

ICS 65.020.20

A 01

团 体 标 准

T/HAPS 009-2025

湿地浮叶植物种植技术规程

Technical Regulations for Planting of Wetland Floating Leaf Plants

(发布稿)

2025-06-09 发布

2025-06-20 实施

杭州市水生植物学会 发布

前 言

本标准依据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》给出的规则起草。本标准由杭州市水生植物学会提出。

本标准由杭州市水生植物学会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：杭州市临安区农业农村局，江山市林业局，三门县自然资源和规划局，台州市黄岩区林业技术推广总站，泰顺县自然资源和规划局，浙江省森林资源监测中心，平湖市林业工作站，桐乡市林业工作站，江山仙霞岭省级自然保护区管理中心。

本标准主要起草人：陈炎根、张松、邵华亮、郑进、舒红锁、张军、吴江、孟森、陈晟、吴恋、吴惠仙、朱小楼、赵树民、余杰、徐林莉、张峰。

本标准主要审查人员：陈煜初、赵勋、周世荣、谢泉。

本标准为首次发布。

湿地浮叶植物种植技术规程

1 范围

本规程规定了浮叶植物的术语和定义、种植前准备和种植。

本规程适用于湿地浮叶植物的种植。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/HAPS 004-2025 湿地挺水植物种植技术规程。

T/HAPS 006-2025 湿地浮叶植物起苗技术规程。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

浮叶植物 floating-leaved plant

根系生于水下底泥中，叶漂浮水面的水生植物。

4 种植前准备

4.1 种植场地选择

4.1.1 光照

种植区域在生长期能接受到直射光不低于3小时。

4.1.2 土壤

宜选择肥沃、疏松的壤土，pH值以6.0~8.0间为宜。种植前对土壤可进行消毒，种植土厚度大于30cm。

4.1.3 水深

适宜水深一般为10cm~150cm，根据种植区域水深选择合适的浮叶植物种类。常用浮叶植物水深适应性见表1常用浮叶植物水深适应性及种植密度表。

4.1.4 水质

种植区域的水质pH值以6.0~8.0为宜。含盐量宜控制在4%以下。

4.1.5 水流动性要求

宜相对静止、流速低缓的水体。

4.2 隔离及围护措施

参照T/HAPS 004-2025 湿地挺水植物种植技术规程。

4.3 消浪

对迎风面波浪大的和船形波巨大的水域，宜设置消浪设施。

4.4 水生动物

清除草食性鱼类，控制搅动底泥寻找食物的鱼类。

4.5 放样

根据设计图，按照设计交底，宜采用水域放样定位桩CN201420737182.6放样。

4.6 到场种苗验收

进场种苗应及时验收，核对种类（或品种）与数量，检查质量等级。验收方法可采用抽检，发现问题时及时与供应商联系。

4.7 种苗处理

可用5%高锰酸钾浸泡5分钟（防病害）；去除腐叶烂根；检查清除小龙虾、杂草和福寿螺及其卵块等有害生物。

5 种植

5.1 种植季节

一般3月至8月。王莲在日平均气温稳定通过20℃时种植为宜。热带睡莲在日平均气温稳定通过16℃时种植为宜。

5.2 种苗质量等级和种植密度

5.2.1 种苗规格应符合设计要求。

5.2.2 种植密度根据种苗质量等级及设计要求确定。具葡萄茎、侵占性强的种类，如黄花水龙、荇菜等不宜密植。常用浮叶植物水深适应性及种植密度见表1。

表1 常用浮叶植物水深适应性及种植密度表

植物名称	种苗等级	种植密度(株/m ²)	适用水深(cm)
睡莲	一级	1-2	5~150
	二级	3-4	5~60
萍蓬草	一级	2-3	5~120
	二级	4-5	5~60
中华萍蓬草	一级	2-3	5~120
	二级	4-5	5~60
菱	一级	2-3	20~300
	二级	9-16	20~150
芡实	一级	0.2	20~150
	二级	0.5	20~100

植物名称	种苗等级	种植密度(株/m ²)	适用水深(cm)
克鲁兹王莲	一级	0.1	40~150
	二级	0.5	40~100
莼菜	一级	9	10~120
	二级	12	10~80
黄花水龙	一级	9	5~60
	二级	12	5~40
荇菜	一级	9~12	10~150
	二级	15	10~60
金银莲花	一级	6~9	10~120
	二级	12	10~80
水罌粟	一级	9~12	10~60
	二级	15	10~40
眼子菜	一级	16~25	10~70
	二级	36	10~40
薹菜	一级	6~9	5~50
	二级	16	5~30
野菱	一级	6~9	10~150
	二级	16	10~100
乌菱	一级	2~3	20~300
	二级	9~16	20~200
四角菱	一级	2~3	20~300
	二级	9~16	20~150
茶菱	一级	9~16	10~60
	二级	9~16	10~60
水薹	一级	9~16	20~50
	二级	9~16	20~40
浮叶慈姑	一级	9~16	20~60
	二级	9~16	20~50
两栖蓼	一级	9~16	5~50
	二级	9~16	5~40
蘋	一级	16~25	5~80
	二级	16~25	5~80
菱叶丁香蓼	一级	9~16	10~80
	二级	9~16	10~80
水龙	一级	9	5~60
	二级	12	5~40

5.3 种植水深

以小于 50 cm 为宜，超过 50cm 宜采用辅助工具种植。

5.4 种植方式

种苗随到随种,若不能及时种植,应当即采取覆盖、假植或浸泡水中等保护措施,确保浮叶不脱水。

5.4.1 直接种植法

将浮叶植物的根系,直接种植在水体的底泥中。

5.4.2 容器种植法

将浮叶植物根系先栽种在容器中,待成活后带容器沉入水中并做好固定。

5.4.3 容器苗种植法

脱盆后种入水体的底泥中。王莲脱落容器后种植,水深以40cm为宜。种植深度应保证芽点距离水面25cm以上。

6 档案管理

建立完善的种植档案,记录种植过程中的各项数据(如种植时间、品种、数量、等)并存档,保管2年以上;技术档案应由专人负责管理。

附录 A
(资料性附录)
常见浮叶植物名录

睡莲 *Nymphaea tetragona*
萍蓬草 *Nuphar pumilum*
中华萍蓬草 *N.sinensis*
芡实 *Euryale ferox*
克鲁兹王莲 *Victoria cruziana*
莼菜 *Brasenia schreberi*
黄花水龙 *Jussiaea repens*
荇菜 *Nymphoides peltata*
金银莲花 *N.indica*
水罨粟 *Hydrocleys nymphoides*
眼子菜 *Potamogeton distinctus*
菱 *Trapa japonica*
野菱 *T.incisa*
乌菱 *T.bicornis*
四角菱 *T.quadrspinosa*
茶菱 *Trapella sinensis*
蕹菜 *Ipomoea aquatica*
水蕹 *Aponogeton lakhonensis*
浮叶慈姑 *Sagittaria natans*
两栖蓼 *Polygonum amphibium*
蘋 *Marsilea quadrifolia*
菱叶丁香蓼 *Ludwigia sedioides*
