



江苏宇顺新型建材有限公司  
JIANGSU YUSHUN NEW BUILDING MATERIALS CO., LTD

www.yushuncn.com

宇顺全国统一电话:4006-550-311



江苏宇顺新型建材有限公司

虹吸式屋面雨水排水系统  
Siphonic Rainwater Drainage System

江苏宇顺新型建材有限公司  
JIANGSU YUSHUN NEW BUILDING MATERIALS CO., LTD  
运营中心:无锡市滨湖区建筑西路599号4楼9层  
Tel:86-510-85128300  
Fax:86-510-85129566  
E-mail:yushunsjb@126.com  
生产基地:泰州市靖江工业园区裕民大道2188号



www.yushuncn.com

4006-550-311



江苏宇顺新型建材有限公司

丁酉初冬姚增玉  
風調雨順  
國泰民安

江苏宇顺新型建材有限公司成立于2005年，是国家重点培养的高新技术企业，公司秉着为客户提供最专业的建筑机电系统综合解决方案的使命，陆续推出了屋面雨水虹吸排水系统 / 同层排水系统 / 雨水收集利用系统 / 海绵城市产品 / 车库顶板虹吸排水系统 / 成品支架 / 抗震支架 / 橡胶金属减隔震产品 / 陶瓷纤维防火排烟管道系统等系列产品。宇顺通过高效的产品研发机制提高关键领域的核心竞争力，形成以技术创新和研发生产的完全自主品牌的竞争优势，成功的为北京大兴国际机场 / 上海世博会 / 南京青奥 / 万达 / 万科 / 恒大 / 华为等知名客户提供专业的解决方案。宇顺运营中心设立在风景秀丽的长三角经济区无锡市的太湖之畔，宇顺生产基地设立在泰州市姜堰区蒋垛工业园区，占地面积26600平方米。宇顺人秉着“科技创新/自主品牌”的科学理念；“以人为本”的管理思想；共赢共荣的经营策略，力求一流的产品质量 / 一流的企业信誉 / 一流的企业形象，在宇顺人坚持不懈的努力及合作伙伴的通力合作下，宇顺已经是行业内最具成长力的企业。

近几年公司以较快的速度增长，分别在北京、上海、广州、深圳等地，建立了分公司及办事处，完善了技术支持与售后服务系统。

风调雨顺 国泰民安 —— 宇顺人在自身快速发展的同时，推行全新的绿色环保节能减排产业，在降低合作伙伴成本的前提下实现我们的收益；宇顺人以诚心诚意服务客户的理念实现利国利民，合作双赢或多赢的产业链。





# COLLECTION 1

Trust Comes from Strength  
信任源于实力

## 完整的系统供应 Complete System Supply

作为系统整体供应商,公司拥有机电安装资质,所以产品均能满足国家相关要求。雨水斗、管材、固定系统等产品严格按标准要求生产,核心产品拥有自主知识产权。系统的整合性充分体现宇顺的优势之所在。

宇顺为公司所有产品的制造设计及专业承包,已在太平洋财产保险股份有限公司投保1000万。

## 水利实验室 Hydraulic Laboratory

宇顺陆续建立了雨水斗测试平台,管材管件测试平台以及虹吸系统整体试验测试平台。对于不断改进的虹吸雨水斗进行准确检测,为设计提供准确的数据,包括雨水斗流量、斗前水深、局部阻力系数等参数。对于不同材质的管材管件,HDPE管材管件、不锈钢管材管件及涂塑钢管管材管件,采用压力传感器、水位传感器和数据采集系统,实时记录动态下的各项数据变化,并经过计算机处理和储存,为宇顺设计软件提供完整准确的测试数据。完整准确的实验数据可以很好的保证我们科研人员开发出符合您要求的系列产品。



## 严格的设计和和生产标准 Strict Design and Production Standards

宇顺作为国内从事虹吸式屋面雨水排水系统的企业,凭借多年的技术积累和业务创新,公司严格遵守《虹吸雨水斗》CJ/T245-2007、《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB50400-2006、国家标准图集《雨水综合利用》10SS705、《雨水斗选用及安装》09S302、《虹吸式屋面雨水排水系统技术规程》CECS183。宇顺虹吸屋面雨水排放、收集系统的研发、设计咨询及销售已通过国际及国内ISO9001质量管理体系认证。



## 严格的设计和和生产标准 Strict Design and Production Standards

宇顺所用的系统核心产品均通过国家权威检测机构检测,可靠的参数,保证良好运行。

- 虹吸雨水斗通过国家计量院检测。
- HDPE管材管件通过国家化学建筑材料测试中心测试,1%-1.5%的线性膨胀系数,大于0.09Mpa的管道负压检测,让您放心在系统使用。
- 悬吊系统经过72小时盐雾检测,具有良好的防腐性。





# CHAPTER 2

## Principle of Siphonic System 虹吸系统原理

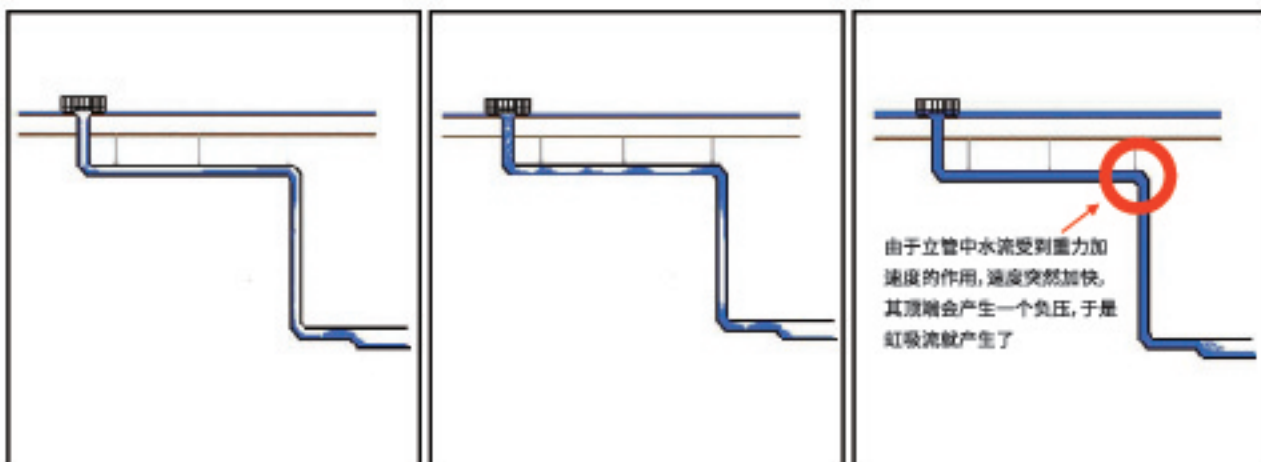
### 虹吸原理 About siphonic system principia

