

福建省农业农村厅 福建省发展和改革委员会 文件 福建省自然资源厅

闽农综〔2019〕88号

福建省农业农村厅 福建省发展和改革委员会 福建省自然资源厅关于印发《福建省水稻生产 功能区划定成果验收办法（试行）》的通知

有关市、县（区）农业农村局、发改局、自然资源局：

为按时完成全省粮食生产功能区（以下称水稻生产功能区）划定成果验收，按照《农业农村部办公厅 国家发展改革委办公厅 自然资源部办公厅关于切实做好粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定有关工作的通知》（农办规〔2019〕30号）等有关

要求，参照国家制定的《粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定成果验收办法（试行）》，省级细化制定了《福建省水稻生产功能区划定成果验收办法（试行）》，现印发给你们，请认真抓紧执行，并就验收有关工作通知如下：

一、加强组织领导。划定成果验收工作由各级农业农村主管部门在本级人民政府的领导下，会同本级发改、自然资源等部门组织划定成果的验收工作，确保划定成果质量。自验、初审、核验等验收工作所需费用由同级财政负责筹措解决，也可在上级下达的涉农财政剩余、结余资金中按规定统筹支出。县级自验工作经费综合考虑划定面积、抽验比例、抽验地块数量、划定质量等因素，原则上按不高于划定工作经费的 30%参照执行，具体由县级领导小组研究确定。

二、严格规范验收。县级验收一般按照工作准备、召开预备会、内外业检验、形成验收报告、交换验收意见等步骤，根据国家标准规范要求 and 省级制定的验收办法，采用计算机自动检验、内业审查和外业实地核验等方式，对文字成果、数据库成果进行全面检验，对图件、表册成果进行抽样检验，重点检验划定成果真实性、准确性、完整性、规范性。

三、加快验收进度。县级自验工作要在 2019 年 9 月 20 日前完成，经自验合格并报县级人民政府同意后，由县级农业农村部门负责向设区市农业农村部门提出初审书面申请；设区市初审要在 2019 年 10 月 10 日前完成；设区市初审通过并经市级人民政府

同意后，由设区市农业农村部门负责向省级农业农村部门提出核
验书面申请。

四、明确验收范围。已第一批基本完成划定任务的尤溪县视
同验收通过，无需验收。划定任务1万亩以下的马尾、晋安、海
沧、集美、翔安、同安、东山、龙文、芗城、梅列、泉州台投等
11个县（区）暂不要求开展县级验收，仅要求报送县级划定数据
库及划定报告。以上11个县（区）通过省级数据库审核检测，可
视同通过验收。



2019年7月22日

（此件依申请公开）

福建省水稻生产功能区划定成果验收办法 (试行)

一、目的

为保证水稻生产功能区划定成果质量，规范成果验收程序、内容和方法，特制定本办法。

二、适用范围

本办法适用于水稻生产功能区划定成果县级自验、设区市初审、省级成果核验。

三、主要依据

《国务院关于建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区的指导意见》(国发〔2017〕24号)

《农业部 国土资源部 国家发展改革委关于做好粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定工作的通知》(农计发〔2017〕99号)

《农业部关于印发〈粮食生产功能区和重要农产品生产保护区数据库规范(试行)〉的通知》(农计发〔2018〕2号)

《农业农村部办公厅 国家发展改革委办公厅 财政部办公厅 自然资源部办公厅关于加快划定粮食生产功能区和重要农产品生产保护区的通知》(农办计〔2018〕17号)

《农业农村部办公厅 国家发展改革委办公厅 自然资源部办公厅关于切实做好粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定

有关工作的通知》(农办规〔2019〕30号)

《福建省人民政府关于建立水稻生产功能区的实施意见》(闽政〔2017〕46号)

《福建省农业厅 国土资源厅 发改委关于做好水稻生产功能区划定工作的通知》(闽农综〔2018〕9号)

四、验收方式和内容

验收工作要按照国家制定的标准规范要求,采用计算机自动检验、内业审查和外业实地核验等方式,对文字成果、数据库成果进行全面检验,对图件、表册成果进行抽样检验,重点检验划定成果真实性、准确性、完整性、规范性。

