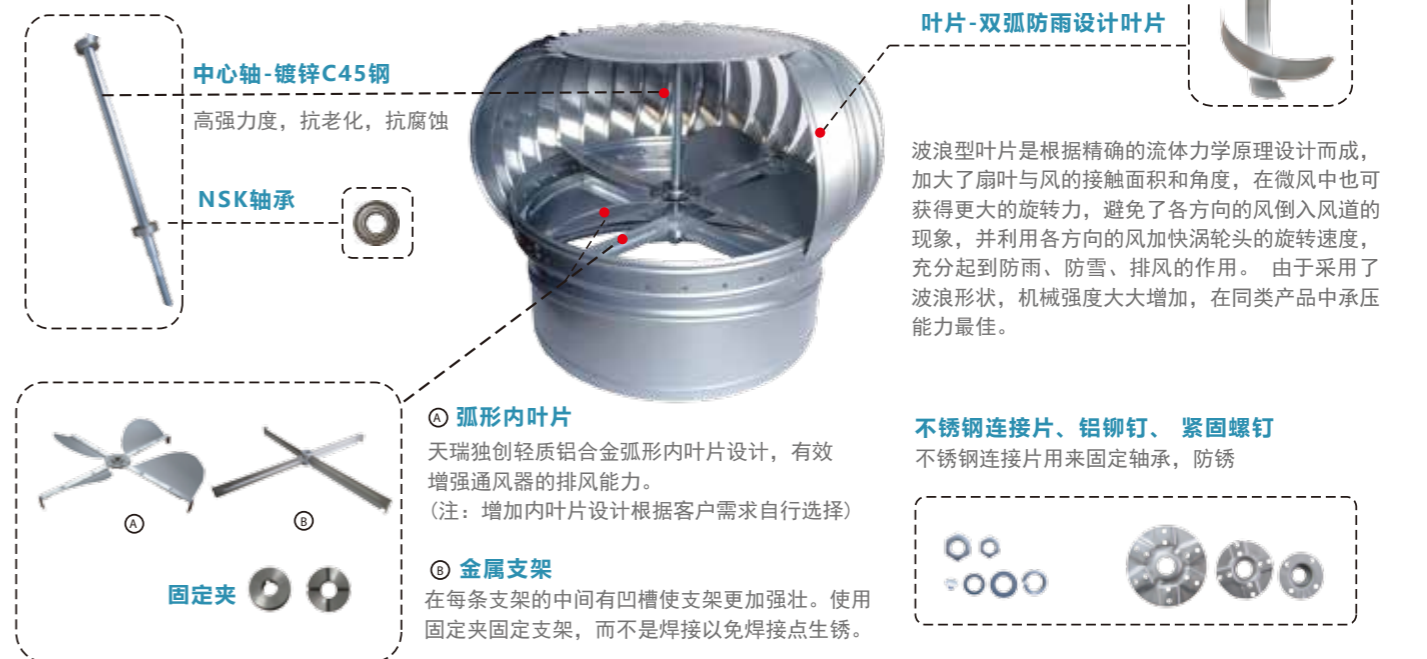


天瑞自然通风器结构特点

通风器结构剖视图（尼龙支架）



通风器结构剖视图（金属支架）



通风器通风计算公式

如何计算和确定通风器数量

1. 确定建筑的室内容积VOL (长X宽X高)。
2. 根据建筑类型, 由表一确定每小时所要求的空气换气次数N。
3. 根据当地气象记录, 确定标准风速 (1、2、3、4以及5m/s), 从而由表二得出通风器的换气能力参考值LP。

通风器安装数量计算公式

$$n = \frac{VOL \times N}{Lp}$$

表格一 不同建筑类型的空气换气次数参考值 (N)

不同建筑类型的空气换气次数参考值 (N)			
建筑类型	每小时排气次数	建筑类型	每小时排气次数
仓库	3-5	焦化厂	6-12
普通工厂和车间	3-8	洗衣房	7-15
体育馆、网球场	3-8	发电站、变电所	8-20
集会大厅	6-12	锅炉房	12-30
车库	6-12	电焊车间	12-21
造纸厂	8-15	食品厂	12-22
电镀车间	10-15	喷涂车间	16-30
酸洗车间	11-18	油烟车间	16-30



