

格兰富

一体化预制泵站PPS

HF雨洪系列

格兰富

GRUNDFOS 

点滴皆可为

格兰富

一体化预制泵站PPS

HF雨洪系列

专注于大流量泵送

随着国家排水设计标准的提高、海绵城市发展及综合管廊建设节奏的加快，对于大流量泵站的需求日益增长。为了应对这一快速发展的市场需求，作为中国预制泵站的领导者，格兰富基于欧洲大流量预制泵站的先进技术，同时结合国内的实际应用需求，推出了专注于市政、水利等领域的大流量输送一体化预制泵站PPS HF雨洪系列。

格兰富PPS HF雨洪系列一体化预制泵站，完全根据客户特定要求，采用计算机流体力学分析及有限元分析等先进技术手段，在格兰富工厂精确预制，经过系统化测试，不仅最大程度确保系统可靠性及运行效率，而且解决了目前建造传统泵站占地面积大的挑战；预制泵站的全地理设计使其与周边环境完美融合，同时实现远程监控无人值守。

应用领域



防洪排涝



雨水调蓄



原水取水



占地面积小

系统集成度高，占地面积仅传统泵站的1/3甚至更小，极大节省了土建工作及建设周期，全地理的产品设计与周边景观完美融合。

系统可靠性高

PPS HF雨洪系列适应多种复杂工况，运行低振动、低噪音，故障率低，降低了维保成本。

优化的运行管理

PPS HF雨洪系列智能化程度高，基于系统上下游水位实现联动，自动控制及监测运行状态，无需专人值守，提高了运行管理的便利性，且优化了管理成本。

国家认可的先进技术

- ◆ 《城镇内涝防治技术规范》推荐使用格兰富一体化预制泵站技术
- ◆ 主编国家级、省级一体化预制泵站设计及产品行业标准（CJJ, CECS）
- ◆ 获得国家专利数十项
- ◆ 在中国PPS已注册为格兰富专用的商标

卓越的制造运行经验

- ◆ PPS泵站项目持续运行超过40年
- ◆ 目前在中国有数以千计的格兰富PPS正在高效稳定运行
- ◆ PPS筒体强度经德国TUV认证，保障产品质量的可靠性
- ◆ 格兰富将超过营业收入的5%投入研发，在全球范围内持有逾500项有效专利

完善的售后服务网络

在全国拥有上百家授权服务中心，4小时内快速响应客户需求，为PPS产品提供快速、及时的售后维护。



河道治理



综合管廊



景观灌溉



下穿立交排水

优化的产品设计

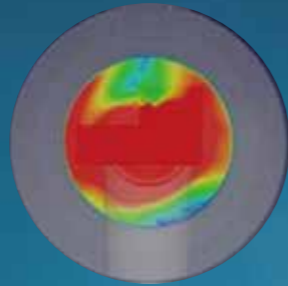
全面提升PPS HF系统可靠性

CFD流体动力学

格兰富采用CFD流体动力学，进行PPS HF雨洪系列产品的底部结构的设计及优化，降低水泵运行时产生的振动及噪音。优化的液体流态保证底部不发生淤积，实现了筒体免维护；同时有效抑制了剧毒及恶臭气体的产生，保护环境。

