地方标准编制说明

标准名称	稻茬小麦播种施肥技术规程
任务来源	2024 年 1 月 9 日，嘉兴市市场监管局下达 2024 年第一批嘉兴市地方标准制订计划，批准了平湖市植保土肥技术推广中心申请立项的《稻茬小麦播种施肥技术规程》地方标准的制定。
起草单位	平湖市植保土肥技术推广中心
单位地址	嘉兴市平湖市当湖街道新华北路 500 号
参与单位	浙江省农业科学院、嘉兴市土肥植保与农村能源站

标准起草人

序号	姓名	单位	职务	职称	电话
1	苏瑶	浙江省农业科学院	副主任	副研究员	15267071757
2	李建强	平湖市植保土肥技术推广中心	主任	高级农艺师	13750791561
3	沈阿林	浙江省农业科学院		研究员	18858295826
4	喻曼	浙江省农业科学院		副研究员	13819128937
5	王云龙	浙江省农业科学院		助理研究员	13858022976
6	赵川	平湖市植保土肥技术推广中心	副主任	农艺师	15167331590
7	费冰雁	平湖市植保土肥技术推广中心		农艺师	18868345928
8	陈轶平	嘉兴市土肥植保与农村能源站	站长	高级农艺师	13867329869
9	石艳平	嘉兴市土肥植保与农村能源站	副站长	高级农艺师	13758073676
10	任佳佳	嘉兴市土肥植保与农村能源站		农艺师	18868027345
11	张健	平湖市农田建设中心	主任	高级农艺师	13515732200
12	朱春弟	钟埭街道农业农村办		高级农艺师	13819357808
13	董妹勤	新埭镇农业农村办	副主任	农艺师	15857350983
14	沈芳勤	曹桥街道农业农村办		农艺师	13666751862
15	曹斌	独山港镇农业农村办		农艺师	18768101395
16	蔡佳慧	乍浦镇农业农村办		助理农艺师	15825726072
17	张连胜	独山港镇农业农村办	副主任	农艺师	15858393991
18	徐柳静	当湖街道农业农村办	副主任	高级农艺师	13656619950
19	胡涤	当湖街道农业农村办	副主任	农艺师	13706737061

编制情况

1.制定标准的必要性和意义及背景

嘉兴市是浙江省粮油重要产区，粮食播种面积和产量均已连续 18 年保持全省第一。2023 年，全市粮食播种面积突破 232 万亩，粮食产量达 100.28 万吨，粮食种植以稻麦、稻油模式为主，其中稻茬小麦种植面积在 5.66 万公顷左右，约占全省小麦种植面积的 37%，小麦总产量达到 25.2 万吨，占全省小麦产量的 38%。在全市 7 个县（市、区）中，小麦种植规模最大的为平湖市，其种植面积和产量分别占嘉兴市的 25%和 26%。

目前，嘉兴市小麦的平均产量高于全省平均水平约 2.2%，但嘉兴地区因区域的特殊性，包括降雨量较大、水系丰富、地下水位偏高、土壤质地黏重且通气性差等因素，加之种植杂交稻的面积逐年增加，水稻生育期的延长和产量的增加，进一步加剧了麦季土壤耕作难、播种难、播种晚等问题，进而导致稻茬小麦播种量和施肥量偏高，不仅造成资源浪费和环境污染，还极大影响小麦产量品质和种植户的种粮积极性，严重威胁嘉兴市稻茬小麦的可持续发展。2019 年，浙江省农业农村厅制定了《秋冬种主要作物化肥定额制使用技术指导意见》，确定了小麦化肥投入的最高限量标准，为嘉兴市稻茬小麦施肥管理提供了一定的依据，但目前还缺乏结合嘉兴市区域特性和本地种植习惯的稻麦茬口管理、小麦播种与施肥等重要环节的技术规范，难以指导嘉兴市稻茬小麦的生产实际。嘉兴市稻茬小麦播种和施肥技术规范的制定将有助于稳定和促进嘉兴市稻茬小麦生产的可持续发展，对保障全市乃至全省的粮食供给具有非常重要的意义。面对当前我国

