

# 橡胶坝维修及修补橡胶坝养护科

产品名称	橡胶坝维修及修补橡胶坝养护科
公司名称	衡水聚诚橡胶制品有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	衡水市桃城区和平东路24号
联系电话	13730526099 18230089589

## 产品详情

衡水聚诚橡胶制品有限公司【橡胶坝养护部-】

橡胶坝也被称为橡胶水坝、橡胶气坝，建设原材料一般为高强度的合成纤维织物所建的受力骨架，并且在骨架外部涂抹、敷设橡胶起到保护作用，在加工成胶布之后把它的锚固定在底板上，最终形成封闭式坝袋之后再用水或者是气体通过充排管路充到坝袋中形成袋式挡水坝。

### 1.2橡胶坝适用范围

橡胶坝通常适用于跨度较大、水头较低的区域，用来作为闸坝工程，适用范围比较广泛。例如，将橡胶坝用于水库溢洪道作为闸门或者是活动的溢流堰使用；用在河道作为滚水坝；用在渠系作为进水闸、分水闸或者是节制闸等；还可以用于施工围堰中。

### 2.临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程建设概况

位于我国山东省的临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程建成于1997年，位于临沂市区小埠东东南沂河之上，其不仅仅是一项用于防洪、灌溉的水利工程，而且还可为城区供水、发电、从事旅游开发等活动。其不仅是临沂市区农业供水的渠道工程，而且还是临沂市的标志性建筑。小埠东拦河枢纽主要有橡胶坝、调节闸、引水闸、桥头堡等多项单独的工程组合而成，其中最为重要的非橡胶坝工程莫属。该橡胶坝全长达1135m，两端调节闸均长为56.2m，闸坝总长度为1247.4m，这一场长度已经被列入到吉尼斯世界纪录。自九十年代建成使用至今，无论是在防洪灌溉这一类社会效益还是在供电旅游这一类经济效益方面都发挥了很大的作用。但是，近年来在其运行过程中凸显出了一些管理与维护方面的问题。

### 3.橡胶坝运行过程中存在的管理与维护问题

#### 3.1泥沙冲击及杂物对橡胶坝运行管理带来不便

橡胶坝一旦建成使用年限一般不会低于二十年，由于长期置于流水中，当洪水季节时水流挟沙量会陡然增加，此时通常会采用塌坝运行，但是沙石还是回经过坝袋对其造成磨损、侵蚀。另外，受到洪水影响这些沙石很可能会被带入带上游坝袋锚固槽中。除了沙石之外，供水中还可能会带有一些大树枝、杂物

，甚至可能直接将橡胶坝划破。由于泥沙、杂物的存在，也不利于橡胶坝的检查与观测工作开展。

### 3.2历史遗留问题对橡胶坝运行管理带来不便

由于橡胶坝往往在较宽的河道中使用，河流的流域面积较广，要想对整个流域的洪水等水温信息进行实时预报、监测很难实现。以临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程为例，其拦河坝上游流域面积达到了10910 km<sup>2</sup>，可以说从其建成投入使用至今都未能对全流域洪水实施全方位的监测和预报。除了洪水遗留问题之外，在坝袋运行规律方面也存在着一些问题。由于一些橡胶坝投入使用之后需要很长一段时间才能够摸清楚坝袋运行的规律，但是当前我国许多橡胶坝的使用时间并不太长，尚未完全掌握坝袋的运行规律。以临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程为例，其橡胶坝坝袋的运行规律就尚未完全被掌控。

### 3.3当前对橡胶坝的管理与维护力度不够

橡胶坝的主要原材料为合成材料，虽然覆盖了橡胶但是也不一定很厚。以临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程中的橡胶坝为例，其为两布三胶，橡胶的厚度仅仅只有8.4mm，并且并未采取钢丝网进行保护。这样一来，很容易受到人为损坏或者是被河道漂浮物所刺破。针对这一情况，相关部门在管理与维护方面力度不够，未能对坝袋实施全天候监测与保护。

## 4.橡胶坝运行的管理与维护工作之建议

### 4.1想方设法降低橡胶坝的磨损机率

其一，对洪水实施科学调度，降低橡胶坝磨损机率。

以临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程中的橡胶坝为例，如有洪水流经，可以在洪水初期低于1500m<sup>3</sup>/s的时候尽可能的使用两边的调节闸来泄洪，使得更少的泥沙在橡胶坝前方淤积。当洪水流量超过1500m<sup>3</sup>/s之时，必须要使用塌坝的方式才能达到泄洪的目的。采取塌坝的方式进行泄洪过程中，一旦泄洪流量出现低于1500m<sup>3</sup>/s的情况就可以采用调节闸泄洪，争取时间对橡胶坝的磨损情况进行检查，如果有必要的话还可以对清理沙石，确保橡胶坝安全运行。另外，在每年洪水季节过后，必须要对橡胶坝进行彻底的检查和清理，尤其要注意坝底及锚固槽的位置。

其二，在日常使用过程中，降低橡胶坝磨损机率。

除汛期之外，日常使用过程中也应当注意橡胶坝的磨损，尽量降低其磨损机率和磨损程度。例如，在坝袋充胀使用之前，应当把坝袋上方的淤泥尤其是沙石状的淤泥进行清理，确保干净。如果是枕式的橡胶坝，其两端的沙石也需要及时清理，避免当坝袋充胀之后把沙石夹在侧边墙面和坝袋中间，对坝头造成磨损，最终导致漏水。在基础施工时，还必须提升下游地板的施工质量，保证其表面的平整、光滑。为达到这一目的，可使用新模板、新技术或者是确保混凝土浇筑的时候一次成型。

### 4.2解决历史遗留问题提升管理与维护水平

以临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程中的橡胶坝为例，由于历史原因存在着对河流流域监测力度、坝袋振动规律掌握程度不够等现象。针对这种情况，有关单位应当加强流域水情预报、把闸安全监控的现代化，充分利用现代化科学技术、仪器设备对河流流域进行监控和预报，在洪涝灾害容易发生的时期对洪水进行调度，并且建设水情预报及坝闸安全监控自动化系统，将该系统与防汛指挥部门水情预报联网。此外，要明确橡胶坝结构的特质，尤其是在坝袋过流的时候可能会出现轻微颤动或者振动，出现磨损情况。通过长期观察，找出运行过程中的振动规律，并且利用坝高来调节振动幅度，避免坝袋在溢流的时候出现振动、拍打的现象。

### 4.3建立健全相关规章制度并确保落实到位

以临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程中的橡胶坝为例，需要制定并落实落实橡胶坝管理人员的职责、值班检查制度、橡胶坝运行管理制度等。以橡胶坝运行过程中安全性能的检查为例，临沂市小埠东拦河枢纽橡胶坝工程相关人员开展检查工作的项目包括坝袋、充排水系统、监控系统、水工建筑物、供电系统等；检查时间一般要根据橡胶坝运行的实际情况以及当地地质、地理环境来确定，在汛前、汛期结束之后、塌坝后、暴风雨等情况必须进行检查。