**虹吸原理:** 由于压强差的作用,当弯管两侧中同一液面的压强不同时,管中的液体就会向着压强较小的一侧流动。

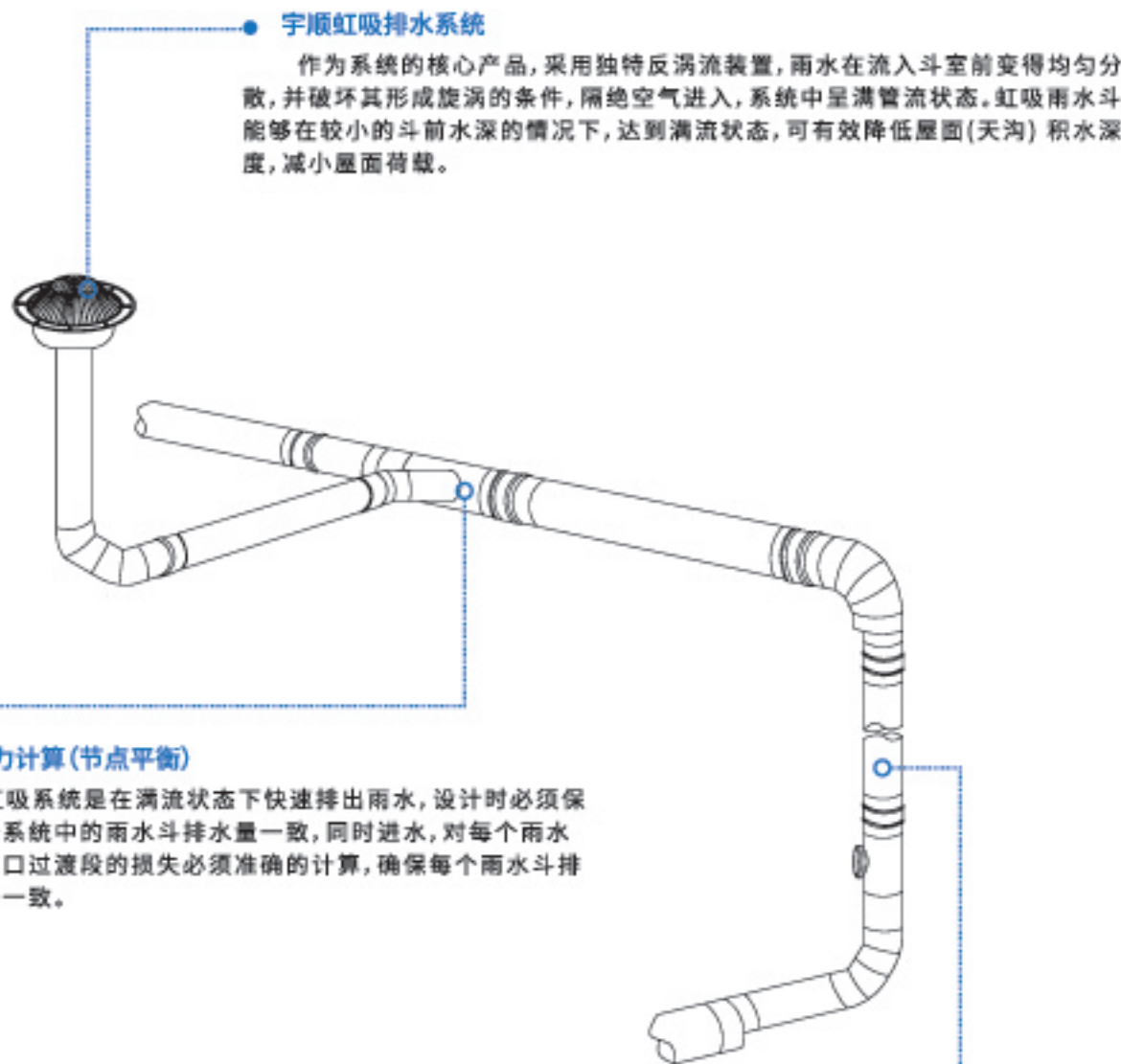
虹吸作用并不完全是由大气压力所产生的,在真空中也能产生虹吸现象,使液体上升的力是液体间分子的内聚力。在发生虹吸现象时,由于管内往外流的液体比流入管道内的液体多两边的重力不平衡,所以液体就会继续沿一个方向流动。在液体流入管道后,越往上压力就越低。如果液体上升的距离很高,压力会降低到使管内产生气泡(由空气或其他成分的气体构成)虹吸管的作用高度就是由气泡的生成而决定的。因为气泡会使液体断开,气泡两端的气体分子之间的作用力减至0,从而破坏了虹吸作用,因此管道一定要装满水,在正常的大气压下虹吸管的作用比在真空时好,因为两边管口上所受到的大气压提高了整个虹吸管内部的压力。

