

团 体 标 准

T/HAPS-004-2025

湿地挺水植物种植技术规程

(发布稿)

2025

2025-04-30 发布

2025-05-10 实施

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》的规则起草。本标准由杭州市水生植物学会提出。请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

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：浙江省森林资源监测中心、桐乡市林业工作站、平湖市林业工作站、江山市林业局。

本标准主要起草人：王剑武、何欢、张峰、毛华英、王依纯、张松、邵华亮、陈敏兰、吴惠仙、吴恋、李春耀、陶晶、骆义波、金伟、高大海。

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。

湿地挺水植物种植技术规程

1 范围

本规程规定了挺水植物的术语和定义、种植前准备、种植。

本规程适用于湿地挺水植物的种植。

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。

DB3301/T 0367-2022 水生植物栽培与养护管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

挺水植物 emerged plant

根系或根茎生于水下底泥中，茎或叶挺出水面的水生植物。

4 种植前准备

4.1 种植场地选择

4.1.1 光照

种植区域在生长期应接受到不少于3小时的直射光。

4.1.2 土壤

宜选择肥沃的淤泥、园土、水稻土等，pH值以6.0~8.0为宜。种植前清除土壤内的垃圾、杂草、树根、石块等。种植土厚度不小于20cm。

4.1.3 水深

宜为10 cm~55cm。应根据种植区域水深，选择合适的种类。

4.1.4 水质

pH值以6.0~8.0为宜。含盐量应控制在3.0‰以下。

4.1.5 水体流动性

宜相对静止、流速低缓的水体。

4.2 隔离及围护措施

4.2.1 隔离

对地下根茎侵占性强的种类，宜采取底泥硬质隔离，向下深达犁底层，向上高于底泥 5cm~10 cm。。

4.2.2 围挡

为避免鱼类等的危害，宜在水体中设置围挡，上高出高水位10cm左右，下深入底泥10cm左右。

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 水生动物防治

清除草食性鱼类，种植初期宜控制大型搅动底泥寻找食物的鱼类。如黑鳢等。

4.5 放样

根据设计图，按照设计交底，定点放样。涉及到水位线以下的，宜采用深水定位桩放样。

5 种植

5.1 种植季节

5.1.1 抗寒性强的种类可在春季甚至冬季休眠期种植。

5.1.2 抗寒性差的种类应在春末进入生长期后种植。

5.1.3 荷花宜在休眠期种植，芦苇宜在7月至翌年2月种植。

5.2 种苗规格和种植密度

根据种苗规格、质量及设计要求，确定种植密度。常用挺水植物质量等级、种植密度和适宜水深见表 1。

表 1 常用挺水植物质量等级、种植密度和适宜水深表

植物名称	适宜水深(cm)	质量等级	种植密度
荷花(大株型)	≤100	一级	1株/2m ²
		二级	2株/2m ²
荷花(中株型)	≤50	一级	1株/m ²
		二级	3株/2m ²
再力花	≤55	一级	4丛/m ²
		二级	6丛/m ²
垂花水竹芋	≤60	一级	3丛/m ²
		二级	4丛/m ²
紫萼竹芋	≤65	一级	2丛/m ²
		二级	3丛/m ²
水葱	≤55	一级	4丛~5丛/m ²
		二级	6丛~7丛/m ²

黄菖蒲	≤55	一级	9丛~12丛/m ²
		二级	16丛~25丛/m ²
海寿花	≤55	一级	9丛~10丛/m ²
		二级	16丛~25丛/m ²
野茭白	≤60	一级	6丛~8丛/m ²
		二级	9丛~12丛/m ²
花叶芦竹	≤20	一级	5丛~6丛/m ²
		二级	7丛~8丛/m ²
水毛花	≤55	一级	9丛~12丛/m ²
		二级	16丛~2丛/m ² 5
菖蒲	≤55	一级	9丛~12丛/m ²
		二级	16丛~25丛/m ²
灯芯草	≤20	一级	12丛~16丛/m ²
		二级	20丛~25丛/m ²
埃及莎草	≤20	一级	16丛~20丛/m ²
		二级	25丛~30丛/m ²
旱伞草	≤30	一级	9丛~12丛/m ²
		二级	16丛~20丛/m ²
薏苡	≤20	一级	4丛~6丛/m ²
		二级	7丛~9丛/m ²
路易斯安娜鸢尾	≤55	一级	9丛~12丛/m ²
		二级	16丛~25丛/m ²
千屈菜	≤55	一级	5丛~7株/m ²
		二级	8丛~10株/m ²
纸莎草	≤55	一级	4丛~5丛/m ²
		二级	5丛~6丛/m ²
玫红木槿	≤55	一级	1丛/m ²
		二级	2丛/m ²
粉花美人蕉	≤55	一级	4丛~5丛/m ²
		二级	6丛~7丛/m ²
靓黄美人蕉	≤55	一级	4丛~5丛/m ²
		二级	6丛~7丛/m ²
木贼	≤30	一级	5丛~6丛/m ²
		二级	6丛~8丛/m ²
星光草	≤15	一级	8丛~10丛/m ²
		二级	10丛~12丛/m ²
香蒲	≤55		25丛~30株/m ²
泽泻	≤20		20丛~25株/m ²
大皇冠	≤80		9丛~12株/m ²
慈姑	≤55		12丛~16株/m ²
野芋	≤55		20丛~25株/m ²
芦苇	≤25		25丛~36株/m ²

