中国中小企业协会团体标准

《模块化浮船式泵站》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年三月

**一、工作简况**

**（一）任务来源**

为响应市场需求和满足市场产品质量提升需要。根据《中华人民标准化法》，以及《团体标准管理规定（试行）》相关规定，江苏河海给排水成套设备有限公司联合相关单位共同制定《市政道路沥青混合料面摊铺与压实技术规程》团体标准。

1. **编制背景及目的**

模块化浮船式泵站是一种通过模块化设计、实现快速组装和拆卸的取水装置，主要是将水泵、动力系统、控制系统等设备集成在浮船平台上，利用浮船的浮力和稳定性，将水泵放置在水面或水下一定深度，通过管道将水输送到指定地点。近年来模块化浮船式泵站在国内呈现出良好的发展态势，模块化设计和船舶制造技术的成熟不仅为模块化浮船式泵站的建设提供了技术保障，且相比传统固定式泵站，模块化浮船式泵站具有显著的建设周期短、建设成本和后期维护费用低等经济优势。因此模块化浮船式泵站广泛应用在城市供水、农田灌溉、工业用水、污水处理、应急供水等领域。

随着水资源短缺和极端天气频发，传统固定式泵站在取水方面难以应对突发情况或需求变化，而模块化浮船式泵站不仅不受水位涨落、河床移动等地理环境限制、还可以根据需求快速调整位置或增加模块，适应多种复杂工况下的取水需求，因此模块化浮船式泵站在现代水利和给排水工程中占据重要地位。但市场上模块化浮船式泵站的生产和建设质量参差不齐，为了给用户提供了明确的产品生产和建设指标、助力规范模块化浮船式泵站的市场秩序，因此制定与模块化浮船式泵站有关的标准尤为重要。

综上所述，制定《模块化浮船式泵站》团体标准，为推动模块化浮船式泵站的生产、建设提供了科学的参考依据，不仅有效保障模块化浮船式泵站的生产和建设质量，模块化设计还将进一步突破传统固定式泵站的局限、提高了泵站的灵活性和适应性，有利于减少了土建工程对环境的破坏、提高了水资源的保障能力，对促进模块化浮船式泵站行业、取水工程的健康发展具有长远的意义。

**（三）、编制依据**

本标准立足于国家出台的有关市政道路沥青混合料路面摊铺与压实施工的法律法规、政策文件、相关标准，结合起草单位的实际作业和经验，旨在提供一项具有科学导向的市政道路沥青混合料路面摊铺与压实技术，按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定而制定。

本标准主要参考了以下标准：

**（四）编制过程**

**1、项目立项阶段**

由江苏河海给排水成套设备有限公司等相关单位的技术人员共同成立了标准起草组，制定了详细的工作方案和实施计划，研究分析模块化浮船式泵站领域标准制修订情况和行业发展现状，在此基础上结合起草单位的实际作业情况，多次召开内部研讨会议，确定了标准名称。并向中国中小企业协会提交了《模块化浮船式泵站》团体标准制订申请，完成该项团体标准的立项工作。

**2、理论研究阶段**

标准起草组广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合企业对现有的模块化浮船式泵站的生产实际，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研讨模块化浮船式泵站的特点，明确了技术要求，为标准的具体起草指明方向。

**3、标准起草阶段**

在理论研究基础上，标准起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性，经过多次研讨和数次修改，形成了《模块化浮船式泵站》（标准草案稿）。

**4、标准征求意见阶段**

形成标准草案稿之后，标准起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准具体内容等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，形成了《模块化浮船式泵站》（征求意见稿）。

**5、专家审核**

本标准拟定于2025年5月进行专家审核。

**6、发布**

本标准拟定于2025年5月发布并实施。

**（四）、主要起草单位所做的工作**

**（一）主要起草单位**

江苏河海给排水成套设备有限公司、扬州弘思百佳科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司。

**（二）工作内容**

（1）江苏河海给排水成套设备有限公司主要负责标准制定过程的协调工作；负责标准制定工作，资料查询、标准正文及编制说明、标准草案起草、方法验证等工作。

（2）扬州弘思百佳科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司主要参与资料查询、标准正文草案修改、方法验证等。

**二、 标准编制原则及主要内容**

**（一）标准编制原则**

本标准按照 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定编写，紧密结合工业有机废气智能处理系统的实用、设计、性能和安全要求。为使本标准具有先进性、适时性和实用性，且同时满足公开、透明、公平和公正要求，起草小组严格按照以下原则进行工作：

1、标准的科学性、协调性和一致性；

2、标准实施中的适用性、规范性和可操作性。

**（二）标准主要技术内容**

本标准征求意见稿包括8个章节，主要内容如下：

**1、范围**

本标准规定了模块化浮船式泵站的型式、型号和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由浮船、水泵、阀门和控制系统等组成的模块化浮船式泵站，主要用于江河湖泊、水库等流域取水工程。

**2、规范性引用文件**

**3、术语和定义**

对“模块化”、“浮船”、“浮船式泵站”、“水锤”等术语进行了界定。

**4、型式、型号和基本参数**

本章节主要对模块化浮船式泵站的型式、型号和基本参数进行了规定。

**5、技术要求**

本章节主要对模块化浮船式泵站的技术要求进行了规定，包括基本要求、日供水能力及水泵的选型、运行水位、水压、流量和扬程、原材料、外观、尺寸、密封、焊接、防腐、模块化设计制作和设备的安装、管道与接头、真空及充水系统、拦污清污、泵房、起重设备、泵站的位置选择、电气控制、安全、浮船建造规范的其他要求等。

**6、试验方法**

本章节主要对模块化浮船式泵站技术要求的试验方法进行了规定。

1. **检验规则**

本章节主要对模块化浮船式泵站的检验规则进行了规定。

1. **标志、包装、运输和贮存**

本章节主要对模块化浮船式泵站的标志、包装、运输和贮存进行了规定。

**三、主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外的行业测试和企业实际运行、操作情况对标准的技术内容进行了大量试验验证。

**四、标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利。

**五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

通过本项标准的制定和发布实施，将标准起草单位在该领域的核心技术以标准形式固化并加以实施，积极保障模块化浮船式泵站的生产质量，并进一步提高劳动生产率和缩短建设工期，从而能够产生间接的经济效益。此外本标准的发布还将推动模块化浮船式泵站的广泛应用，推动模块化浮船式泵站行业的健康发展。

**六、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

**七、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**八、标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

**九、贯彻标准的要求和措施建议**

标准发布后，应向相关企业进行宣传、贯彻，推荐此标准。标准编制小组定期与相关企业进行交流和征求意见，关注标准的实施效果，注重实施信息和反馈意见的收集、梳理、研究，以此促进标准的有效实施，确保标准的适宜性和有效性。

**十、废止现行相关标准的建议**

本标准首次发布。

**十一、其他应予说明的事项**

无。

《模块化浮船式泵站》起草组

二零二五年三月