

# 鹰潭虹吸排水 林基管业 虹吸排水设计

产品名称	鹰潭虹吸排水 林基管业 虹吸排水设计
公司名称	江西林基环保新科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	江西省共青城全国青年创业基地
联系电话	19914491131 19914491131

## 产品详情

### 虹吸排水在大型体育场中的应用

我国体育事业正在不断发展，体育场也在不断的建设和发展过程中。大小体育场、体育馆在建设过程中都需要涉及到排水系统，而虹吸排水使用最为广泛。虹吸排水给您带来相关问题介绍。

虹吸排水在很多建筑领域都被广泛应用。在大型体育场馆也是如此。这主要是因为虹吸排水有很多的优点。

虹吸排水的管径较小，安装时可以满足体育场馆对空间的要求，不占用空间就能够达到很好的排水效果。虹吸排水同时在自洁方面比较好，并且能够快速进行排水。当然，虹吸排水较之一般的重力排水系统，价格也是要高的多。

在体育场馆的建设中，对排水系统都有很高的要求。必须要能够很好地进行排水，虹吸排水配件，才能保障各项体育项目在遇到雨天时还能正常开展，也能对观看者有较小的影响。虹吸排水在体育场馆使用的很是普遍。

江西林基塑胶有限公司是一家以塑料管材、管件研发、制造、销售技术服务于一体的新型塑料管道高新技术民营企业，主要生产经营聚乙烯（PE）管材、管件，PP-R管材，PE同层虹吸排水、PE滴灌管材管件，HDPE增强缠绕管（克拉管）、HDPE双壁波纹管、PE检查井、玻璃钢化粪池、玻璃钢穿线管等系列管道产品，并配套了机械/智能水表、闸阀、热熔机等管道相关配件

## 虹吸排水：单机泵与多级泵

在水泵之中，按照工作的叶轮多少是可以分成单级泵和多级泵。虹吸排水的编者，对两者就行比较。

### 一、综合比较来看单级泵与多级泵。

1、单级泵是指只有一个叶轮的泵，高扬程只有125米；

2、多级泵是指有两个或两个以上叶轮的泵，高扬程可以超过125米；多级泵在单级泵扬程需要必须配两级电机的情况下，可以通过增加叶轮个数来配用四级电机，从而提高泵使用寿命和降低机组噪音，但是多级泵维修相对单级泵来说要困难一点。

3、在泵实际需要扬程小于125米时，可根据泵房面积、泵价格（多级泵一般比单级泵价格偏高）、等因素综合考虑该选用单级泵还是多级泵。

随着技术的进步，单级叶轮的泵可通过提高泵的转速来提高泵的扬程，可代替多级泵，只是价格贵一点。现在通过比较，我们已经大概的了解了单级泵与多级泵的区别。现在我们来详细的分别的看看单级泵与多级泵的定义、各自的适用范围、优点。

### 二、单机泵。

1、单机泵的定义：单级泵是指只有一只叶轮的泵，一般的单级泵高扬程只有125米，具有结构简单，性能平稳，转速高，鹰潭虹吸排水，体积小，重量轻，效率高，流量大，容易操作和维修等优点。

2、单级泵目应用：化工生产中的腐蚀性介质输送、离子膜烧碱项目中的氯水废水处理和加酸工艺、水等运输工作中。

#### 3、单级泵优点：

（1）单级泵结构紧凑、单级泵占地空间小；进出口在同一条水平线上，安装方便。离心泵型号采用便拆结构使泵在检修时不需拆卸进出口管路和电机。

（2）转子为一组合件，虹吸排水报价，检修十分方便。这一优点对更换大功率泵的轴承和机械密封等易损件尤为明显。

（3）单级泵转子部件轴向尺寸短因而刚性好，而且泵与电机架、电机架与电机、单级泵联轴器之间的联接均为止口联接，组件同心度高。因而运行平稳、噪音低、振动小。

（4）单级泵轴采用独立的轴承支承，保证电机长期安全地运行，泵轴承采用油脂润滑，轴承压盖设有加油油杯。

#### 4、单级泵工作条件

（1）单级泵大潜水深度不超过5m，小深度应使吸水网罩没入水中；

（2）单级泵水温不超过40 3、水的PH值在6.5-10的范围内；

（4）单级泵水中含固体杂质的体积比一般不超过2%；

（5）单级泵水中含固体颗粒的大小不超过10mm；

- (6) 单级泵海拔不超过2000m;
- (7) 单级泵工作环境0-40 ；
- (8) 单级泵工作方式为连续工作制。

### 三、多级泵。

#### 1、多级泵的定义：

多级泵就是很多单级泵的简单串联，组合在一起。他的输出水压可以很大。是离心泵的一种，也是依靠叶轮的旋转在获取离心力，从而物料。待气体密度达到机械真空泵的工作范围而被抽出，从而逐渐获得高真空。多级泵是靠泵腔容积的变化来实现吸气、压缩和排气的。

2、多级泵的组成：多级泵主要由定子、转子、轴承和轴封四大部分。

#### 3、多级泵的特点：

(1) 多级泵定子部分主要由吸入段、中段、吐出段和导叶等组成，有拉紧螺栓将各段夹紧，构成工作室。D型多级泵一般水平吸入，垂直向上吐出；用于油田注水时，泵进出口均垂直向上。多级泵出、入口均垂直向上。

