

BET

# 无锡比飞特金属有限公司

无锡比飞特金属有限公司

电话: +8613771255726

地址: 江阴市璜土镇石庄小坎路58号

邮箱: WXbenefit@outlook.com



# 目录

## *Part 01*

*Product code*

企业介绍

## *Part 02*

*Aluminum alloy flood wall  
series*

铝合金防洪墙系列

## *Part 03*

*Glass Flood Wall Series*

玻璃防洪墙系列

## *Part 04*

*Landscape Flood Control  
Wall Series*

景观式防洪墙系列

## *Part 05*

*Flood gates and gates*

防洪闸、门

## *Part 06*

*Application Introduction*

应用介绍

## *Part 07*

*Traffic management  
maintenance*

运管维护

## *Part 08*

*Technical Support Of Hehai  
University*

河海技术支持

# Part 01 企业介绍

安全 可靠 专业  
Safe Reliable Professional

## 无锡比飞特金属有限公司

从事防洪墙的生产制造已有5个年头，公司位于中国制造业第一县--江阴市，是一家专注于拆卸式铝合金防洪墙的设计、生产、销售、施工于一体的技术型企业。公司成立以来便确立了以技术求发展的理念，公司拥有一批专业的技术人才，为企业持续提供创新力。目前公司拥有多项专利，并通过了多个体系认证。公司在引进德国技术的同时，积极与国内知名水利院校进行深入合作，在产品的开发和应用方面进行探索研究，开发出了拆卸式铝合金防洪墙、玻璃防洪墙、铝合金景观防洪墙等产品，以满足各种场景的应用。

无锡比飞特金属有限公司极为重视产品的品质，为此公司制定了一套完善的产品质量把控体系，从原材料的选择，到加工设计，再到出厂检验均有严格的流程，确保出厂的每一件产品都经得起洪水的考验。为了给客户提供一站式服务，公司组建了一支专业的施工团队和售后服务团队，不辜负每一位客户对公司的信赖与支持。得益于公司在产品品质和施工质量方面的精益求精。

企业的业务目前已覆盖全国大部分省份和地区，并适时拓展了东南亚市场和欧洲市场，卓越的品质为公司积累了良好的市场口碑。未来，公司本着技术为本、质量为先、安全至上的信念，以创新务实的态度，不断推出新型产品、打造精品工程，争做国内防洪墙行业的领军型企业！

Jiangsu SWALL Flood Control System Co., Ltd. has been engaged in the production and manufacture of flood control walls for five years. The company is located in Jiangyin City, the first county in China's manufacturing industry. It is a technology-based enterprise focusing on the design, production, sales and construction of disassembled aluminum alloy flood control walls.

Since the establishment of the company has established the concept of technology for development, the company has a number of professional technical personnel, to provide enterprises with sustainable innovation. At present, the company has a number of patents, and through a number of system certification. At the same time of introducing German technology, the company actively carries out in-depth cooperation with domestic famous water conservancy colleges and universities to explore and research in the development and application of products, and develops disassembled aluminum alloy flood wall, glass flood wall, aluminum alloy landscape flood wall and other products to meet the application of various occasions.

Jiangsu ISWALL Flood Control System Co., Ltd. attaches great importance to the quality of products, so the company has developed a set of perfect product quality control system, from the selection of raw materials, to processing design, and to the factory inspection has a strict process, to ensure that every product from the factory can withstand the test of floods.

In order to provide customers with one-stop service, the company has set up a professional construction team and after-sales service team to live up to every customer's trust and support to the company. Thanks to the company's excellence in product quality and construction quality, the company's business has now covered most of the provinces and regions of the country, and timely expanded the southeast Asian market and the European market, excellent quality for the company has accumulated a good market reputation. In the future, in line with the belief of technology-based, quality-first, safety first, and innovative and pragmatic attitude, the company will continuously launch new products and build high-quality projects to become a leading enterprise in the flood wall industry in China!