### 形成虹吸的过程 The working principle of rainwater funnel

- 1 刚开始下雨,系统仍处于重力流状态
- 2 水平悬吊管内水流速度较慢,管内充满度逐渐增加
- 3 随着降雨量的不断增加,管道内逐渐形成稳定的虹吸状态



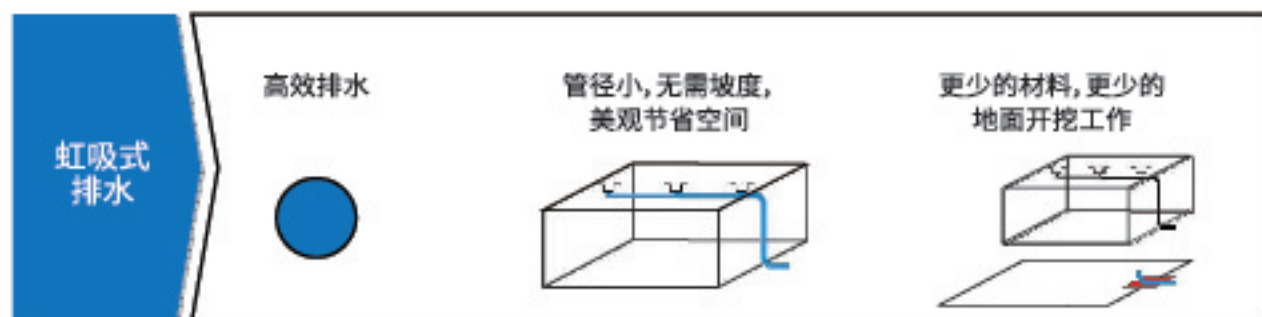
### 虹吸排水与重力排水比较 Siphonic system & Conventional system



立管高度

虹吸系统是利用屋面和地面的高差势能,水流在立管中呈加速流动状态,从而带动悬吊管的抽吸作用,悬吊管中呈负压,产生虹吸效果,快速排出屋面雨水。

## 虹吸排水与重力排水比较 Siphonic system & Conventional system

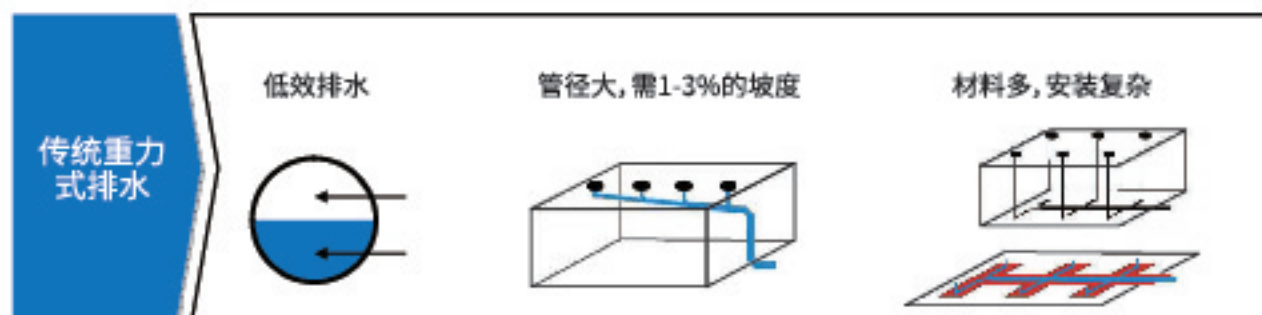


### 虹吸雨水斗

- 破坏气旋, 使雨水规则地流入斗体内, 无气体进入, 降低屋面积水深度。

### 宇顺虹吸排水系统

- 雨水斗及管道布置灵活。
- 系统可带多个雨水斗, 数不受限制。
- 立管数量减少, 管径减少, 相应较少室外检查井数量, 减少地面开挖。
- 系统工程量减少, 采用承压管道, 系统寿命超过50年。
- 雨水在管道内高速满管流动, 可实现自净功能。
- 悬吊管无坡度安装, 有利于建筑空间的充分利用。