表格二 通风器通风能力数值表

MODEL	TP-w h m V	3								5								10							
		6		10		15		20		6		10		15		20		6		10		15		20	
		S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A	S.S	A.A
150	1.0	-	150	-	210	-	290	-	350	-	260	-	310	-	390	-	430	-	290	-	510	-	620	-	730
	2.0	-	200	-	340	-	470	-	550	-	500	-	630	-	700	-	780	-	500	-	660	-	830	-	860
	3.0	-	410	-	680	-	730	-	820	-	680	-	770	-	870	-	960	-	700	-	760	-	950	-	970
	4.0	-	650	-	810	-	960	-	1060	-	930	-	1080	-	1200	-	1260	-	910	-	1120	-	1170	-	1200
	5.0	-	1000	-	1050	-	1170	-	1300	-	1020	-	1160	-	1250	-	1290	-	1020	-	1160	-	1230	-	1370
200	1.0	-	180	-	230	-	320	-	380	-	300	-	340	-	410	-	460	-	350	-	580	-	700	-	810
	2.0	-	260	-	370	-	500	-	590	-	550	-	680	-	760	-	830	-	590	-	750	-	920	-	930
	3.0	-	470	-	720	-	770	-	880	-	730	-	830	-	930	-	1030	-	800	-	870	-	1060	-	1000
	4.0	-	720	-	900	-	1060	-	1150	-	1000	-	1130	-	1250	-	1320	-	1060	-	1250	-	1280	-	1300
	5.0	-	1080	-	1120	-	1230	-	1400	-	1100	-	1230	-	1320	-	1360	-	1180	-	1300	-	1390	-	1430
250	1.0	-	220	-	280	-	360	-	430	-	320	-	370	-	450	-	500	-	430	-	660	-	870	-	990
	2.0	-	290	-	450	-	560	-	660	-	580	-	700	-	790	-	860	-	670	-	820	-	1000	-	1100
	3.0	-	510	-	820	-	870	-	980	-	790	-	880	-	970	-	1070	-	880	-	950	-	1130	-	1180
	4.0	-	780	-	1100	-	1150	-	1220	-	1080	-	1150	-	1280	-	1350	-	1150	-	1330	-	1390	-	1500
	5.0	-	1160	-	1230	-	1350	-	1530	-	1200	-	1260	-	1370	-	1410	-	1260	-	1390	-	1530	-	1610
300	1.0	230	270	290	348	350	420	410	490	310	360	370	430	420	502	460	550	430	510	600	720	790	940	890	1050
	2.0	270	320	430	510	520	610	670	760	510	610	620	740	700	840	790	930	610	720	740	870	930	1110	1020	1220
	3.0	490	580	780	930	810	960	910	1080	740	870	830	990	920	1100	1000	1201	840	1002	950	1090	1080	1280	1120	1340
	4.0	720	860	1050	1240	1100	1290	1230	1350	1010	1204	1102	1301	1250	1480	1310	1538	1100	1310	1271	1490	1360	1580	1420	1680
	5.0	1100	1310	1280	1480	1410	1580	1520	1640	1230	1450	1320	1490	1400	1630	1480	1680	1270	1521	1420	1670	1550	1810	1650	1910
500	1.0	710	910	880	1090	970	1090	1100	1410	785	1011	960	1230	1179	1450	1350	1750	990	1250	1250	1570	1550	1991	1803	2040
	2.0	1150	1390	1220	1540	1250	1570	1370	1710	1109	1430	1250	1570	1410	1820	1560	2010	1260	1630	1480	1640	1850	2270	1978	2530
	3.0	1520	1640	1850	2246	1620	2080	1710	2215	1480	1840	1620	2010	1760	2250	1870	2420	1630	2105	1810	2250	2160	2710	2307	2860
	4.0	2020	2570	2150	2610	2040	2610	2218	2805	1970	2450	2050	2650	2112	2730	2240	2910	2040	2620	2180	2750	2480	3200	2740	3301
	5.0	2410	3110	2430	3120	2460	3130	2526	3220	2406	3120	2460	3130	2590	3370	2640	3440	2460	3150	2610	3380	2850	3410	3290	3670
600	1.0	970	1164	1170	1320	1402	1680	1609	1950	1170	1390	1420	1720	1700	2110	2010	2403	1420	1840	1810	2340	2210	2650	2603	3180
	2.0	1500	1805	1650	2050	1800	2187	2003	2503	1630	1950	1810	2270	2070	2580	2350	2950	1820	2360	2150	2780	2501	3130	2840	3490
	3.0	2150	2440	2200	2660	2350	2950	2470	3040	2130	2730	2330	2808	2504	3059	2701	3410	2350	3050	2602	3380	2900	3720	3202	4060
	4.0	2770	3157	2820	3202	2950	3420	3207	3720	2850	3420	2950	3670	3050	3830	3207	4060	2950	3780	3150	4090	3405	4320	3650	4540
	5.0	3400	3970	3490	4150	3550	4230	3620	4480	3450	4450	3550	4560	3660	4710	3750	4870	3540	4607	3740	4860	3950	5030	4150	5195
600 巨风	1.0	1611	-	1943	-	2328	-	2650	-	1911	-	2320	-	2754	-	3256	-	2300	-	2932	-	3580	-	4061	-
	2.0	2531	-	2784	-	3038	-	3380	-	2751	-	3054	-	3493	-	3966	-	3071	-	3628	-	4220	-	4615	-
	3.0	3715	-	3802	-	4061	-	4268	-	3681	-	4026	-	4327	-	4667	-	4061	-	4496	-	5011	-	5328	-
	4.0	4936	-	5025	-	5257	-	5715	-	5079	-	5257	-	5435	-	5715	-	5257	-	5613	-	6068	-	6263	-
	5.0	6426	-	6596	-	6710	-	6744	-	6427	-	6614	-	6819	-	6986	-	6595	-	6968	-	7359	-	7445	-
700 巨风	1.0	-	2136	-	2542	-	2923	-	3289	-	2491	-	2964	-	3468	-	3988	-	2905	-	3457	-	4045	-	4651
	2.0	-	3087	-	3488	-	3907	-	4313	-	3419	-	3863	-	4327	-	4776	-	3786	-	4278	-	4791	-	5289
	3.0	-	4695	-	5258	-	5837	-	6391	-	5153	-	5772	-	6406	-	7015	-	5656	-	6335	-	7032	-	7700
	4.0	-	5887	-	6475	-	7123	-	7764	-	6346	-	6980	-	7679	-	8370	-	6841	-	7525	-	8277	-	9022
	5.0	-	7600	-	8132	-	8701	-	9136	-	7969	-	8527	-	9124	-	9580	-	8356	-	8941	-	9567	-	10046
900 巨风	1.0	-	2848	-	3389	-	3897	-	4385	-	3321	-	3952	-	4624	-	5318	-	3873	-	4609	-	5393	-	6202
	2.0	-	4410	-	4983	-	5581	-	6162	-	4884	-	5519	-	6181	-	6824	-	5408	-	6111	-	6845	-	7556
	3.0	-	7825	-	8764	-	9728	-	10652	-	8589	-	9619	-	10677	-	11692	-	9427	-	10558	-	11720	-	12833
	4.0	-	9344	-	10278	-	11306	-	12324	-	10073	-	11080	-	12188	-	13285	-	10859	-	11944	-	13139	-	14321
	5.0	-	11259	-	12047	-	12890	-	13535	-	11806	-	12633	-	13517	-	14193	-	12380	-	13247	-	14174	-	14883

V=风速(m/s) m=材质 h=屋面高度(m) TP-w=室内外温差(°C)