千亿斤粮食增产和吨粮田建设的目标任务要求，迫切需要充分挖掘嘉兴稻茬小麦的生产潜力，为保障全省粮食的自给能力贡献力量。标准的制定将有效推动嘉兴市稻茬小麦种植中种子和肥料的规范化施用，可有效助力种粮大户实现节本增效，提高其种粮积极性，有力保障嘉兴市粮食生产规模和生产水平，同时还可减少由化肥施用过量带来的环境污染，推动嘉兴市小麦生产向绿色生态高效的方向发展。

2018 年以来，针对嘉兴稻茬小麦在播种和施肥环节存在的问题，平湖市植保土肥技术推广中心与浙江省农科院环土所相关团队共同实施了院地合作项目“平湖市稻茬麦化肥定额试验与示范（PH2020004）”，合作单位更是在农业部产业体系、国家重点研发计划课题、浙江省重点研发计划等项目的资助下，在嘉兴平湖、南湖、海宁等地开展了有关小麦化肥农药减施增效、稻茬小麦渍害防控等相关技术的研究与集成示范，结合嘉兴产地环境特性与生产实际，进行了稻茬小麦绿色高效丰产综合技术集成创新与示范应用，探索出了一套适合嘉兴市的稻茬小麦播种、施肥和田间管理技术。

2023 年，平湖市植保土肥技术推广中心等单位申请立项平湖市地方标准规范，2024 年 1 月获嘉兴市市场监督管理局批准立项。

2.编制过程简介

（1）开展前期研究。在院地合作项目（编号 PH2020004）和小麦产业体系南方麦田生态管理与产地环境治理岗位科学家专项等项目支持下，对不同播期稻茬小麦化肥定额施用、稻茬小麦化肥减施增效、稻茬小麦渍害防控等技术进行了较为详细的研究，探索了适合嘉兴稻茬小麦生产实际的播种和施肥方法，并开展了秸秆还田下的稻茬小麦绿色高效丰产技术综合模式集成与示范，并先后召开了 4 次稻茬小麦高效丰产技术现场会。

（2）成立编写组，申请立项。2023 年，平湖市植保土肥技术推广中心等单位，成立了嘉兴市地方标准《稻茬小麦播种施肥技术规程》编写组，并申请嘉兴市地方标准立项。编写组虚心向浙江省农科院及相关生产基地的专家咨询请教，在总结相关技术成果的基础上，对标准草案做了进一步修改后形成讨论稿。

（3）修改完善，形成征求意见稿。2024 年 1 月，嘉兴市市场监管局下达 2024 年第一批嘉兴市地方标准制订计划，批准了申请立项。编写组组织赴嘉兴市绿康农业开发有限公司、平湖市当湖街道飞逸家庭农场、平湖市得稻家庭农场有限公司等相关生产基地开展调研，了解并分析嘉兴全市稻茬小麦生产实际，并对讨论稿进行多次修改，2024 年 2 月，形成征求意见稿。

3.制定标准的原则和依据，与现行相关法律法规和标准的关系，特别是与强制性标准的协调性

本技术规程针对“实用性、协调性、前瞻性、规范性”的原则，严格按照 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》规则进行编写。本技术规程在制定过程中充分查阅了《粮食作物种子 第 1 部分：禾谷类》（GB 4404.1）《农林机械 安全 第 9 部分：播种机械》（GB 10395.9）《肥料合理施用准则 通则》（NY/T 496）和 2019 年浙江省农业农村厅制定的《秋冬种主要作物化肥定额制使用技术指导意见》等相关标准和文件，参考了农业农村部发布的《秋冬季冬小麦、冬油菜、马铃薯科学施肥技术指导意见》和《小麦水稻玉米马铃薯春夏季科学施肥指导意见》以及安徽省地方标准《稻茬小麦耕作播种技术规程》（DB 42/T 1413-2018）、湖北省地方标准《小麦种肥同播优化施肥技术规程》（DB 3408/T 007-2021）等相关文件与标准规程，符合现行的法律法规要求，与相关文件不冲突。