狭叶香蒲	≤60		25丛~30株/m ²
黑三棱	≤55		16丛~20株/m ²
曲轴黑三棱	≤55		16丛~20株/m ²
利川慈姑	≤40		16丛~25株/m ²
东方蓼	≤25		3丛~4株/m ²
紫芋	≤55		16丛~20株/m ²

5.3 种植方法

种苗随到随种，若不能及时种植，应采取覆盖、假植或浸泡水中等保护措施。

5.3.1 直接种植法

将挺水植物的根系、根茎等，直接种植在水体的底泥中。种植前可修剪1/3~1/2根系和叶量。夏季种植时应有叶片出露在水面上。

5.3.2 容器种植法

将种苗先栽种在容器中培养，待生长至规格符合要求后，带容器沉入水中并做好固定。

5.3.3 容器苗种植法

脱盆时，容器中的种植土宜为塑态，不应为流体状态。脱盆后带土种入水体的底泥中。应有叶片出露在水面上。

6 定根水

种植时水位在种植区以下的，定植后需及时浇足定根水。在水位到达前均需经常浇水，确保土壤含水量。

7 档案管理

施工日志、材料入库单、苗木检疫证、检验批质量验收、竣工验收报告等。档案保存2年以上

附录 A
(资料性附录)
常见挺水植物名录

水蕨 *Ceratopteris thalictroides*
三白草 *Saururus chinensis*
鱼腥草 *Houttuynia cordata*
荷花 *Nelumbo nucifera*
千屈菜 *Lythrum salicaria*
水芹 *Oenanthe javanica*
香菇草 *Hydrocotyle vulgaris*
香蒲 *Typha orientalis*
水蜡烛 *T. angustifolia*
小香蒲 *T. minima*
花叶香蒲 *T. latifolia* ‘*Variegata*’
黑三棱 *Sparganium stoloniferum*
曲轴黑三棱 *S. fallax*
泽泻 *Alisma plantagoaquatica*
窄叶泽泻 *A. canaliculatum*
大皇冠 *Echindorus macrophyllus*
慈菇 *Sagittaria trifolia* var. *sinensis*
野慈菇 *S. trifolia* var. *trifolia*
利川慈菇 *S. lichuanensis*
大慈菇 *S. montevidensi*
花蔺 *Butomus umbellatus*
芦竹 *Arundo donax*
花叶芦竹 *A. donax* var. *versicolor*
薏苡 *Coix lacryma-jobi*
芦苇 *Pheagmites communis*
金叶芦苇 *P. australis* var. *iegatus*
菰 *Zizania latifolia*
埃及莎草 *Cyperus haspan*
伞草 *C. alternifolius*
水葱 *Scirpus validus*
花叶水葱 *S. validus* var. *zebrinus*
金线水葱 *S. lacusitis* ssp. *glaucus*
蔗草 *S. triqueter*
水毛花 *S. triangulatus*
萤蔺 *S. juncoides*
星光草 *Dichromena* sp.
菖蒲 *Acorus calamus*
花叶菖蒲 *A. calamus* ‘*Veriegata*’
石菖蒲 *A. tatarinowii*

花叶石菖蒲 *A. tatarinowii* 'Variegata'
金钱蒲 *A. gramineus*
花叶金钱蒲 *A. gramineus* 'Variegata'
紫芋 *Colocasia tonoi*
芋 *C. esculenta*
野芋 *C. antiquorum*
梭鱼草 *Pontederia cordata*
白花梭鱼草 *P. cordata* 'Alba'
灯心草 *Juncus effusus*
野灯心草 *J. setchuensis*
黄花鸢尾 *Iris pseudacorus*
花菖蒲 *I. ensata*
溪荪 *I. sanguinea*
路易斯安娜鸢尾 *I. hybrids* 'Louisiana'
花蔺 *Butomus unbellatus*
姜花 *Zingiber officinale*
水生美人蕉 *Canna × generalis*
再力花 *Thalia dealbata*
玫红木槿 *Hibiscus coccineus*