### 重力雨水斗

- 形成气旋, 雨水成旋涡状流入斗体, 呈气水混合流。

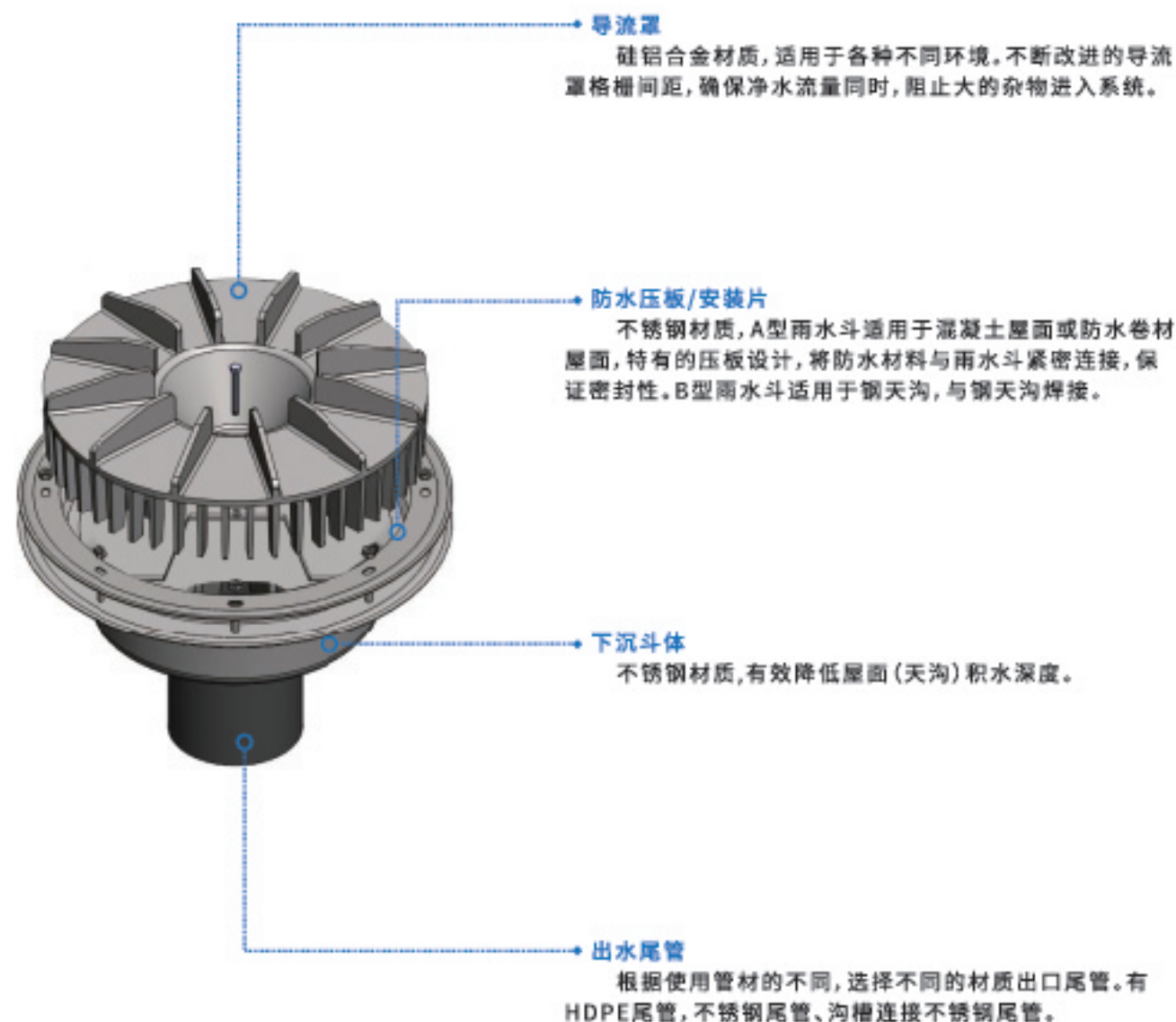
### 传统重力排水系统

- 雨水斗及管道布置限制。
- 系统所带雨水斗数量有限, 综述不应该超过4个。
- 立管数量繁多, 管径较大, 室外检查井数量多, 地面开挖工程量较大。
- 采用普通排水管道, 系统寿命短。
- 雨水在管道内呈气水混合流状态, 流速慢, 需要在悬吊管上设置多处检查口, 防止管道堵塞。
- 悬吊管需较大安装坡度, 不利于长距离悬吊安装。

# CHAPTER 3

## Configuration of Siphonic System 虹吸系统组成

### 虹吸雨水斗 Siphon Roof Drain





## 虹吸排水系统 Siphonic system



YS-63A



YS-63B

### 雨水斗性能参数 / Roof Drain Performance Parameters

雨水斗短管管径 (mm) Roof Drain Pipe Diameter	雨水斗斗前水深 (mm) Depth of Roof Drain	雨水斗设计排水量 (L/S) Roof Drainage Design Displacement
63	40	10
75	55	18
90	60	25
110	85	40
125	95	60
160	110	100

## 管材 & 管件 Pipes & Fittings

### 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材 & 管件 / High density polyethylene (HDPE) Pipes & Fittings

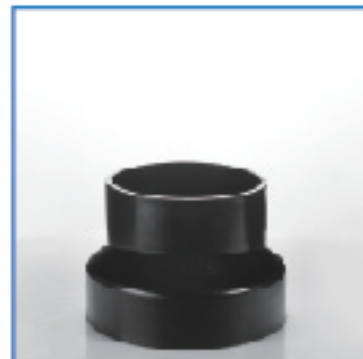
高密度聚乙烯管，以聚乙烯为主要原材料，添加少量的抗氧化剂，抗紫外线吸收剂及色料等制成。作为虹吸式屋面雨水排放系统最常用的管材，其具有重量轻、便于运输和施工、密封性能良好等特点。管材管件符合标准：《建筑排水用高密度聚乙烯 (HDPE) 管材及管件》CJT250-2007。

- 管材、管件规格齐全，规格型号：De56~De315，承压等级：PN3.2~PN20，满足各种工程需要。
- 用在虹吸式屋面雨水排水系统中的管材需满足生产标准要求，管材、管件均采用PE100原材料生产，管道承压等级大于等于PN6，所有管材经过耐-0.09Mpa负压检测。
- 管道具有较强的韧性、抗老化性、抗冲击型、耐磨、耐酸碱腐蚀性。
- 管材使用寿命长，使用寿命超过50年。
- HDPE管材重量轻，便于运输和施工安装，采用热熔和电熔连接，具有良好的密封性。
- 管材出厂前管道经过特殊工艺处理，管道线性膨胀系数小于1.5%
- 管材弹性模量小，可吸收管内水流噪音。



### 高密度聚乙烯 (HDPE) 注塑成型管件 / High density polyethylene (Hdpe) Injection-moulded pipe fittings

为减少管件的局部阻力，保证水流通畅，宇顺开发一次注塑成型的HDPE管道配件，包括45°弯头，90°弯头，135°斜三通，偏心异径管。



### 高密度聚乙烯 (HDPE) 白色系列管材 & 管件 / High density polyethylene (Hdpe) White series Pipes & Fittings

为满足某些建筑特殊要求，宇顺配套有白色系列管材、管件。明露安装时，白色管材更能适应建筑装饰要求。避免黑色管道刷漆附着力较差，且由于PE管道生缩量较大引起的油漆脱落问题。



### 涂塑钢管管材 & 管件 / Plastic-coated steel Pipes & Fittings

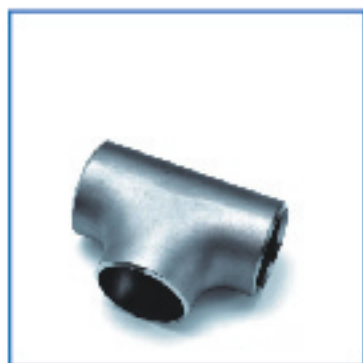
符合CJ/T120-2008《给水涂塑复合钢管》标准的宇顺涂塑钢管管材及管件是虹吸排水系统项目中经常使用的管材、管件，宇顺公司选用保护层致密均匀、附着力强、稳定性比较好的涂塑钢管管材、管件满足整体工程需要。



### ◆ 不锈钢管材 & 管件 / Stainless steel Pipes & Fittings

不锈钢管材主要有以下特点:

- 管材、管件具有良好的耐腐蚀性。
- 外表光洁美观, 具有良好的装饰效果。
- 管道热胀冷缩系数小。
- 抗正、负压能力强。
- 防火性能好, 为世界所公认。
- 施工安装方便。
- 优良的力学和物理性能, 不锈钢管强度高, 是镀锌管的2倍、钢管的3倍、PP-R管的8-10倍, 能很好地经受振动冲击, 具有不漏水、不爆裂防火、抗震等特点, 因此安全可靠使用寿命长。
- 抗腐蚀试验数据标明不锈钢管使用寿命可达100年, 不锈钢管维护简单, 因此, 其性价比好, 运行成本较低, 经济效益显著。



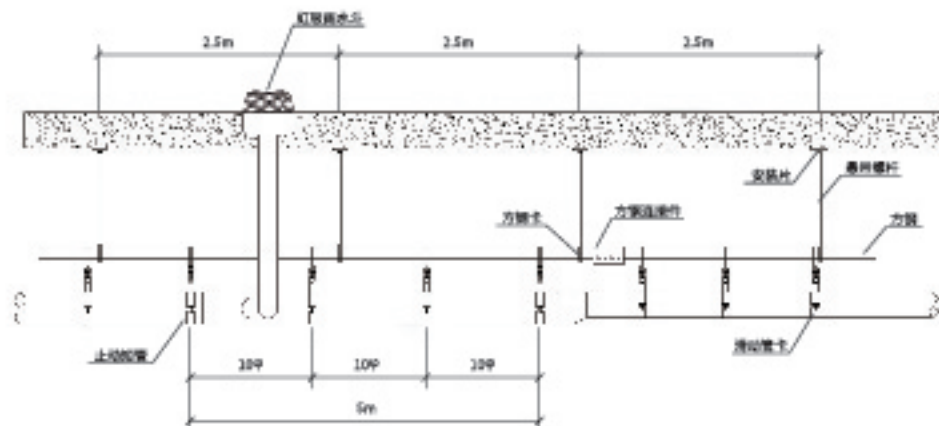
### 固定系统 Fixed System

#### ◆ HDPE 管固定系统 / HDPE Pipe Fixed System

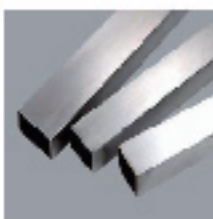
固定系统是针对HDPE管应用于虹吸系统特殊安装要求而开发。虹吸式屋面雨水排放系统悬吊管内呈负压状态, 为避免系统漏气, 系统不设置伸缩节, 采用“固定安装”限制管道的伸缩方式, 将HDPE管温度变化引起的轴向应力直接通过固定管卡固定点传送到平行安装的方形钢管上。通过在雨水排放系统的实践经验, 固定系统的最大工作温差可达到50℃。

该装置有以下优点:

- 方形钢管与建筑结构悬挂点少, 广泛应用于各种新型结构。
- HDPE管材的伸缩量通过固定管卡转化为轴向应力, 不用伸缩节, 避免伸缩节漏气的隐患。
- 配件表面经热镀锌处理, 比传统现场制作的支架更美观, 更经久耐用。
- 所有配件均在工厂内生产完成, 施工现场只需要进行简单的装配。