此外，格兰富还可提供量身定制的CFD验证设计服务，以保证在不同的应用工况下，产品始终可以获得最佳的工作状态。

传统底部设计



漏斗型底部设计



*遵循国际顶尖设计标准ANSI/HI

- 入流预旋角小于 5°
- 轴向速度加权平均许用偏差小于10%
- 水泵吸入口无空气卷为零

智能控制解决方案

相对于传统的分散式手动雨洪控制方案，格兰富提供的一站式控制解决方案，只需一套控制器，即可在多个平台上通过有线或无线方式，进行数据查询以及系统控制。

智能控制系统投资成本更低，更加节能，方便维护，支持无线连接，并能提供更大的灵活性及扩展能力。



3

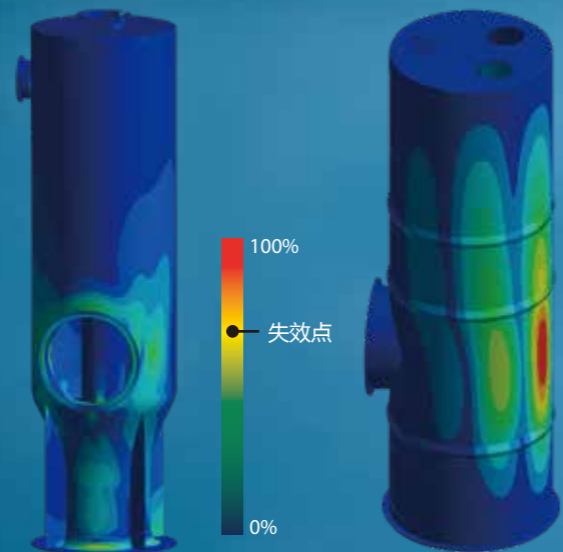


1

FEA有限元分析

格兰富使用FEA有限元分析，对产品机械结构进行校核及设计。除了对于工作状态中的产品的应力、应变、变形进行了分析，满足超深项目的筒体机械强度要求。此外，还对产品进行运输状态中的FEA分析，以保证产品从生产、运输到安装、调试及使用，贯穿始终地安全可靠。

2



- ✓ 最大应变 < 0.26%
- ✓ 最大应力 < 50MPa

4

高品质KPL / KWM系列潜水轴流 / 混流泵

PPS HF 雨洪系列内置 KPL 或 KWM 系列潜水轴流 / 混流泵，强度高且持久耐用。后掠式自清洁不锈钢叶轮采用高精度的一体式设计，避免由于调整叶片角度导致的故障风险；浆叶采用光滑设计，可使碎屑和颗粒从浆叶上滑落，降低堵塞风险；特别设计的湍流消除器能够使系统效率提升两个百分点。该泵还可以进行定制，以应对不同的应用环境。



研发与创新

针对高集成度的大流量预制泵站，格兰富投入了大量的研发资源进行设计，并在苏州工厂建立了大流量预制泵站的测试平台。将理论同实践相结合，确保产品在市场上始终代表最佳的质量和最先进的技术。



5

专注于大流量泵送

PPS HF雨洪系列

安全型人孔

人孔使用防滑顶盖，并内置防跌入安全栅格。

法兰连接的入水口

入水口使用法兰连接结构，最大直径DN2000（3m直径外筒），DN2400（3.8m直径外筒）

漏斗形底部

专利的漏斗形底部，配合导流板，优化流态，降低运行时的震动及噪音。

独特设计的ACC底座

特殊设计的ACC底座可以完全承受水泵的重量以及运行时产生的震动。

GRP筒体

内外筒体均采用GRP材质。高强度、抗腐蚀，超长的使用寿命。外筒尺寸为3m及3.8m

法兰连接的出水口

出水口使用法兰连接结构，尺寸同内筒直径保持一致。

服务平台(选配)

依不同客户要求，可选配耐腐蚀、高强度的服务平台。

高品质潜水泵

使用高品质的格兰富KPL轴流泵或KWM混流泵。

快速连接底板

底板采用压板及螺栓紧固同混凝土基础连接，操作简便，降低施工难度，缩短施工周期。

筒体技术参数

外筒直径 (mm)	3,000	3,800	
内井筒数量	单内井筒	单内井筒	双内井筒
流量范围 (m³/s)	0.5 ~ 2.0	1.6 ~ 3.0	1.0 ~ 4.0
最大进水管直径 (mm)	2,000	2,400	
最大出水管直径(mm)	1,000	1,400	900 ¹
适配水泵类型	KPL, KWM		

* 1.部分情况可扩展至1000，请咨询格兰富
2.多筒并联及复杂方案请咨询格兰富

PPS-HF型号规则

30	→ 外筒直径 (mm)	30: 3000 38: 3800		
10	→ 内筒直径 (mm)	07: 700 08: 800 09: 900	10: 1000 12: 1200	05: 500 06: 600 65: 650
060	→ 长度 (mm)	XXX 例: 020代表2000mm	*最大14m, 超长尺寸需向CSU确认	
1	→ 水泵数量	0: 无 1: 一台 D: 两台		
WW	→ 水泵安装形式	WW: 湿式 GW: 格栅井 WT: 蓄水管		
KPL	→ 水泵类型	PKL KWM OTH: 其他		
0	→ 格栅数量	0, 1, 2, 3		
	→ 格栅形式	B: 提篮格栅 G: 粉碎性格栅 T: 清污机 (blank): 无		



P/N: 95008257
VERSION: 2024.07

格兰富水泵(上海)有限公司
中国上海市闵行区苏虹路33号
虹桥天地3号楼10层
邮编: 201106
咨询电话: 400 920 6655
咨询邮箱: chinamarketing@grundfos.com
www.grundfos.cn

格兰富
GRUNDFOS 