总经理致辞:



# Part 02 铝合金防洪墙系列

安全 可靠 专业  
Safe Reliable Professional

## 铝合金防洪墙系列 Aluminum alloy flood wall series

随着城市的现代化发展，人文景观的发展理念不断深入人心，传统的钢筋混凝土结构防洪墙直接阻隔了城市滨水区空间景观设计，因此为满足亲水性要求，拆装便捷的拆卸式铝合金防洪墙受到越来越多的青睐。

1. 铝合金防洪墙主体  
2. 铝合金防洪墙连接件  
3. 铝合金防洪墙底座  
4. 铝合金防洪墙顶盖

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K2-2000	2000	2000	40.0	
M100-K2-2500	2500	2500	45.0	
M100-K2-3000	3000	3000	50.0	
M100-K2-3500	3500	3500	55.0	
M100-K2-4000	4000	4000	60.0	
M100-K2-4500	4500	4500	65.0	
M100-K2-5000	5000	5000	70.0	
M100-K2-5500	5500	5500	75.0	
M100-K2-6000	6000	6000	80.0	
M100-K2-6500	6500	6500	85.0	
M100-K2-7000	7000	7000	90.0	
M100-K2-7500	7500	7500	95.0	
M100-K2-8000	8000	8000	100.0	
M100-K2-8500	8500	8500	105.0	
M100-K2-9000	9000	9000	110.0	
M100-K2-9500	9500	9500	115.0	
M100-K2-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K3-2000	2000	2000	40.0	
M100-K3-2500	2500	2500	45.0	
M100-K3-3000	3000	3000	50.0	
M100-K3-3500	3500	3500	55.0	
M100-K3-4000	4000	4000	60.0	
M100-K3-4500	4500	4500	65.0	
M100-K3-5000	5000	5000	70.0	
M100-K3-5500	5500	5500	75.0	
M100-K3-6000	6000	6000	80.0	
M100-K3-6500	6500	6500	85.0	
M100-K3-7000	7000	7000	90.0	
M100-K3-7500	7500	7500	95.0	
M100-K3-8000	8000	8000	100.0	
M100-K3-8500	8500	8500	105.0	
M100-K3-9000	9000	9000	110.0	
M100-K3-9500	9500	9500	115.0	
M100-K3-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K4-2000	2000	2000	40.0	
M100-K4-2500	2500	2500	45.0	
M100-K4-3000	3000	3000	50.0	
M100-K4-3500	3500	3500	55.0	
M100-K4-4000	4000	4000	60.0	
M100-K4-4500	4500	4500	65.0	
M100-K4-5000	5000	5000	70.0	
M100-K4-5500	5500	5500	75.0	
M100-K4-6000	6000	6000	80.0	
M100-K4-6500	6500	6500	85.0	
M100-K4-7000	7000	7000	90.0	
M100-K4-7500	7500	7500	95.0	
M100-K4-8000	8000	8000	100.0	
M100-K4-8500	8500	8500	105.0	
M100-K4-9000	9000	9000	110.0	
M100-K4-9500	9500	9500	115.0	
M100-K4-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K5-2000	2000	2000	40.0	
M100-K5-2500	2500	2500	45.0	
M100-K5-3000	3000	3000	50.0	
M100-K5-3500	3500	3500	55.0	
M100-K5-4000	4000	4000	60.0	
M100-K5-4500	4500	4500	65.0	
M100-K5-5000	5000	5000	70.0	
M100-K5-5500	5500	5500	75.0	
M100-K5-6000	6000	6000	80.0	
M100-K5-6500	6500	6500	85.0	
M100-K5-7000	7000	7000	90.0	
M100-K5-7500	7500	7500	95.0	
M100-K5-8000	8000	8000	100.0	
M100-K5-8500	8500	8500	105.0	
M100-K5-9000	9000	9000	110.0	
M100-K5-9500	9500	9500	115.0	
M100-K5-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K6-2000	2000	2000	40.0	
M100-K6-2500	2500	2500	45.0	
M100-K6-3000	3000	3000	50.0	
M100-K6-3500	3500	3500	55.0	
M100-K6-4000	4000	4000	60.0	
M100-K6-4500	4500	4500	65.0	
M100-K6-5000	5000	5000	70.0	
M100-K6-5500	5500	5500	75.0	
M100-K6-6000	6000	6000	80.0	
M100-K6-6500	6500	6500	85.0	
M100-K6-7000	7000	7000	90.0	
M100-K6-7500	7500	7500	95.0	
M100-K6-8000	8000	8000	100.0	
M100-K6-8500	8500	8500	105.0	
M100-K6-9000	9000	9000	110.0	
M100-K6-9500	9500	9500	115.0	
M100-K6-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K7-2000	2000	2000	40.0	
M100-K7-2500	2500	2500	45.0	
M100-K7-3000	3000	3000	50.0	
M100-K7-3500	3500	3500	55.0	
M100-K7-4000	4000	4000	60.0	
M100-K7-4500	4500	4500	65.0	
M100-K7-5000	5000	5000	70.0	
M100-K7-5500	5500	5500	75.0	
M100-K7-6000	6000	6000	80.0	
M100-K7-6500	6500	6500	85.0	
M100-K7-7000	7000	7000	90.0	
M100-K7-7500	7500	7500	95.0	
M100-K7-8000	8000	8000	100.0	