天瑞通风设备工程案例-大连鑫成重工项目



天瑞通风设备工程案例-帅康集团



天瑞通风设备工程案例-中集戴卡



天瑞通风设备工程案例-海外项目



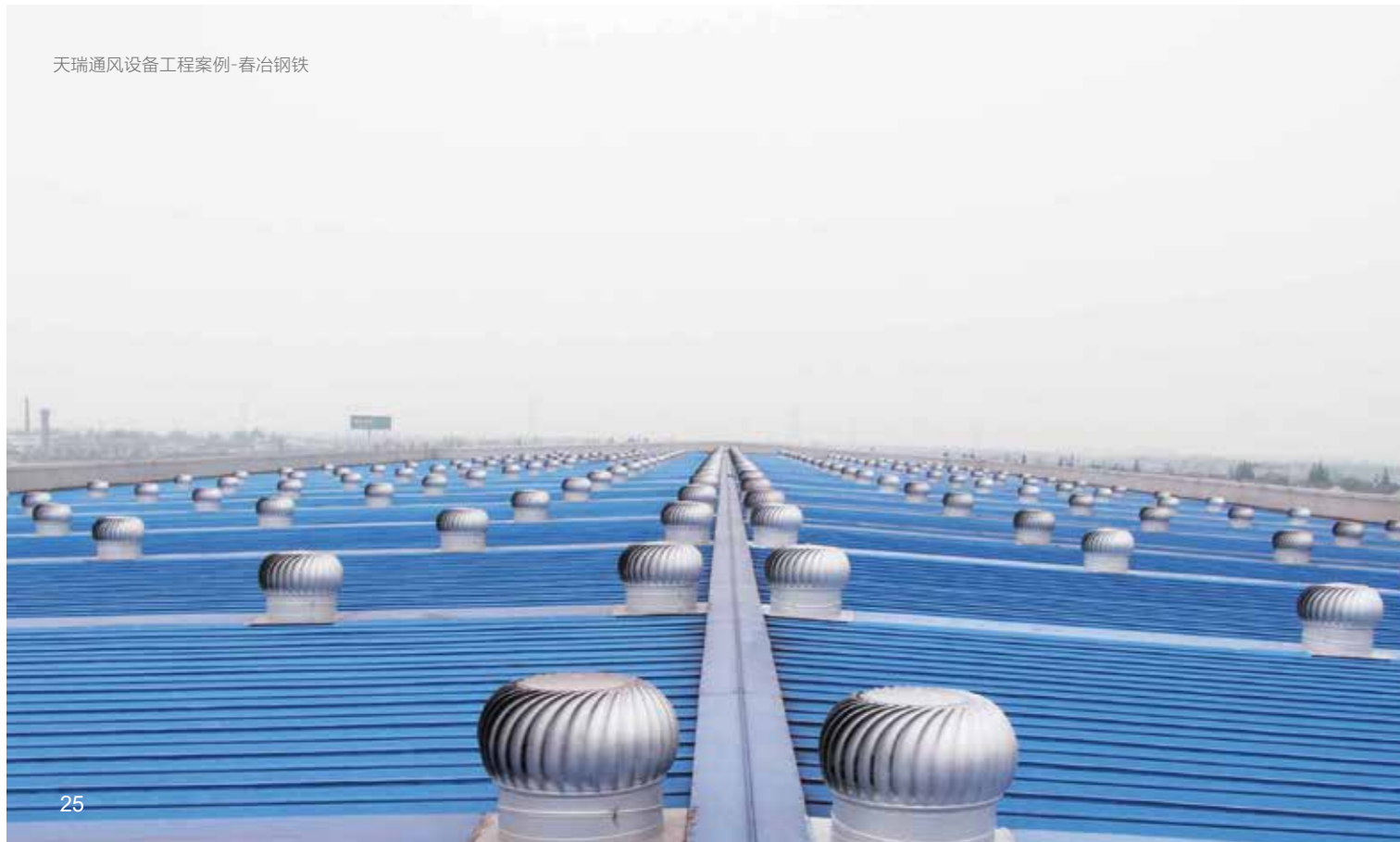
天瑞通风设备工程案例-陕西天成航空材料



天瑞通风设备工程案例-赛埃孚汽车保修设备

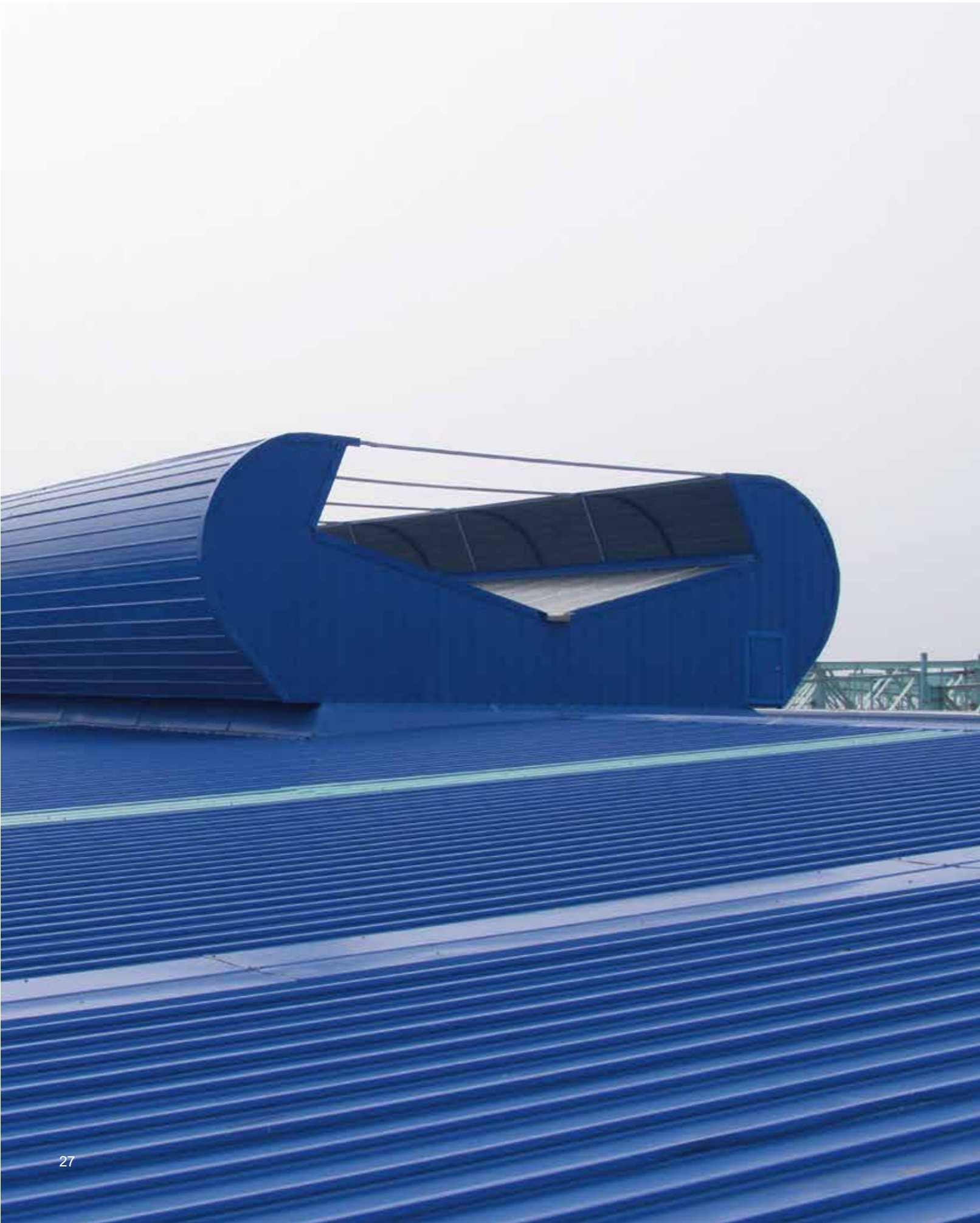


天瑞通风设备工程案例-春冶钢铁



天瑞通风设备工程案例-上海自然博物馆



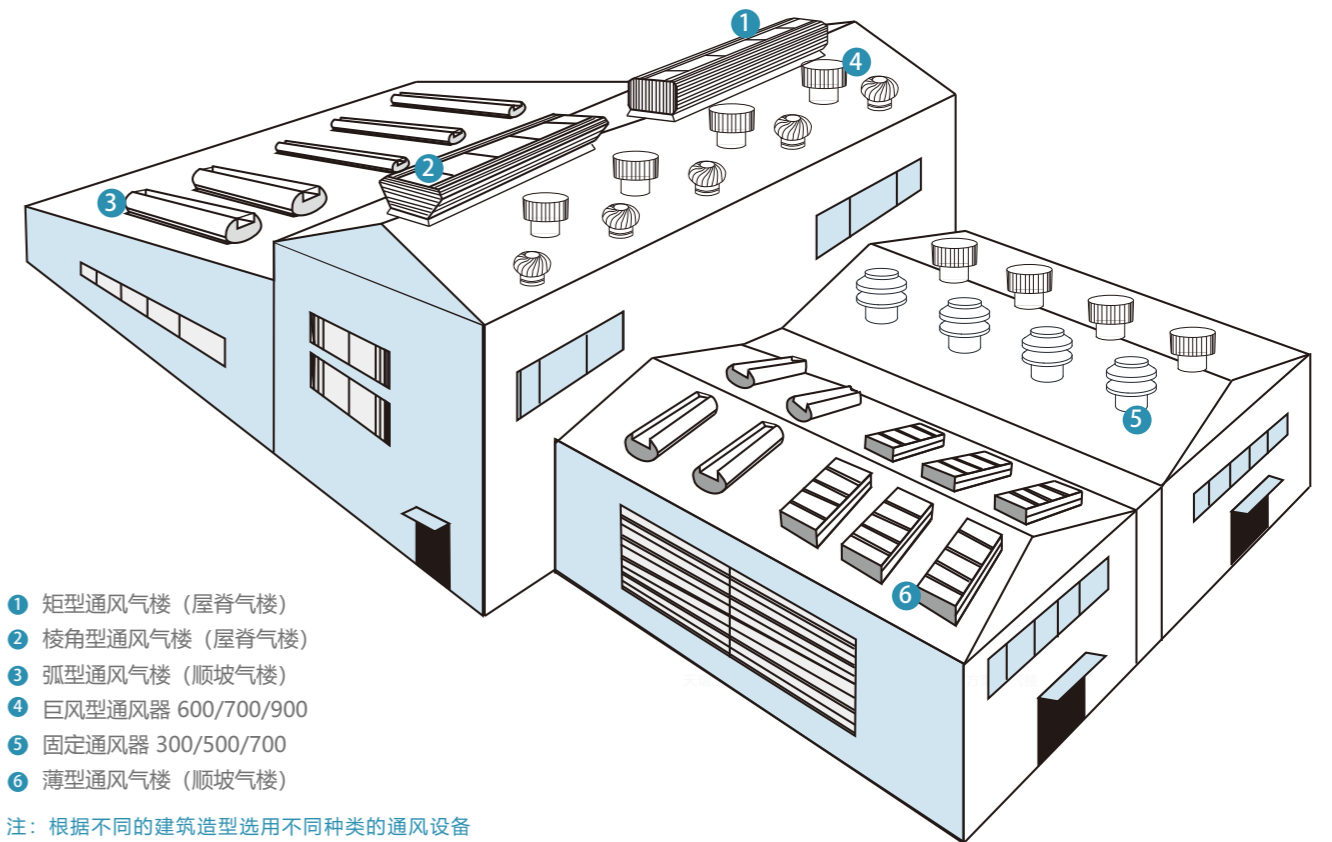


通风气楼概述

通风气楼是由压型彩钢板、FRP采光板及钢结构骨架等附件组合而成的大型集通风、排气、排烟、采光的综合设备，已广泛应用到电力、冶金、化工、电子、造船等各种行业的建筑面。

天瑞通风气楼产品特点

- 1、气楼由主骨架、次骨架组合而成，方便运输及安装。
- 2、主骨架、次骨架均在工厂内焊接而成，牢固性和稳定性好。
- 3、主骨架与气楼喉口基础型钢焊接而成，与屋面形成一个整体。
- 4、侧面围护板用彩钢压型板，泛水包边板用彩钢板折弯而成。
- 5、挡雨板选用优质的FRP采光板，集采光、排烟功能为一体。
- 6、设导流板，防止飘雪、飘雨。
- 7、气楼内置天沟，有组织的排水至屋面，不产生噪音。

