附件2：

陕西省地方标准编制说明

**标准名称：高标准农田新增产能评定规程**

**起草单位：陕西省土地工程建设集团有限责任公司**

**中陕高标准农田建设集团有限公司**

**陕西地建土地勘测规划设计院有限责任公司**

**陕西地建土地工程技术转化中心有限公司**

**陕西省现代农业科学研究院**

编制时间：2024年3月

#  目 录

一、工作简况 1

二、项目的前期科研情况 3

三、标准编制原则和确定标准主要内容 4

四、知识产权说明； 7

五、采标情况 7

六、重大意见分歧的处理 7

七、标准性质的建议说明 8

八、其他应予说明的事项 8

《高标准农田新增产能评定规程》编制说明

# 一、工作简况

为提高高标准农田建设标准，提升建设质量，形成高标准农田建设与经济社会发展良性循环，促进乡村振兴，2021年9月，陕西省农业农村厅和陕西省自然资源厅联合印发《关于推进高标准农田新增耕地和新增产能建设的指导意见》，提出要开展耕地质量等级与等别评价以及耕地产能核实认定工作。

目前，高标准农田建设项目实施后耕地产能核算主要根据《农用地质量分等规程》（GB/T28407-2012），先评定耕地质量等别后再进行产能计算。在评定耕地质量等别过程中主要涉及耕地自然属性，如有效土层厚度、表层土壤质地、土壤盐渍化程度、有机质含量、地形坡度等多重因子，对我国农用地质量分等进行了系统的规定。

然而，《农用地质量分等规程》由于涉及面积较大，对陕西不同区域的耕地产能核算方法、评价因子、因子权重等未进行详细的明确。同时，已有国家、行业标准里均未涉及地类变更、核定程序等内容，对我国目前大规模高标准农田新增产能评定缺乏相应的标准依据指导。

基于此，《陕西省市场监督管理局关于下达2022年地方标准计划的通知》(陕市监函〔2022〕380号)，同意我单位牵头制定《高标准农田新增产能评定规程》（项目编号为SDBXM161-2022）地方标准（征求意见稿）。

主要起草过程：标准下达编制任务后，我单位迅速成立了标准编制小组，编写组以多年科研项目成果及工程实践经验为基础，在总结已有的耕地质量评价相关标准的基础上，结合编制单位多年高标准农田建设和建后产能认定技术成果，形成了《高标准农田新增产能评定规程》（草案），主要起草过程见表1所示。

**表1 标准主要起草过程**

|  |  |
| --- | --- |
| 时间 | 主要工作过程 |
| 2022年6月-8月 | 成立标准起草组，制定标准编写计划 |
| 2022年9月-2023年5月 | 总结多年试验成果，补充试验验证，讨论形成标准草稿 |
| 2023年5月-12月 | 单位内部召开标准讨论会，完善标准，形成征求意见稿 |
| 2024年1月-2024年3月 | 质监局网站征求意见，组织标准讨论会征求意见，工程应用单位、施工单位及相关科研院所征求意见，根据各意见修改完善标准，形成送审稿。 |
| 2024年3月-6月 | 标准送审 |

起草组成员及所做的主要工作：罗林涛、杜宜春、刘金宝、李宇轩、程杰、杨龙、徐通、卢垟杰、闫波、王启龙、单玉琳、党光普、魏样、张钊熔、高永龙、田蕾、赵雍、雷震远、雷新翔，起草人员信息情况见表2所示。

**表2 标准起草人主要信息**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 职称 | 工作单位 | 主要工作 |
| 1 | 罗林涛 | 研究院 | 陕西省土地工程建设集团 | 负责人/主编人 |
| 2 | 杜宜春 | 正高级工程师 | 陕西省土地工程建设集团 | 编写人 |
| 3 | 刘金宝 | 高级工程师 | 陕西省土地工程建设集团 | 编写人 |
| 4 | 李宇轩 | 高级工程师 | 陕西省土地工程建设集团 | 编写人 |
| 5 | 程杰 | 高级工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 6 | 杨龙 | 工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 7 | 徐通 | 高级工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 8 | 卢垟杰 | 工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 9 | 闫波 | 工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 10 | 王启龙 | 高级工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 11 | 单玉琳 | 高级工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 12 | 党光普 | 高级工程师 | 陕西地建土地勘测规划设计院有限责任公司 | 编写人 |
| 13 | 魏样 | 高级工程师 | 陕西地建土地工程技术转化中心有限公司 | 编写人 |
| 14 | 张钊熔 | 工程师 | 陕西地建土地工程技术转化中心有限公司 | 编写人 |
| 15 | 高永龙 | 工程师 | 陕西省现代农业科学研究院 | 编写人 |
| 16 | 田蕾 | 工程师 | 陕西省现代农业科学研究院 | 编写人 |
| 17 | 赵雍 | 高级工程师 | 陕西地建土地勘测规划设计院有限责任公司 | 编写人 |
| 18 | 雷震远 | 工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |
| 19 | 雷新翔 | 工程师 | 中陕高标准农田建设集团有限公司 | 编写人 |