M100-K7-8500	8500	8500	105.0	
M100-K7-9000	9000	9000	110.0	
M100-K7-9500	9500	9500	115.0	
M100-K7-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K8-2000	2000	2000	40.0	
M100-K8-2500	2500	2500	45.0	
M100-K8-3000	3000	3000	50.0	
M100-K8-3500	3500	3500	55.0	
M100-K8-4000	4000	4000	60.0	
M100-K8-4500	4500	4500	65.0	
M100-K8-5000	5000	5000	70.0	
M100-K8-5500	5500	5500	75.0	
M100-K8-6000	6000	6000	80.0	
M100-K8-6500	6500	6500	85.0	
M100-K8-7000	7000	7000	90.0	
M100-K8-7500	7500	7500	95.0	
M100-K8-8000	8000	8000	100.0	
M100-K8-8500	8500	8500	105.0	
M100-K8-9000	9000	9000	110.0	
M100-K8-9500	9500	9500	115.0	
M100-K8-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K9-2000	2000	2000	40.0	
M100-K9-2500	2500	2500	45.0	
M100-K9-3000	3000	3000	50.0	
M100-K9-3500	3500	3500	55.0	
M100-K9-4000	4000	4000	60.0	
M100-K9-4500	4500	4500	65.0	
M100-K9-5000	5000	5000	70.0	
M100-K9-5500	5500	5500	75.0	
M100-K9-6000	6000	6000	80.0	
M100-K9-6500	6500	6500	85.0	
M100-K9-7000	7000	7000	90.0	
M100-K9-7500	7500	7500	95.0	
M100-K9-8000	8000	8000	100.0	
M100-K9-8500	8500	8500	105.0	
M100-K9-9000	9000	9000	110.0	
M100-K9-9500	9500	9500	115.0	
M100-K9-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K10-2000	2000	2000	40.0	
M100-K10-2500	2500	2500	45.0	
M100-K10-3000	3000	3000	50.0	
M100-K10-3500	3500	3500	55.0	
M100-K10-4000	4000	4000	60.0	
M100-K10-4500	4500	4500	65.0	
M100-K10-5000	5000	5000	70.0	
M100-K10-5500	5500	5500	75.0	
M100-K10-6000	6000	6000	80.0	
M100-K10-6500	6500	6500	85.0	
M100-K10-7000	7000	7000	90.0	
M100-K10-7500	7500	7500	95.0	
M100-K10-8000	8000	8000	100.0	
M100-K10-8500	8500	8500	105.0	
M100-K10-9000	9000	9000	110.0	
M100-K10-9500	9500	9500	115.0	
M100-K10-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K11-2000	2000	2000	40.0	
M100-K11-2500	2500	2500	45.0	
M100-K11-3000	3000	3000	50.0	
M100-K11-3500	3500	3500	55.0	
M100-K11-4000	4000	4000	60.0	
M100-K11-4500	4500	4500	65.0	
M100-K11-5000	5000	5000	70.0	
M100-K11-5500	5500	5500	75.0	
M100-K11-6000	6000	6000	80.0	
M100-K11-6500	6500	6500	85.0	
M100-K11-7000	7000	7000	90.0	
M100-K11-7500	7500	7500	95.0	
M100-K11-8000	8000	8000	100.0	
M100-K11-8500	8500	8500	105.0	
M100-K11-9000	9000	9000	110.0	
M100-K11-9500	9500	9500	115.0	
M100-K11-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K12-2000	2000	2000	40.0	
M100-K12-2500	2500	2500	45.0	
M100-K12-3000	3000	3000	50.0	
M100-K12-3500	3500	3500	55.0	
M100-K12-4000	4000	4000	60.0	
M100-K12-4500	4500	4500	65.0	
M100-K12-5000	5000	5000	70.0	
M100-K12-5500	5500	5500	75.0	
M100-K12-6000	6000	6000	80.0	
M100-K12-6500	6500	6500	85.0	
M100-K12-7000	7000	7000	90.0	
M100-K12-7500	7500	7500	95.0	
M100-K12-8000	8000	8000	100.0	
M100-K12-8500	8500	8500	105.0	
M100-K12-9000	9000	9000	110.0	
M100-K12-9500	9500	9500	115.0	
M100-K12-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K13-2000	2000	2000	40.0	
M100-K13-2500	2500	2500	45.0	
M100-K13-3000	3000	3000	50.0	
M100-K13-3500	3500	3500	55.0	
M100-K13-4000	4000	4000	60.0	
M100-K13-4500	4500	4500	65.0	
M100-K13-5000	5000	5000	70.0	
M100-K13-5500	5500	5500	75.0	
M100-K13-6000	6000	6000	80.0	
M100-K13-6500	6500	6500	85.0	
M100-K13-7000	7000	7000	90.0	
M100-K13-7500	7500	7500	95.0	
M100-K13-8000	8000	8000	100.0	
M100-K13-8500	8500	8500	105.0	
M100-K13-9000	9000	9000	110.0	
M100-K13-9500	9500	9500	115.0	
M100-K13-10000	10000	10000	120.0	