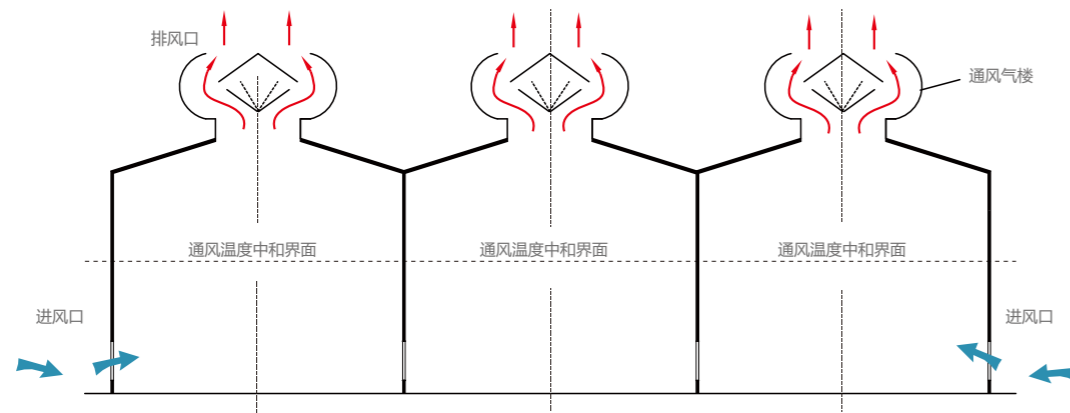


- ① 矩型通风气楼（屋脊气楼）
- ② 棱角型通风气楼（屋脊气楼）
- ③ 弧型通风气楼（顺坡气楼）
- ④ 巨风型通风器 600/700/900
- ⑤ 固定通风器 300/500/700
- ⑥ 薄型通风气楼（顺坡气楼）

注：根据不同的建筑造型选用不同种类的通风设备

通风气楼功能原理

通风气楼利用室内外温度差所造成的热压及风压来实现竖向通风换气。



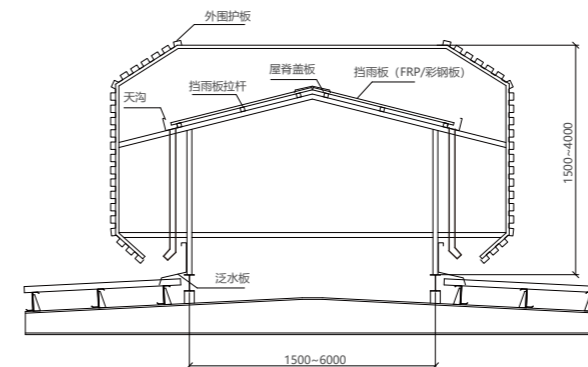
通风气楼适用性

- 1、 $3^{\circ}\text{C} < \text{温差} \leq 5^{\circ}\text{C}$ - 无热气产生之厂房或仓库；换气次数参考6-10次/小时。
- 2、 $5^{\circ}\text{C} < \text{温差} \leq 10^{\circ}\text{C}$ - 少许热气或少许烟气产生之厂房；换气次数参考10-20次/小时。
- 3、 $10^{\circ}\text{C} < \text{温差} \leq 15^{\circ}\text{C}$ - 中度热气或轻微热气产生之厂房；换气次数参考20-30次/小时。
- 4、温差 $\geq 15^{\circ}\text{C}$ - 高热气或高浓度产生之厂房；换气次数参考30-35次/小时。



TOPRISE-S-1型通风气楼 (开敞式) 【矩型】

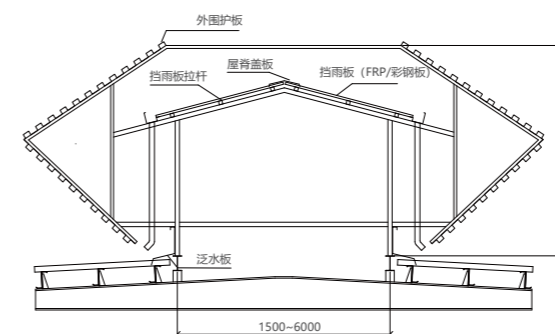
矩形外观，其结构简单合理，侧面上下设计成避风形，有效减少风压阻力，内部结构设计合理，可加装启闭阀板，有效防止空气回流至室内，适用于仓库、车间与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
1530n (1540n)	1500	3000×n、4000×n (用于压型钢板或现 浇混凝土屋面)	1.20	1500	(无电机)
2030n (2040n)	2000		1.60	1800	
2530n (2540n)	2500		2.00	2000	
3030n (3040n)	3000		2.40	2500	
4030n (4040n)	4000		3.20	3000	
4530n (4540n)	4500		3.60	3300	
5030n (5040n)	5000		4.00	3500	
6030n (6040n)	6000		4.80	4000	

TOPRISE-S-2型通风气楼(开敞式) 【菱型】

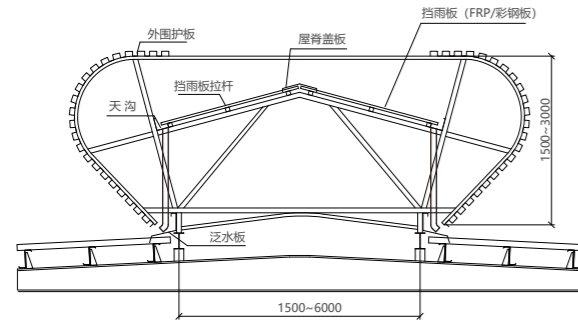
菱形外观，其结构简单合理，侧面设计成尖形，有效的减少风压阻力，内部结构设计合理，可加装启闭阀板，有效防止空气回流至室内，适用于仓库、车间与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
1530n (1540n)	1500	3000×n、4000×n (用于压型钢板或现 浇混凝土屋面)	1.20	1500	(无电机)
2030n (2040n)	2000		1.60	1800	
2530n (2540n)	2500		2.00	2000	
3030n (3040n)	3000		2.40	2500	
4030n (4040n)	4000		3.20	3000	
4530n (4540n)	4500		3.60	3300	
5030n (5040n)	5000		4.00	3500	
6030n (6040n)	6000		4.80	4000	