(2) 多级泵转子部分主要由轴、叶轮、平衡盘和轴套等组成。轴向力由平衡盘平衡。

(3) 多级泵轴承主要由轴承体、轴承和轴承压盖等组成，轴承用油脂或稀油润滑。

(4) 多级泵轴封采用软填料密封，主要由进水段和尾盖上的密封函体、填料、挡水圈等组成。多级泵泵水封水来源于泵内的压力水。多级泵泵水封水来源于外部供水。

#### 4、多级泵的应用：

1) 多级泵转动泵通过弹性联轴器由原动机直接驱动。

2) 从原动机端看泵，泵为顺时针方向旋转，多级泵是卧式单吸多级节段式离心泵。供输送清水（或物理化学性质类似于水的其它液体）。

3) 多级泵泵输送介质温度小于 80 ，适用于矿山排水、油田注水、工厂和城市给、排水等场合。油田注水泵根据介质的腐蚀性，泵采用不同的材质。泵输送介质温度小于 105 ，适用于各种锅炉给水。

江西林基塑胶有限公司是一家以塑料管材、管件研发、制造、销售技术服务于一体的新型塑料管道高新技术民营企业，主要经营聚乙烯（PE）管材、管件，PP-R管材，PE同层虹吸排水、PE滴灌管材管件，HDPE增强缠绕管（克拉管）、HDPE双壁波纹管、PE检查井、玻璃钢化粪池、玻璃钢穿线管等系列管道产品，并配套了机械/智能水表、闸阀、热熔机等管道相关配件

### 虹吸式屋面雨水排放系统的工作原理及组成

1.1虹吸式屋面雨水排放系统的原理 虹吸式屋面雨水排放系统采用特殊的雨水斗，并利用复杂的计算来控

制各段雨水管的管径，平衡各雨水斗的压力和流量，避免管道中的掺气，从而使雨水管道中很容易形成液态单相流状态，单相流迅速流动产生负压，于是形成虹吸效应，屋面雨水被迅速抽吸。

1.2虹吸式屋面雨水排放系统的组成 虹吸式屋面雨水排放系统主要由虹吸雨水斗、雨水管道组成，但通常为多斗系统（即多个雨水斗接入一根横管和立管）

### 1.2.1虹吸雨水斗

与传统的雨水斗相比，虹吸雨水斗特别设计了整流器，因而在淹没水深较浅的情况下也能防止旋涡的生成，避免空气被抽吸掺入。有关实验表明，淹没水深为4cm时，虹吸雨水斗就能实现管内不掺气的完全满流状态，而普通雨水斗的淹没水深须达到40cm。雨水斗按材质分类有铸铁雨水斗、铸铝雨水斗和不锈钢雨水斗，排出管的管径主要有DN50、DN75和DN100三种规格，其对应的试验排水能力分别为6L/s、12L/s、24L/s，根据工程实践经验，其实际排水能力可以达到试验排水能力的两倍左右。而DN100普通雨水斗的排水能力为15.5L/s，且是相对固定的。下图为国家标准图集（01S302）中的虹吸雨水斗构造详图。

### 1.2.2悬吊管

悬吊管在虹吸雨水系统中是必不可少的，虹吸现象就在悬吊管与立管的连接处产生，而且悬吊管把多个雨水斗连在一起，节省了立管。因系统中雨水的流动是由负压推动，属于有压流，所以悬吊管不需要设坡度，而且根据计算悬吊管多为DN50和DN75的小管，可以大大节省屋面下的空间。重力流系统的悬吊管多为DN100~DN150，坡度为2%~1%，与其他管道的设置经常产生矛盾。

### 1.2.3立管

虹吸式屋面雨水排放系统的立管比重力流系统大大减少，因为雨水斗数量少，并且用悬吊管汇集到立管，不过虹吸雨水系统的立管管径较大，须隐藏在管井内。重力流系统多为单斗系统，造成建筑内立管林立，对装修影响很大。

### 1.2.4管材

压力流雨水排放系统的悬吊管及立管内呈负压和正压交替状态，管内水的流速高，因而对管材的承压能力、接头严密性能要求较高，一般采用的管材及连接方式如下：

- a. 铸铁管 -- 卡箍连接
- b. HDPE管 -- 热熔对接
- c. 涂塑钢管 -- 螺纹连接
- d. 不锈钢管 -- 焊接

重力流系统常用的UPVC管（胶水粘接）无法在压力流雨水排放系统中使用。在塑料管中推荐使用HDPE管，这种管材有良好的物理和化学性能，掺有碳黑的管材显著地提高了防紫外线的能力；管材可热熔连接，虹吸排水设计，方便牢固；异形管件可临时焊制。由于压力流雨水排放系统中既有正压也有负压，对管材有一个限制负压下渗气量的问题，HDPE管负压下的抗渗气性优于其它塑料管材。

江西林基塑胶有限公司是一家以塑料管材、管件研发、制造、销售技术服务于一体的新型塑料管道高新技术民营企业，主要经营聚乙烯（PE）管材、管件，PP-R管材，PE同层虹吸排水、PE滴灌管材管件，HDPE增强缠绕管（克拉管）、HDPE双壁波纹管、PE检查井、玻璃钢化粪池、玻璃钢穿线管等系列

管道产品，并配套了机械/智能水表、闸阀、热熔机等管道相关配件

鹰潭虹吸排水-林基管业-

虹吸排水设计由江西林基塑胶有限公司提供。江西林基塑胶有限公司（[www.longer-fa.com](http://www.longer-fa.com)）是江西南昌，PPR管的翘楚，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在林基管业领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创林基管业更加美好的未来。