铝合金防洪墙系列

型号	高度 (mm)	长度 (mm)	重量 (kg)	备注
M100-K14-2000	2000	2000	40.0	
M100-K14-2500	2500	2500	45.0	
M100-K14-3000	3000	3000	50.0	
M100-K14-3500	3500	3500	55.0	
M100-K14-4000	4000	4000	60.0	
M100-K14-4500	4500	4500	65.0	
M100-K14-5000	5000	5000	70.0	
M100-K14-5500	5500	5500	75.0	
M100-K14-6000	6000	6000	80.0	
M100-K14-6500	6500	6500	85.0	
M100-K14-7000	7000	7000	90.0	
M100-K14-7500	7500	7500	95.0	
M100-K14-8000	8000	8000	100.0	
M100-K14-8500	8500	8500	105.0	
M100-K14-9000	9000	9000	110.0	
M100-K14-9500	9500	9500	115.0	
M100-K14-10000	10000	10000	120.0	

# Part 03 玻璃防洪墙系列

安全 可靠 专业  
Safe Reliable Professional

## 玻璃防洪墙系列 Glass Flood Wall Series

玻璃防洪墙系统是固定式系统，主要出于视觉效果考虑而使用，因为它的“通透性”对于包括移动防洪系统在内的整个城市防洪设施而言具有特殊意义。此外，它还能承担防噪音和防风功能。



品名	玻璃防洪墙
功能	防洪、防风、隔音
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、钢化玻璃、表面氧化或喷涂
备注	玻璃破损可快速更换



品名	玻璃防洪墙
功能	防洪、防风、隔音
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、钢化玻璃、表面氧化或喷涂
备注	玻璃破损可快速更换



品名	玻璃防洪墙
功能	防洪、防风、隔音
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、钢化玻璃、表面氧化或喷涂
备注	玻璃破损可快速更换

# Part 04 景观式防洪墙系列

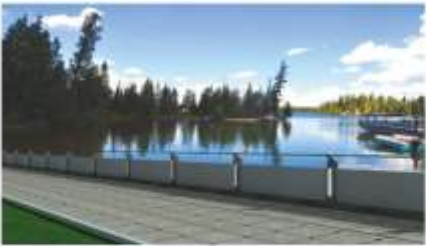
安全 可靠 专业  
Safe Reliable Professional

## 景观式防洪墙系列 Landscape Flood Control Wall Series

景观式铝合金防洪墙，采用铝合金加工制造，表面可配合周边景观要求做出相适应效果。可安装LED光源，实现对夜景的亮化。在汛期插上挡板可防洪，非汛期插上护栏对行人进行防护，一种产品两种功能。该系列产品适合对景观要求高，又需要防洪的区域使用。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	防洪功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂
备注	表面木纹效果，护栏造型可根据客户要求定制。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	防洪功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	防洪功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	护栏功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂
备注	表面木纹效果，护栏造型可根据客户要求定制。