TOPRISE-S-3通风气楼 (开敞式) 【圆弧简单型】

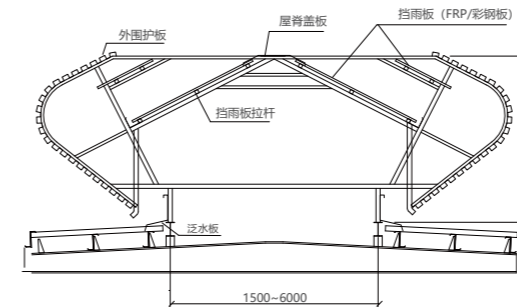
圆弧外观，其结构简单合理，侧面设计成圆弧形，有效的减少风压阻力，内部结构设计合理，适用于大型厂房与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-S-3型 通风气楼 (开敞式)	1530n (1540n)	1500	1.20	1500	(无电机)
	2030n (2040n)	2000	1.60	1800	
	2530n (2540n)	2500	2.00	2000	
	3030n (3040n)	3000	2.40	2200	
	4030n (4040n)	4000	3.20	2500	
	4530n (4540n)	4500	3.60	3650	
	5030n (5040n)	5000	4.00	2800	
	6030n (6040n)	6000	4.80	3000	

TOPRISE-S-5型通风气楼 (开敞式) 【圆弧通用型】

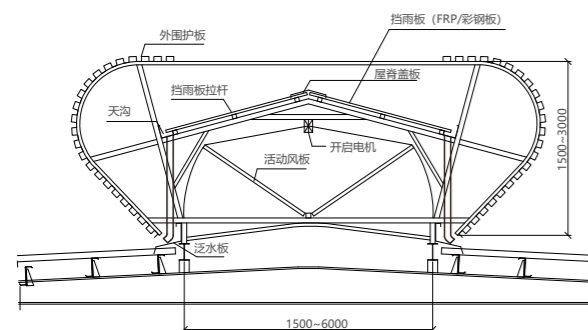
圆弧外观，其结构合理，侧面设计成圆弧形，有效的减少风压阻力，内部结构设计合理，顶部双层挡雨板，有效防止飘雨及飘雪现象，适用于大型厂房与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-S-5型 通风气楼 (开敞式)	1530n (1540n)	1500	1.35	1500	(无电机)
	2030n (2040n)	2000	1.80	1800	
	2530n (2540n)	2500	2.25	2150	
	3030n (3040n)	3000	2.70	2500	
	3530n (3540n)	3500	3.15	2850	
	4030n (4040n)	4000	3.60	3200	
	4530n (4540n)	4500	4.05	3600	
	5030n (5040n)	5000	4.50	3850	
	6030n (6040n)	6000	5.40	4450	

TOPRISE-S-3通风气楼 (启闭式) 【圆弧简单型】

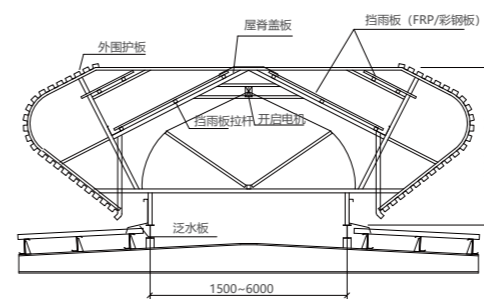
圆弧外观，其结构简单合理，侧面设计成圆弧形，有效的减少风压阻力，内部结构设计合理，加装启闭阀板，有效防止空气回流至室内，适用于大型厂房与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-S-3型 通风气楼 (启闭式)	1530n (1540n)	1500	1.20	1500	0.12
	2030n (2040n)	2000	1.60	1800	0.12
	2530n (2540n)	2500	2.00	2000	0.12
	3030n (3040n)	3000	2.40	2200	0.18
	4030n (4040n)	4000	3.20	2500	0.18
	4530n (4540n)	4500	3.60	3650	0.18
	5030n (5040n)	5000	4.00	2800	0.18
	6030n (6040n)	6000	4.80	3000	0.18

TOPRISE-S-5型通风气楼 (启闭式) 【圆弧通用型】

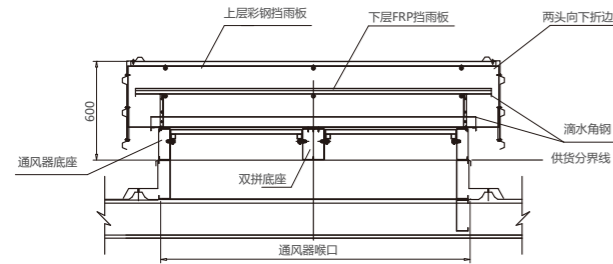
圆弧外观，其结构合理，侧面设计成圆弧形，有效的减少风压阻力，内部结构设计合理，顶部双层挡雨板，有效防止飘雨及飘雪现象，加装启闭阀板，有效防止空气回流至室内，适用于大型厂房与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-S-5型 通风气楼 (启闭式)	1530n (1540n)	1500	1.20	1500	0.12
	2030n (2040n)	2000	1.60	1800	0.12
	2530n (2540n)	2500	2.00	2150	0.12
	3030n (3040n)	3000	2.40	2500	0.12
	3530n (3540n)	3500	2.80	2850	0.18
	4030n (4040n)	4000	3.20	3200	0.18
	4530n (4540n)	4500	3.60	3600	0.25
	5030n (5040n)	5000	4.00	3850	0.25
	6030n (6040n)	6000	4.80	4450	0.25

TOPRISE-11型通风气楼【薄型气楼开敞式】

薄型气楼是指高度相对较低的通风气楼，骨架为型材压制成型，采用模块化单元组合，便于规格化生产与安装，其特点为自重轻，对屋面荷载较小，抗风性能好，三层防水结构，可以安装于屋脊和顺坡位置。薄型气楼是适用于大型屋面开口的通风产品。



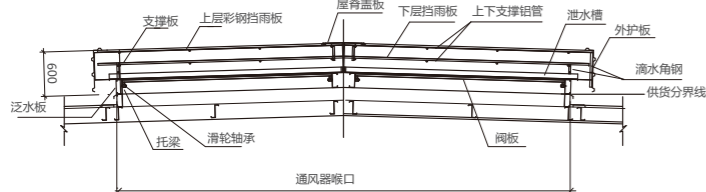
备注：此页面仅展示开敞式顺坡薄型通风器示意图，屋脊式请参照薄型启闭式通风器介绍页。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	屋面留口 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-11型 薄型通风气楼 (开敞式)	3008n	3000	单坡1500	1.2	600	无电机
	6008n	6000	单坡3000	2.4	600	
	9008n	9000	单坡4500	3.6	600	
	12008n	12000	单坡6000	4.8	600	
	15008n	15000	单坡7500	6.0	600	
	18008n	18000	单坡9000	7.2	600	