# 二、项目的前期科研情况

通过前期科研项目及工程实践，探明了陕西省不同区域影响耕地质量的关键因素，为耕地质量等别评价和耕地产能评定提供了基础，前期相关科研项目情况见表3所示。

**表3 前期科研项目情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目类型 | 项目名称 | 项目编号 | 起止年限 | 立项单位 |
| 国家科技支撑计划 | 耕地质量评价的基础数据获取及应用示范 | 2012BAH29B01-03 | 2014.1-2016.12 | 科技部 |
| 陕西省自然科学基础研究计划项目 | 土地整治后农用地质量和生态环境在线监测方法研究 | 2014JM5213 | 2014.1-2015.12 | 陕西省科技厅 |

# 三、标准编制原则和确定标准主要内容

## （一）编制原则

本标准的编制依据《中华人民共和国标准法》和《陕西省地方标准制定规范》的规定进行编制，标准格式和结构语句依据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》进行编排。标准编制遵循“科学性、综合性、稳定性、规范性”原则。

本标准从技术准备与基础调查、新增产能评定、评定成果等方面进行规定。标准从外业调查、分等因素和权重、等别核算、成果提交等方面进行了系统全面的规定。

1.科学性原则

标准规范的编制的过程中，各项内容、程序应符合相关法律、法规，以及国家标准和相关行业标准，贯彻落实国家政策，各项指标参数的确定皆有相应的科学依据作为支撑。

2.综合性原则

综合考虑光温、气候、地形地貌、土壤、人类活动等因素对耕地质量等别的影响。

3.稳定性原则

高标准农田耕地质量等别评定要依据长期耕种、肥力相对稳定的耕地条件来进行评定，保证成果的科学性、现势性和可比性。

4.规范性原则

标准的制定必须具有规范性，作为面向行业或者区域大众的规范，术语和语句必须按照相应的规范进行书写和编制，不可含糊不清、模棱两可。

## （二）标准主要内容

1.范围

规定了标准的适用范围，主要适用于陕西省高标准农田建设后新增产能的评定及报备入库。

2.规范性引用文件

规范性引用文件说明了标准在编制过程中主要依据和依据的规范文件。

3.术语和定语

本标准涉及的术语除已在相关技术资料有明确的定义外，还有部分重要术语需要加以界定。因此，对本标准中新增耕地、耕地产能、新增产能、高标准农田新增产能评定做了相应的定义，术语均由我单位总结提出。

4.新增产能评定

（1）国土变更调查

主要是对高标准农田建设项目完成后，土地利用类型发生变化的图斑进行调查。

（2）资料收集与核实

主要对收集资料的范围、格式、准确性进行了规定。

（3）标准耕作制度分区

参照国家标准，对我省陕北长城沿线风沙区、陕北黄土丘陵沟壑区、渭北黄土旱源区、关中渭河平原区、商洛山地丘陵区、陕南秦巴中高山区、陕南低山平坝区等7个三级指标区域的标准耕作制度进行了明确。

（4）分等因素与权重

参照GB/T 28407-2012中9.2.2.1中的推荐因素和自选因素，结合陕西省实际，基于多年高标准农田建设工程实践，选定陕西省各指标区高标准农田建设项目分等因素。

（5）记分规则

参照GB/T 28407-2012中9.2.3的规定，结合陕西实际制定积分规则。

（6）外业调查与耕地质量普探

明确外业调查和耕地质量普探的主要流程、主要内容和相关要求。

（7）数据检验

自查项目区耕地质量等指数计算过程、结果是否正确，等别结果、面积统计是否正确；将计算结果与邻近同地类地块对比，检查评定因素属性值是否正确、是否存在跳等。对于与邻近同地类地块存在等别差异的评定单元，按工作步骤进行全面检查、校正，分析存在差异原因，若差异合理在成果报告中予以说明。

（8）新增产能计算

以高标准农田建设项目区内耕地图斑为评定单元进行计算，评定单元内部评价因素应相近或一致，当评价因素相差较大时应进行图斑分割。采用加权平均法计算各评定单元各指定作物耕地自然质量分，在自然质量分的基础上通过作物光温（气候）生产潜力指数和产量比系数校正得到省级自然质量等指数。采用综合土地利用系数修正自然质量等指数后得到省级利用等指数。采用综合土地经济系数修正省级利用等指数后到省级经济等指数。将省级等指数转化为国家级等指数，按照等间距划分国家级自然等、国家级利用等和国家级经济等。

5.评定成果

高标准农田新增产能评定成果指运用本标准规定的指标体系、评定方法获得的评定结果及过程文件，主要包括图件成果、文字成果和数据成果。

6.新增产能核定与报备入库

明确高标准农田建设新增产能核定、报备入库的主要流程、主要内容和相关要求。

# 四、知识产权说明：标准涉及的相关知识产权说明；

无。

# 五、采标情况：采用国际标准和国外先进标准的程度或与国内同类标准水平的比较；

无。

# 六、重大意见分歧的处理：包括处理过程、依据和结果；

无重大分歧意见。

# 七、标准性质的建议说明：建议审批发布为推荐性标准或强制性标准的说明及理由；

针对目前现行的耕地评价体系中存在指标体系不全面、成果应用时效性、科学性较差等问题，无法满足高标准农田新增产能评定要求。因此，为保证耕地质量成果数据的客观性、真实性和规范性，迫切需要建立切实符合我省实际情况的高标准农田新增产能评定标准，建议该标准为推荐性标准。

# 八、其他应予说明的事项

无。