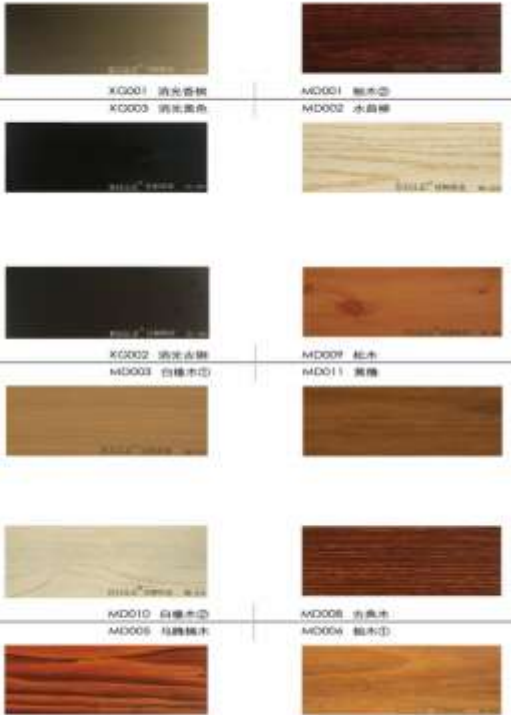


品名	景观式铝合金防洪墙
功能	护栏功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	护栏功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。

景观式铝合金防洪墙表面处理工艺色板





# Part 05 防洪闸、门

安全 可靠 专业  
Safe Reliable Professional

## 防洪闸、门 Flood gates and gates

开发了多种防洪产品，以满足客户不同的应用需求。



品名	八字闭合防洪门
功能	防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	两扇门闭合后形成一定的角度，以支撑承压。



品名	半框平开防洪门
功能	防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	如图所示。



品名	下翻式窗户防水门
功能	防洪、防台风
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	可对建筑物的窗户提供防洪、防台风功能。



品名	防洪闸
功能	防洪、流量控制
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	可手动、电动控制。



品名	无框平开防洪门
功能	防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	密封件直接作用于墙面，形成密封效果。



品名	全框平开防洪门
功能	防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	如图所示。



品名	展翼闭合式防洪门
功能	防洪
材料	6060-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化。
备注	主要应用于通道防洪，无需仓储，响应快速，节省空间。



品名	防洪闸
功能	防洪、流量控制
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化。
备注	通过万向轴连接，可手动、电动控制。

工程案例 Application Introduction



品名	八字闭合防洪门
功能	防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	两扇门闭合后形成一定的角度，以支撑水压。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	防洪功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢，表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	防洪功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢，表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	防洪闸
功能	防洪、流量控制
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	可手动、电动控制。



品名	无框平开防洪门
功能	防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	密封件直接作用于墙面，形成密封效果。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	护栏功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢，表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	景观式铝合金防洪墙
功能	护栏功能展示
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢，表面喷涂
备注	带有LED光源，利用太阳能光伏发电，节能环保，也可直接电网取电。



品名	防洪闸
功能	防洪、流量控制
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、碳钢，表面喷涂、氧化
备注	通过万向轴连接，可手动、电动控制。

项目	河道防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面氧化。
备注	防洪墙高度3.8米，项目总长350米。



# Part 06 工程案例

## 工程案例 Application Introduction



项目	江岸防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面氧化。
备注	位于丹阳市中坝界河鸭绿江边，总长250米。



项目	江岸防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面氧化。
备注	项目位于长沙市湘江橘子洲头，总长5.1公里，高度1.6米~3.2米。



项目	住宅、车库防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂、氧化。
备注	高价值物业的防护。



项目	铁路出入口防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面氧化。
备注	杭州地铁全线。



项目	古镇古迹防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂、氧化。
备注	浙江大洋镇和临海市古城墙防护。



项目	古镇古迹防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面喷涂、氧化。
备注	浙江大洋镇和临海市古城墙防护。



项目	交通涵洞、水电站防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面氧化。
备注	中国华能浙江水电项目，工程分布于20多个涵洞及电站出入口处。