TOPRISE-12型通风气楼【薄型气楼启闭式】

薄型气楼是指高度相对较低的通风气楼，骨架为型材压制成型，采用模块化单元组合，便于规格化生产与安装，其特点为自重轻，对屋面荷载较小，抗风性能好，三层防水结构，可以安装于屋脊和顺坡位置。薄型气楼是适用于大型屋面开口的通风产品，可根据客户需要加装启闭阀板。



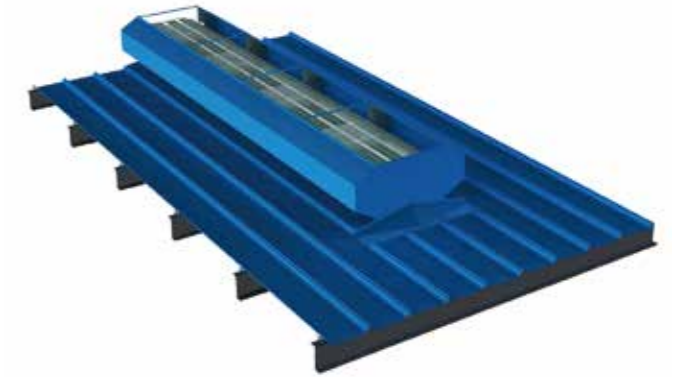
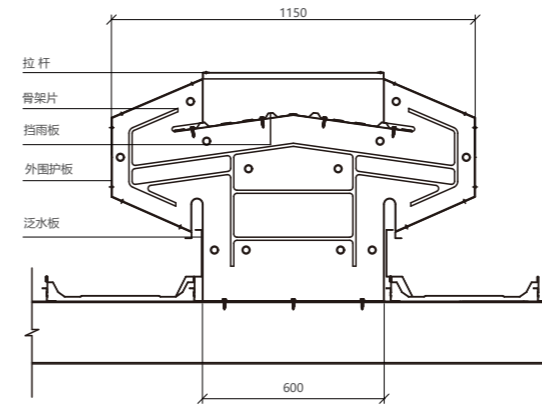
备注：此页面仅展示启闭式屋脊式薄型通风器示意图，顺坡式请参照薄型开敞式薄型通风器介绍页。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	屋面留口 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-12型 薄型通风气楼 (启闭式)	3008n	3000	单坡1500	1.2	600	24V 50W/ 100m
	6008n	6000	单坡3000	2.4	600	
	9008n	9000	单坡4500	3.6	600	
	12008n	12000	单坡6000	4.8	600	
	15008n	15000	单坡7500	6.0	600	
	18008n	18000	单坡9000	7.2	600	

TOPRISE-M-13型通风气楼（开敞式）【常用模压方型】

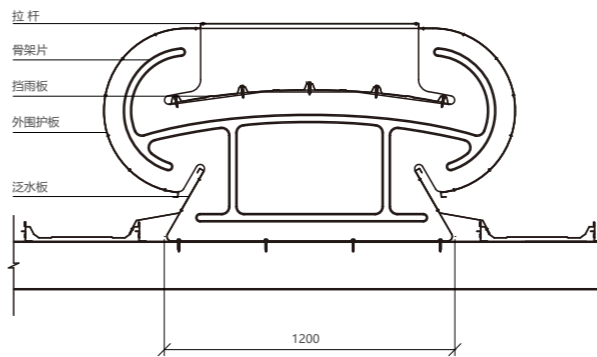
外形美观大方，结构简单，性价比高，整体性强，安装位置随意，可加启闭阀板，适用于大型物流仓储及老厂房采光、通风改造。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-M-13型 通风气楼（开敞式）	0612n (0615n)	600	0.30	600	(无电机)
	0812n (0815n)	800	0.35	600	
	0912n (0915n)	900	0.40	600	

TOPRISE-M-14型通风气楼（开敞式）【常用模压圆弧型】

外形美观大方，结构简单，性价比高，整体性强，安装位置随意，可加启闭阀板，适用于一些对通风量要求不大的厂房与公共建筑。



气楼代号	洞口宽度 (mm)	洞口长度 (mm)	每米长有效通风面积 (m ²)	对应高度 (mm)	电动机功率 (kw/m)
TOPRISE-M-14型 通风气楼（开敞式）	1212n (1215n)	1200	0.50	800	(无电机)