计算机自动检验:利用划定数据库质量检验软件,检验划定数据库成果的准确性、逻辑一致性等。

内业审查:主要通过人工手段,检验划定成果资料完整性、规范性,检验地方划定的面积是否达到上级下达的任务指标。

外业实地核验:可采用互联网+、卫星导航定位等方式,随机抽取一定比例的地块、标志牌、行政村等,实地核验图、数的一致性、准确性,公告公示的真实性。

五、组织实施

划定成果验收原则上包括县级自验、设区市初审、省级核验等三个阶段。

(一) 县级自验

县级自验由县级农业农村部门委托有资质、技术力量较强第

三方技术机构（与承担本县划定工作的不能为同一机构）进行，在作业单位对划定成果自检合格的基础上进行，包括对作业单位自检情况进行审核，组织开展计算机自动检验、内业审查、外业实地核验。自验完成后县级农业农村部门组织对自验结果进行评审。

县级自验对发现的问题、错误等内容进行全程、如实、规范记录，要求作业单位及时修改，直至重新检验合格。自验合格的划定成果需通过省级统一组织的“两区”划定数据库质量检验软件检验。

县级自验合格、评审通过，经同级人民政府同意后，县级农业农村部门负责向设区市农业农村部门提出初审书面申请，并同时提交数据库、自验报告等县级划定成果。

（二）设区市初审

设区市初审要对县级自验情况和上报成果资料完整性进行形式审查。设区市初审中发现的问题及时反馈县级进行修改完善。如有必要，市级可组织初审组开展计算机自动检验、内业审查、外业实地核验。

设区市初审通过后，经市级人民政府同意后，设区市农业农村部门负责向省级农业农村部门提出核验书面申请，并一次性提交下辖各县（市、区）数据库及初审报告。

（三）省级核验

省级核验分为核验、验收两个环节，由省级农业农村部门委

托有资质、技术力量较强第三方技术机构统一进行。省级核验组织开展计算机自动检验、内业审查、外业实地核验。

省级核验重点开展划定成果质量验收，包括划定完整性、规范性、一致性、准确性等，优先利用近2年高分辨率数字遥感影像等已有数据，采用计算机自动检验与人工审核相结合的方法，对划定地块、边界、坡度、土地利用现状等情况进行检验。省级核验合格的，可组织开展验收。省级核验不合格的，将核验意见直接反馈县级，待县级整改完善后，重新提请核验，直至重新核验合格。

省级验收在省级核验合格的基础上进行，重点验收划定成果的准确性、真实性。省级验收合格并经省政府同意后，整体或分批将省级核验合格的划定成果、省级核验报告一并报送农业农村部。

六、验收程序

验收工作（县级自验、省级核验）一般按照工作准备、召开预备会、内外业检验、形成验收报告、交换验收意见等步骤开展。

（一）工作准备

1. 准备资料。按照国家和省级制定印发的有关文件、标准规范等要求，准备划定图件成果、数据成果、表册成果、文字报告等材料。

2. 组织验收队伍。受委托的第三方技术机构验收人员的专业背景宜涵盖农业遥感、耕地质量、测绘地理信息、空间数据库管

理等领域。

3. 确定内业审查的重点、具体方法和时间安排。

4. 确定外业实地核验事项。包括核验区域、路线、具体方法和时间安排，并通知被验收单位准备外业实地核验所需的仪器设备、图件资料。

5. 明确验收时间，告知被验收单位需要配合的事项。

6. 召开验收工作布置会。

（二）召开预备会

参加验收人员召开预备会，听取工作汇报，落实责任，明确分工及验收方法，抽选受检样本。

（三）内外业核验

内业组采用计算机自动检验和内业审查相结合的方法，核验划定图件、表册、文字、数据库等成果资料，提取疑问地块，并做好核验记录。

外业组结合内业组核验情况，携带叠加高分辨率数字遥感影像等遥感图像的电子或纸质图件，赴实地进行核验，对照、审查成果资料，并做好核验记录。

针对内外业核验情况提出质询，接受被验收单位答疑。

（四）形成报告

参加验收人员召开工作会议，形成验收报告。验收报告主要包括验收工作概况（时间、地点、组织方式、采用软硬件设备等），对象概况（包括划定单位资质等级、划定日期、划定方式、成果

形式等), 验收的依据, 抽样情况, 验收内容与方法, 主要问题及处理, 成果评价、整改意见、验收结论等。验收结论分验收合格、不合格。验收报告应由验收组成员签字确认并存档。