项目	海岸防洪
材料	6063-T6铝合金、304不锈钢、表面氧化。
备注	位于浙江海盐泰山核电站外围海堤防护，高度2米。

# Part 07 运营维护

安全 可靠 专业  
Safe Reliable Professional

## 运营维护 Traffic management maintenance

### ● 移动防洪墙安装步骤

①清扫基础面



②拆除保护螺栓



③清理螺丝孔



④检查立柱密封件



⑤安装立柱



⑥锁紧紧固螺栓



⑦检查挡板密封条



⑧安装挡板



⑨安装下压锁扣



⑩压紧挡板



### ● 移动防洪墙仓储及物流





河海技术支持 Technical Support Of Hehai University



型材原料

三种形状板材厚度数据

三种铝型材主要通过热挤压成型。根据板材厚度的不同，可判断其挤压变型程度不同，则期内部晶粒大小、排列不同，从而力学性能、耐独性能之间存在一定的差异。

板材	厚度(mm)
1号	3.87
2号	2.15
3号	2.43



化学成分分析

材料主要含有Al、Si、Mg、由其比例关系可知，该材料属于6063系铝合金

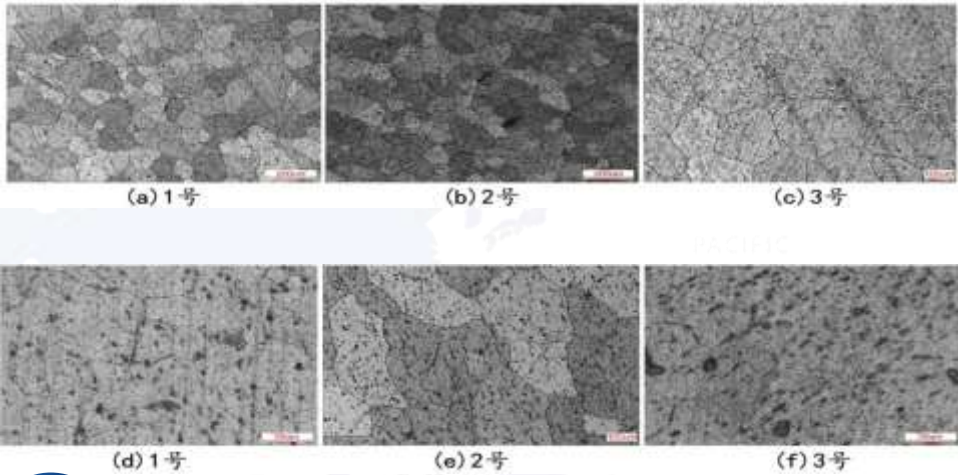
Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Cr	Ni	Ti
98.5	0.567	0.186	0.0382	0.0133	0.545	0.0063	0.0109	0.0032	0.0338
Ca	V	Na	Zr	B	P	Ce	La		
0.0054	<0.0006	0.0005	0.0008	0.0015	0.0021	0.0052	0.00025		

移动防洪墙铝合金  
材料成分  
GB/I7999-2015  
铝合金光电直读发  
射光谱分析结果。



组织结构分析

沿挤压面



化学成分及组织结构评价

1号型材挤压面晶粒度大约180um左右，且有Mg<sub>2</sub>Si第二相析出，而其垂直挤压米娜晶粒度明显减小，只有100um左右，第二相增多。  
2号型材挤压面晶粒度较小，大约在100um左右，且其侧面晶粒有一定变形拉长。  
3号型材挤压而晶粒在110um。  
纵观1、2、3号型材挤压面晶粒都呈现等轴状，没有明显拉长现象，说明材料内部发生了回复再结晶。