- **管卡**  
优质镀锌钢, 保证管道平直, 承受管道重量



- **方钢**  
采用优质钢材, 双层热镀锌, 达到国家抗腐蚀和盐雾测试



- **三角楔**  
采用优质镀锌钢, 以稳定的三角型而研发的三角楔替换传统螺母进行锁紧安装方便安全



- **止动短管**  
有效抵抗管道因温度变化产生的应力, 最大限度的减小管卡的滑动, 使得系统更有效和稳定的工作



- **电焊管箍**  
通电连接方便快捷, 杜绝管道漏水

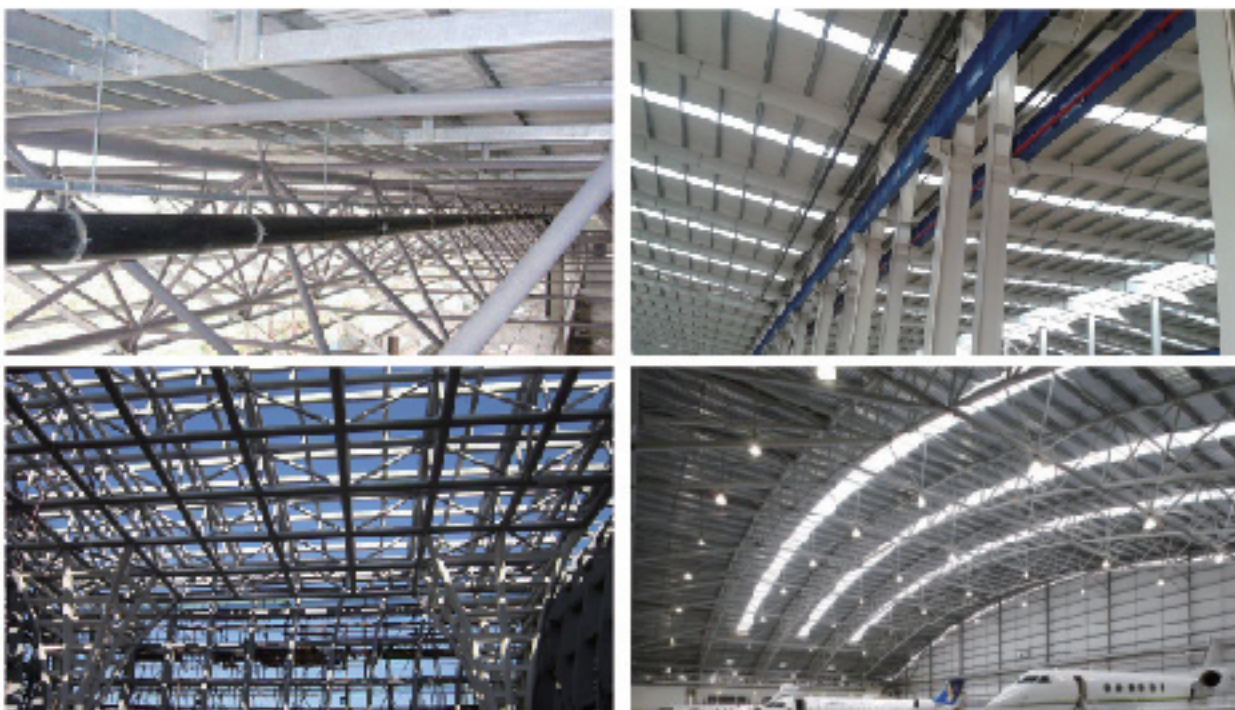


- **方钢夹**  
二次悬吊连接点, 吸收排水时的振动



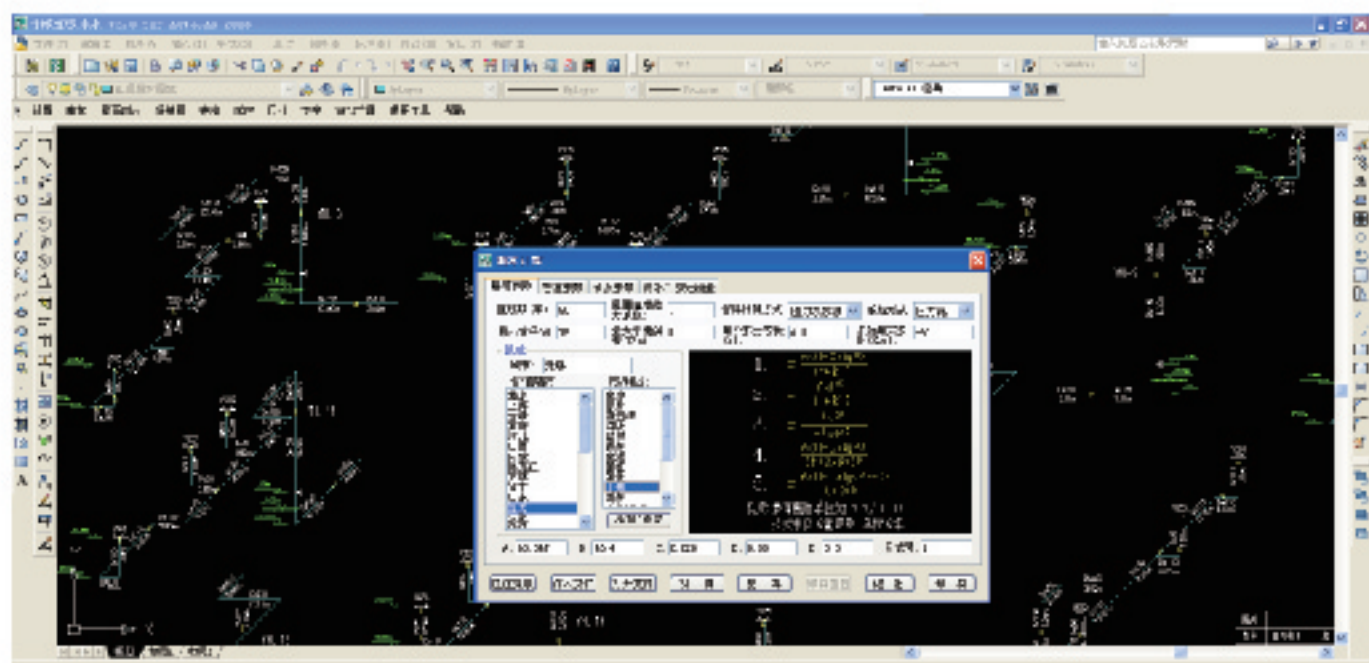
### ◆ 钢管固定系统 / Steel Pipe Fixed System

针对薄壁不锈钢管、涂塑钢管、镀锌钢管，宇顺开发出专用的管卡，管卡均采用热镀锌处理，防腐性能良好。针对不同结构形式，宇顺开发出多种适用于不同结构形式的悬吊支架。



### 系统水利计算 System Hydraulic Calculation

精确的水力计算是形成虹吸的重要因素。宇顺虹吸式屋面雨水排水系统计算辅助设计软件(TidilionCAD)是公司自主研发和开发的计算机辅助设计软件，是根据国内外相关的规范、标准建立的计算数字模型，并建立了大量的数据库。所采用计算数据均来源于宇顺水力实验室，更符合实际的水流工况。符合现行的《建筑给水排水设计规范》(GB50015)、《虹吸式屋面雨水排水系统技术规程》(CECS183)的要求。软件通过了中国工程建设标准化协会、中国建筑金属结构协会给水排水设备分会的联合鉴定。