4. 主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（1）主要条款的说明。

本技术规程编写小组为解决稻茬小麦何时播种和施肥、播多少种和施多少肥以及如何增产增效等的实际生产问题，前期开展了播期匹配的稻茬小麦化肥定额施用技术、化肥减量增效技术、稻茬小麦渍害防控技术等研究。第 4 章针对稻麦茬口期的田间管理，分别对水稻品种选择、水稻中后期水分管理、水稻收割、秸秆还田与整地等 4 个环节提出了规范性要求；第 5 章提出基于不同播期的小麦播种量以及不同耕作环境下的播种方式的选择依据；第 6 章明确了不同播期条件下的肥料用量和施肥时间；第 7 章明确了稻茬小麦田间管理中内外沟系的布设规范。附件 1 给出了稻茬小麦播种施肥技术模式图。

本规程的适用范围。本规程适用于稻茬小麦高效生产过程中的播种方法、肥料品种、用量和施用方法等。

（2）主要技术指标、参数、试验验证的论述。

该技术规程涉及的播种时期、播种量、施肥时期、施肥量、田间排水沟系及模式图的确定，是在院地合作项目（编号 PH2020004）和国家小麦产业技术体系等项目支持下，近 6 年来对嘉兴市稻茬小麦绿色高效丰产综合技术的研究与总结，是基于全市稻茬小麦绿色高效丰产技术集成创新与示范应用实践，探索出的适合嘉兴市的稻茬小麦绿色、高效播种

施肥技术。

5. 标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

无。

6.采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况

目前尚未见有关稻茬小麦播种施肥技术规程的国家标准、农业行业标准和浙江省地方标准的发布，仅有农业农村部近年发布的有关冬小麦的科学施肥和稻茬麦机械化生产技术等指导意见，浙江省农业农村厅发布的《秋冬种主要作物化肥定额制使用技术指导意见》，以及毗邻省份和地市发布的有关稻茬小麦的播种施肥技术规范。上述指导意见与标准对稻茬小麦播种施肥给出了原则性的规定，但内容对于嘉兴市稻茬小麦生产不具有针对性，也不够全面、详细，有待完善。

本技术规程与现有农业部发布的《秋冬季冬小麦、冬油菜、马铃薯科学施肥技术指导意见》《小麦水稻玉米马铃薯春夏季科学施肥指导意见》《稻茬麦机械化生产技术指导意见》和浙江省农业农村厅发布的《秋冬种主要作物化肥定额制使用技术指导意见》相比，对比情况为：

《秋冬季冬小麦、冬油菜、马铃薯科学施肥技术指导意见》《小麦水稻玉米马铃薯春夏季科学施肥指导意见》《稻茬麦机械化生产技术指导意见》等指导意见中提供了稻茬小麦的品种选择、种子处理、播前整地、播期与播量、施肥与病虫草害防治、排灌收获与注意事项等要求，《秋冬种主要作物化肥定额制使用技术指导意见》中明确了化肥养分的最高限量，但所述指导意见涉及茬口期管理以及播期配套的施肥管理等内容欠缺。本技术规程新增规定了水稻品种选择、水稻中后期水分管理、水稻收割、秸秆还田与整地以及不同播期施肥量等涉及稻麦茬口期和不同播期施肥管理的方法，内容更详细，针对性和操作性更强。

7. 重大意见分歧的处理经过和依据

本标准在制定过程中，没有出现重大分歧意见。

8. 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

（1）组织措施。建议各级农业技术推广机构、行业主管部门采取试验、示范、辐射带动等方式结合，将该技术规程推广应用到稻茬小麦生产实践中。

（2）技术措施。建议各级农业技术推广机构深入基地，实地指导开展稻茬小麦绿色高效丰产技术集成示范，及时解决生产中的技术难题，推动标准进村入户。

（3）过渡办法。注重培育一批示范基地，督促示范基地严格按照标准生产，充分发挥示范基地带动作用，推动全市稻茬小麦绿色高效生产标准化水平不断提高。

（4）实施日期。建议 2025 年 1 月 1 日起实施。

9. 预期效果

标准起草单位将联合嘉兴市农业农村局结合小麦绿色防控示范区、吨粮田创建等任务要求，陆续在平湖市并扩大到嘉兴市麦-稻种植区示范推广技术规范。标准实施后能有效与浙江省小麦化肥定额制对接，实现相关政策的落地实施，同时能提高嘉兴市稻茬麦区大户种植管理水平，稳定和提高小麦产量和品质，推动嘉兴市小麦绿色高效生产的可持续发展。