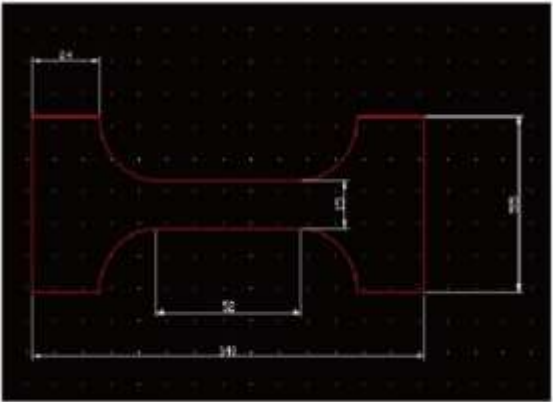


河海技术支持 Technical Support Of Hehai University

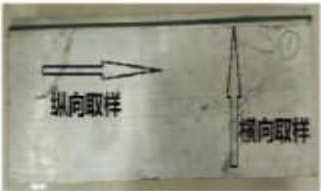


拉伸性能测试

根据GB/T 3880.2-2012拉伸试样尺寸（标距：长52mm 宽15mm）  
实验条件：室温  
拉伸速率： $1 \times 10^{-1} \text{ mm/s}$   
试样取样方法：  
1号型材挤压面横向  
2号型材挤压面横向及纵向  
3号挤压面横向的横向和纵向及中间的挡板的横向（简称侧向）



断后与原拉伸样对比图



同种板材横向与纵向之间强度存在差异。纵向延伸率降低，与织构有关综合比较。



(a) 1号板材横向



(b) 2号板材横向



(c) 2号板材纵向



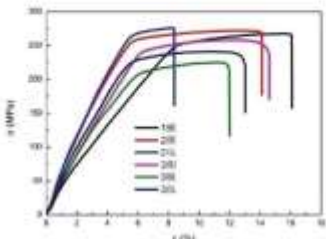
(d) 3号板材横向



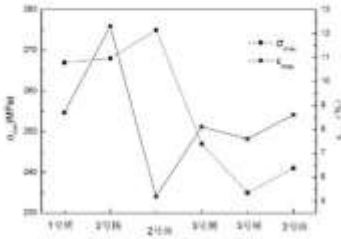
(e) 3号板材纵向



(f) 3号板材侧向



1号、2号、3号型材拉伸曲线



试样拉伸强度与断后延伸率关系曲线图

抗拉强度：235~275 MPa 断裂延伸率：5.2~8.6 MPa

	$\sigma_{\text{max}}$ (MPa)	$\delta_{\text{max}}$ (%)
1号板材横向	267	8.7
2号板材横向	268	12.3
2号板材纵向	275	5.2
3号板材侧向	247	8.1
3号板材横向	235	7.6
3号板材纵向	241	8.6

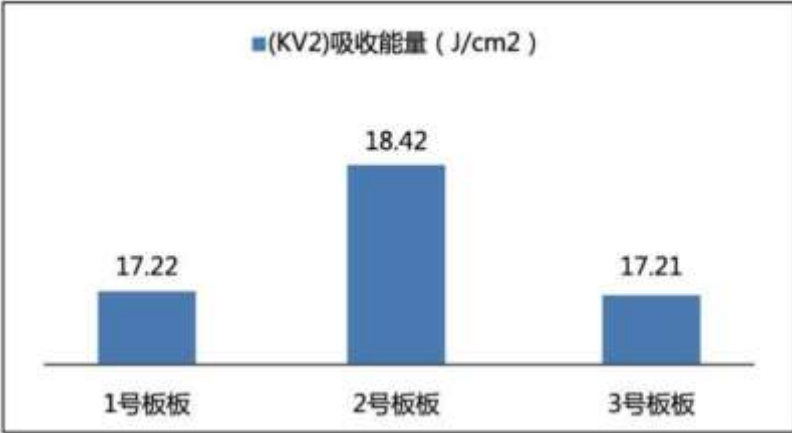
河海技术支持 Technical Support Of Hehai University



冲击性能测试

参照GB/T229-2007金属材料夏比摆锤冲击试验方法  
实验条件：室温  
试样条件：室温<sup>-3</sup>  
试样对象：1号型材挤压  
2号型材挤压  
3号型材挤压  
(采用非标V型缺口试样)

1、2、3号型材冲击吸收能数据(冲击吸收能：17~18.5 j/cm2)



冲击性能测试面



1号板	(KV <sub>2</sub> )吸收能量 (J/cm <sup>2</sup> )
样品1	17.35
样品2	17.16
样品3	17.16
平均值	17.22

2号板	(KV <sub>2</sub> )吸收能量 (J/cm <sup>2</sup> )
样品1	18.45
样品2	18.46
样品3	18.36
平均值	18.42

3号板	(KV <sub>2</sub> )吸收能量 (J/cm <sup>2</sup> )
样品1	17.16
样品2	17.28
样品3	17.20
平均值	17.21