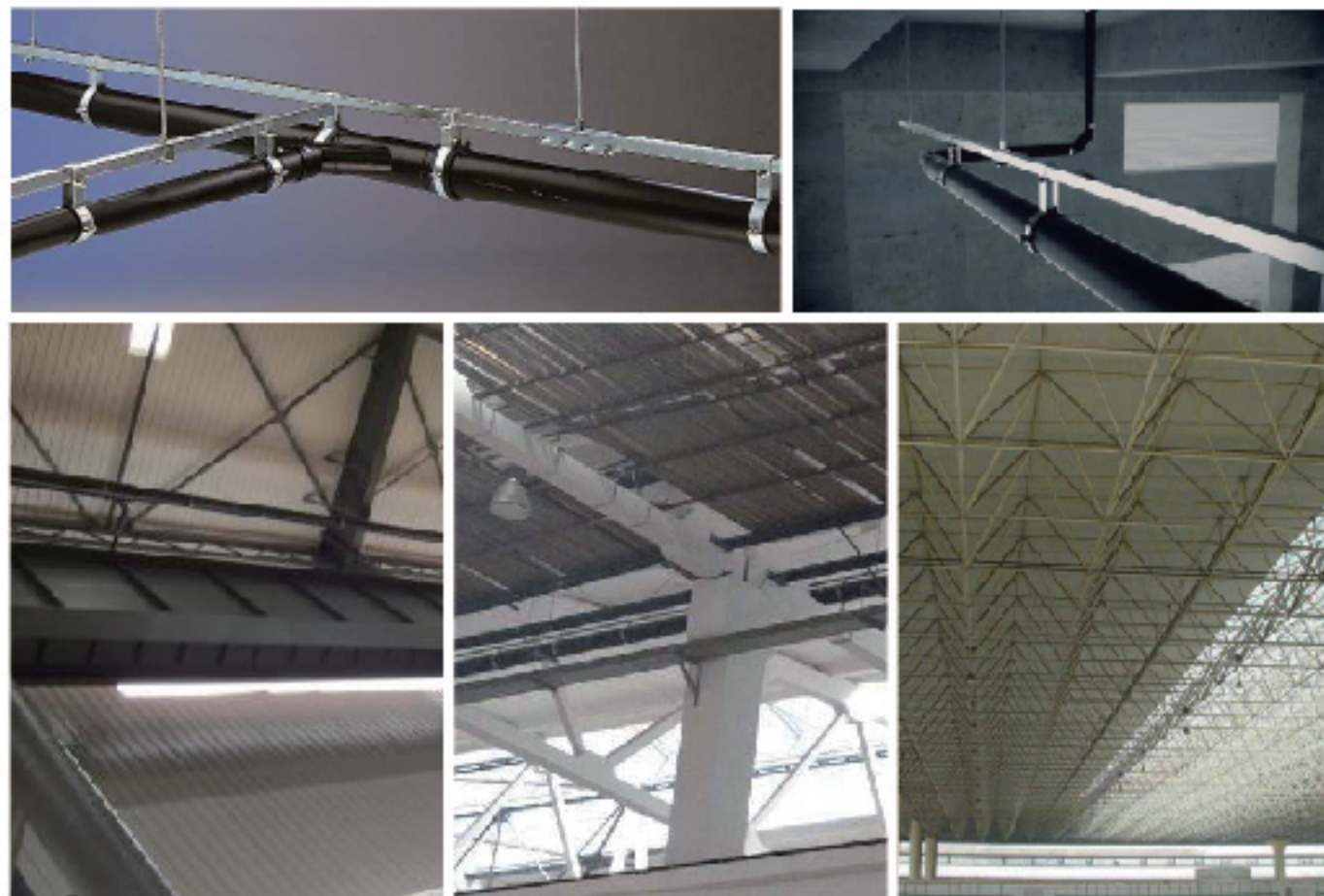


# CHAPTER 4

## Rich Construction Experiences 丰富的施工经验

### 完整的系统供应 Complete System Supply

宇顺拥有从事虹吸系统施工指导10年以上的施工人员，拥有专业的施工队伍。具有丰富的施工经验，可靠的施工质量，是确保系统正常运行的重要保障。并且在多年的施工实践中，总结出许多不同类型的管道固定系统，虹吸系统具有较大的设计流速，在运行过程会出现较大震动，牢固的固定系统是系统长时间正常运行的保证。宇顺拥有完善的施工质量控制体系，针对每一个实施的工程项目，由公司质量控制部实行全面的质量检查。





# CHAPTER 5

## 营销管理 & 售后服务系统



营销管理&售后服务系统  
Project service System of Siphonic

北京、上海、深圳、天津、南京、杭州、南昌、合肥、郑州、济南、福州、台湾、长沙、武汉、西安、石家庄、香港、广州、贵阳、重庆、太原、沈阳、海口、南宁、昆明、成都、兰州、西宁、银川、包头、长春、哈尔滨、乌鲁木齐.....

UK,USA,Australia,Spain and so on.



雨水综合利用系统  
Rainwater Harvesting System  
Certification

# 服务



让**复杂**变**简单**  
Make complex simple

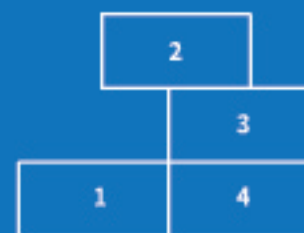
用**质量**撑**安全**  
use quality to support safety





雨水综合利用系统  
Rainwater Harvesting System  
Field

# 成功案例



① 南宁万达茂

② 西门子上海总部

③ 广州万达茂

④ 福州中庚大酒店

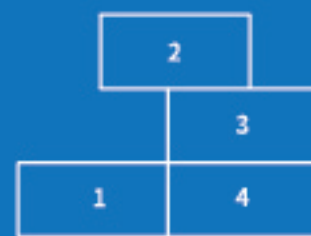






雨水综合利用系统  
Rainwater Harvesting System  
Field

# 成功案例



① 南京青奥长江之舟

② 南京青奥会体育馆

③ 来宾体育馆

④ 巢源体育中心

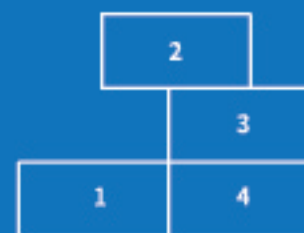
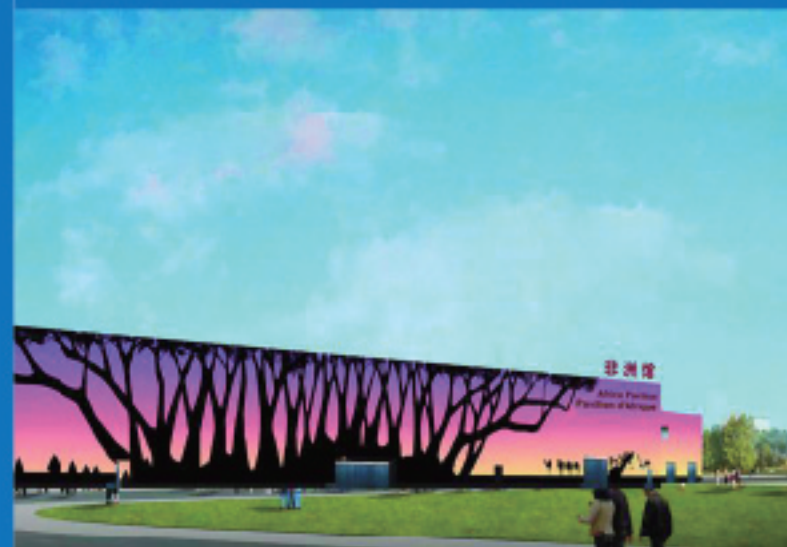