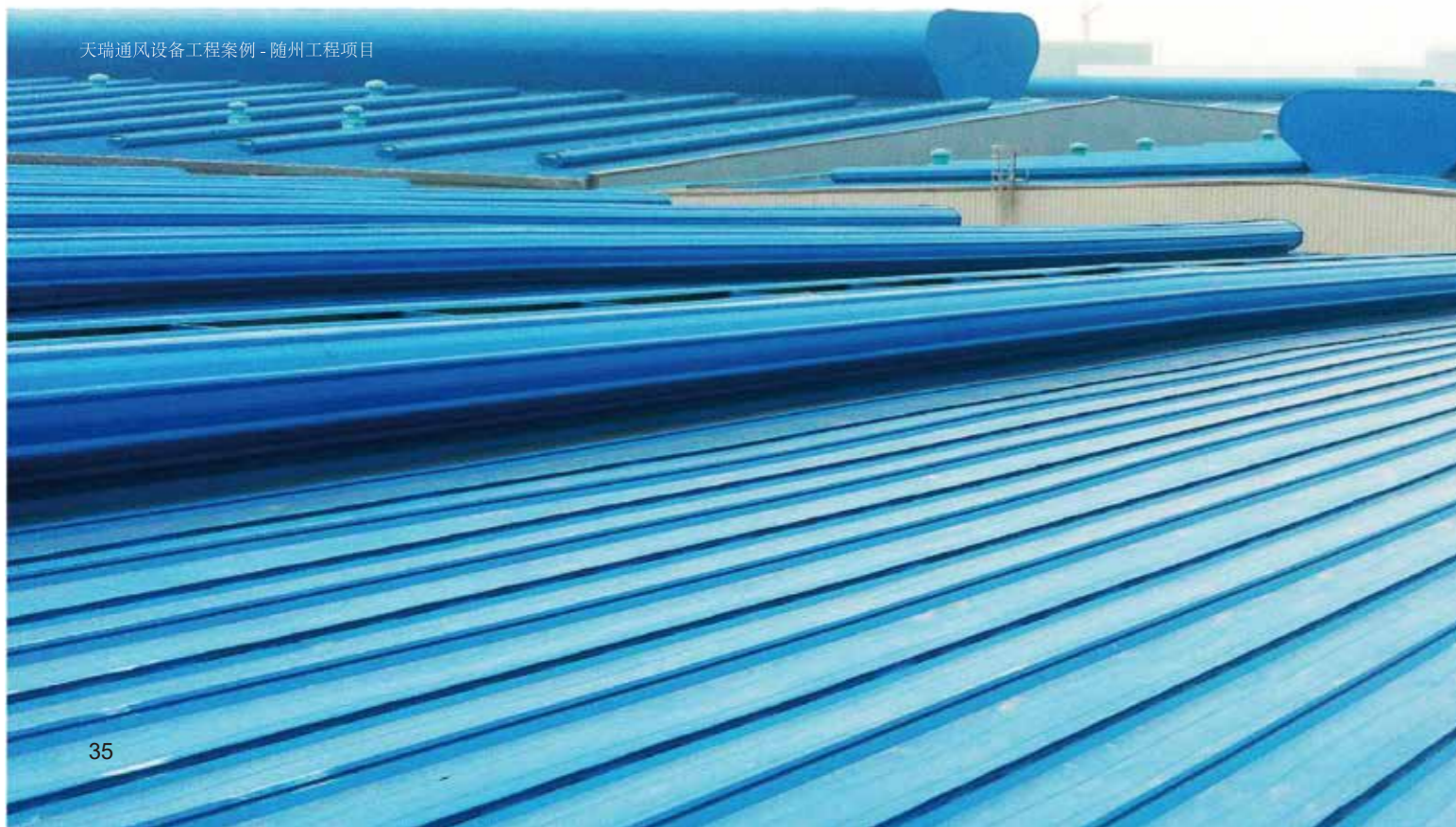
天瑞通风气楼工程案例-沪杭客专线动车所项目



天瑞通风气楼工程案例-杭州松下电器

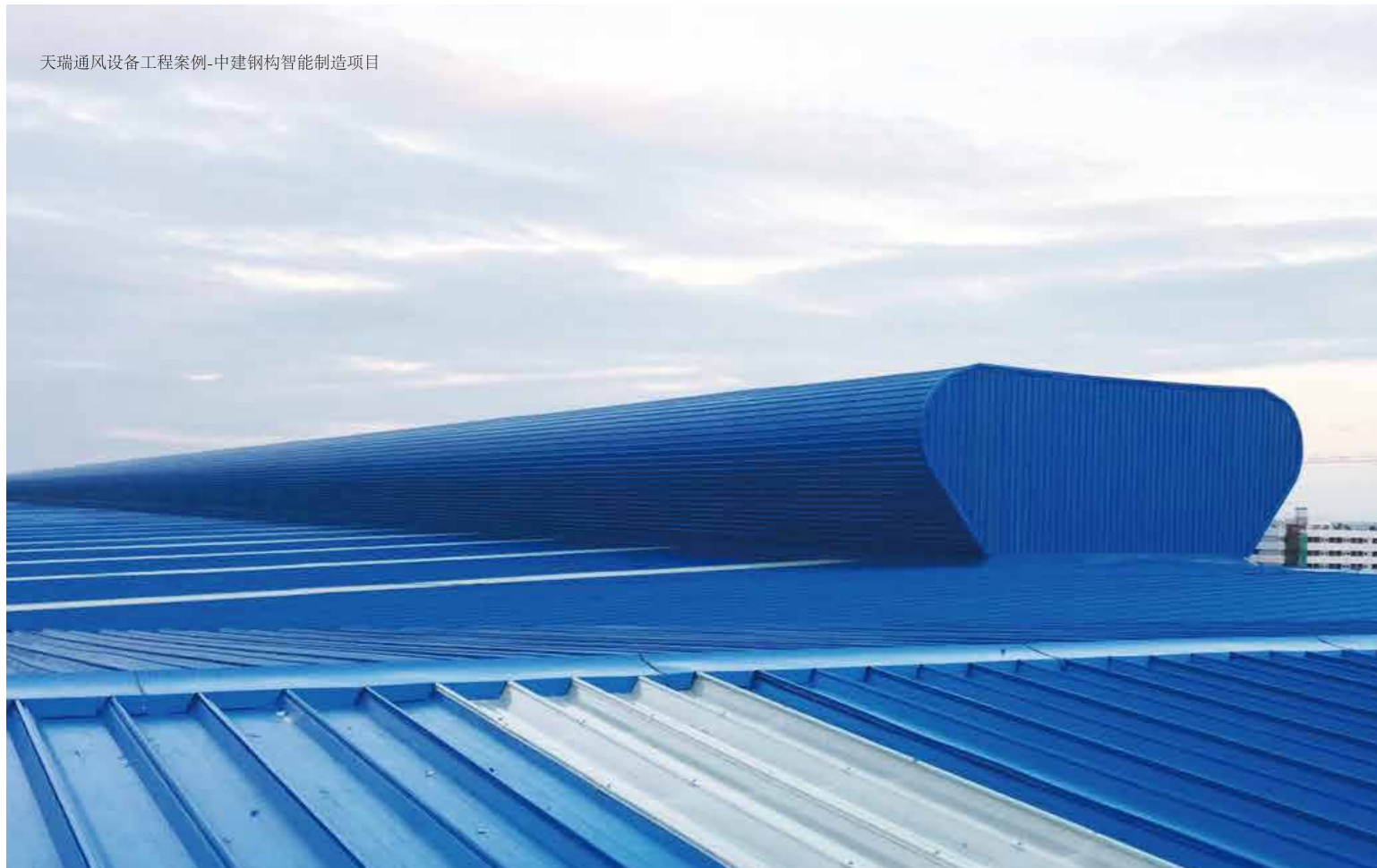


天瑞通风设备工程案例-随州工程项目



天瑞通风气楼工程案例-天瑞厂房





绿色建筑 Building Greener

我们的产品采用安全健康的原材料制成，在整个产品生命周期内有效的降低对环境的影响。天瑞为更多的建筑带来更多优秀的节约能源的产品与服务。环保低碳社会使命，我们时刻践行。



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。