雨水综合利用系统  
Rainwater Harvesting System  
Field

# 成功案例



① 成都华为工厂

② 上海世博会非洲馆

③ 无锡市民中心

④ 昆山文化艺术中心







雨水综合利用系统  
Rainwater Harvesting System  
Field

# 成功案例



① 扬州万达广场

② 常州奥体中心

③ 武汉东湖万达广场

④ 内蒙国际会议展览中心







雨水综合利用系统  
Rainwater Harvesting System

# 合作伙伴



METRO 麦都地铁



万达集团  
WANDA GROUP



EXPO  
2010  
SHANGHAI CHINA



HUAWEI



万科  
建筑无限生活



中粮  
COFCO



京东  
JD.COM



NANJING  
2014  
YOGA DNA



中国建筑



北京地铁  
BEIJING SUBWAY



红星·美凯龙  
MACALLINE



大润发  
RT-Mart



Baidu  
百科



农夫山泉  
NONGFU SPRING



恒大集团  
EVERGRANDE GROUP



KIA

## 华东

上海世博会非洲展示馆  
德国西门子(上海)总部  
上海日月光中心广场  
南京青奥会体育馆  
南京青奥会长江之舟  
枣庄万达广场  
常熟招商城小商品市场  
扬州万达广场  
悦达起亚汽车车间  
南通通州万达广场  
义乌小商品城覆面市场  
六安万达广场  
中康大酒店  
烟台万达广场

上海飞利浦亚太研发中心  
无锡市市民中心  
宜兴万达广场  
华西村文体中心  
连云港万达广场  
无锡红星美凯龙  
镇江焦化煤气厂房  
中航唐海造船有限公司-联合车间  
扬州万达广场  
常州集团组立加工车间工程  
江西财经大学  
南昌红谷滩万达广场  
信丰农夫山泉  
南昌万达旅游城

昆山市体育中心游泳馆  
昆山文化艺术中心  
苏虞生物医药产业园一期  
农夫山泉(建德)工厂  
海天塑机宁波厂区老厂房  
  
上虞万达广场  
诸暨万达广场  
湖州万达广场  
巢湖发电站  
蚌埠发电站  
蚌埠万达广场  
铜陵万达广场  
滨州万达广场

## 华北

北京槐房万达广场  
北京丰科万达广场  
天津中心医院  
天津港国际汽车展示中心  
天津永旺时尚广场  
运载火箭基地301铸造厂房  
运载火箭基地304钣金厂房

天津东丽医院  
天津高级人民法院大厦  
天津西门子厂房  
天津市海河医院  
天津塘沽万达广场  
天津中新生态城  
深圳颐家家居厂房

晋中万达广场  
山西宏光电厂工程  
内蒙国际会议展览中心  
包头市职业教育基地体育馆  
内蒙古包头包钢厂  
内蒙古包头市九原万达广场  
河北黄骅电厂

## 华中

常德万达广场  
浏阳香港城  
洞庭湖西路生态家园  
武汉新世界联合厂房  
武汉东风乘用车新能源项目  
武汉江群华府  
武汉万达广场

荆州万达广场  
洛阳壹海重架联合厂房  
河南双虎家私厂房  
志捷汽车产业园  
焦作万达广场  
平顶山万达广场  
郑州升龙汇金广场

武汉嘉贸广场  
郑州露露饮料厂房  
郑州惠济万达广场  
漯河游泳馆  
河南漯河卷烟厂厂房  
新都电子商贸城

## 华南

深圳天利中央商务广场  
武汉大学深圳产业基地  
深圳华为技术有限公司生产厂房  
东莞光大石排公寓  
光大集团东莞地王广场  
广州德恩奶粉生产厂家  
港珠澳大桥岛隧工程沉管预制厂  
佛山万达广场

番禺万达广场  
中国(江门)国际绿色光源博览交易中心  
广州白云机场  
广州万达广场  
深圳华为  
广州三水万达广场  
中山御城金湾  
珠海水博苑

柳州市五菱汽车改装车间  
柳州万达广场  
华南城物流广场  
来宾市李宁体育馆  
广西区党校体育馆  
江南万达广场  
柳州柳南万达广场

## 西南

西双版纳万达广场  
贵州兴义电厂  
贵州万仁总装车间  
双流万达广场  
长安汽车一期机加总装联合厂房  
重庆永川万达广场  
重庆北碚万达广场

成都TCL王牌电视工业园  
四川自贡体育中心体育馆  
双流国际汽车城  
成都国际商厦城  
德阳万达广场  
泸州酒业会展中心  
大运汽车成都基地

资阳汽车配件基地  
成都永陵博物馆  
大鼎世纪广场  
成都市苏坡立交外侧青羊万达广场  
乐山万达广场  
达州罗浮世纪广场  
雅安万达广场

## 西北

西安美光半导体厂房  
西安临潼平板太阳能生产基地  
西安华中奔驰AH600项目  
西安高新万达广场

施耐德电气  
中国航天科技集团  
新疆乌鲁木齐市华菱畜牧基地  
宁夏新铁铸造有限公司

西安大明宫万达广场  
西安地铁三号线  
西安华东万和城  
西安利星奔驰产品支持中心车行

## 东北

白山浑江电厂  
长春新奥汽车有限公司车间  
辽宁开原清河电厂  
沈阳美邦

沈阳南站  
创业城唐人生活广场  
哈尔滨海宁皮革厂  
四平万达广场

哈尔滨九州电气  
大庆唐人中心影院  
创业城唐人生活广场  
大庆鼎园居住小区