(五) 召开通报会

形成验收报告后, 验收组应对验收情况、验收结果进行反馈, 宣布验收结果。

(六) 组织评审会

第三方技术机构完成自验后, 县级农业农村部门组织评审会, 由 5 位县级农业农村、自然资源、发展改革等部门相关人员及技术人员组成, 对第三方技术机构验收情况进行评审, 形成评审报告。评审报告主要包括自验工作概况、验收的依据, 抽样情况, 验收内容与方法, 结果评价、评审结论等。评审结论分通过、不通过。评审报告应由评审组成员签字确认并存档。

七、主要成果

- (一) 县级自验、设区市初审、省级核验等报告;
- (二) 县级自验、设区市初审、省级核验等记录;
- (三) 省级划定数据库成果质量核验报告 (含各县)。

八、成果评价

以定性和定量相结合、全面核验与抽样核验相结合的评价方法对成果进行评价, 成果评价划分为合格与不合格两个等级。

计算机自动检验发现 I 类 (附表 9) 错误的或重要成果有缺项的, 判定为成果不合格。

划定任务完成率 100%、地块内业核验差错率低于 2%、外业核验差错率低于 5%、公告公示确认件（图）或管护责任书错漏率低于 5%的，没有 I 类错误的，认定县级划定成果整体合格。上述核验项任意一项超过限值的，认定县级划定成果不合格，对核验发现的 I 类错误问题要求全面整改，并及时重新提交核验；对检验发现的 II 类错误问题要抽样核实，经核实确实有问题的，要及时全面整改。

- 附件：1. 水稻生产功能区划定成果质量检验技术方法
2. 水稻生产功能区划定数据库成果质量检验规则

附件 1

水稻生产功能区划定成果质量检验技术方法

一、划定成果质量检验的内容和方法

按照国家和省级制定的文件、标准规范等有关要求，承担划定任务的县级、设区市级、省级，应按照以下内容和方法开展划定成果质量检验。

（一）县级核验

县级核验应对本行政区域内每个村的划定成果资料进行内业审查。内业审查发现的疑问地块、影像模糊或阴影遮挡地块，应全部外业实地核验，并拍摄照片。外业实地核验应覆盖每个乡镇的所有类型（见《“两区”划定数据库规范》的表 C.4 “两区”类型代码表）、主要地形地貌，每个乡镇抽检不少于划定 75 个地块（当乡镇地块少于 75 个地块时，抽检该乡镇地块应占总地块数的 30%）。

永久基本农田范围外的划定地块（包括划定地块全部位于永久基本农田范围之外、划定地块超出永久基本农田范围的面积占总划定地块面积比例大于 5% 的等两种情况），应做到内业审查全覆盖，外业实地检验地块数量不少于 30%。

1. 成果资料完整性检验：人工核验划定成果与资料是否齐全、完整、符合要求，有无丢漏、损毁情况，文字报告内容是否齐全、

完整，汇总统计表填写是否正确、规范（附表1）。

2. 整体完成情况检验：人机交互方式核验划定面积是否不小于上级确认的划定任务指标等，是否形成本行政区域内的划定空间分布图，计算划定任务完成率。

3. 成果规范性检验：利用划定数据库质量核验软件和人工核验相结合的方式，核验划定成果完整性、规范性和逻辑一致性等，填写成果规范性核验表（附表2），记录I类错误信息。数据库质量核验结果可利用省级质检报告。

4. 地块差错率检验：重点核验合理性、一致性、准确性，对照高分辨率的数字遥感图像，采用内业审查和外业实地核验相结合的方式，核验地块形状、土地利用现状、坡度（见《“两区”划定数据库规范》表C.6 耕地坡度分级代码表）、标注属性信息等正确性（按照《“两区”划定规范》等划定标准要求），核验划定地块边界勾绘精度与数字遥感影像的符合性（精度要求见《“两区”划定规范》），核验村级区域界线等界线与实际是否基本一致（应不影响“两区”面积统计），及“两区”划定成果数据、图件与实地一致性，并记录错误地块信息。

5. 错漏率检验：重点核验规范性、真实性，人工核验逐村踏勘确认、公告公示、管护责任书签订等情况，公告公示图或确认件、管护责任书是否签字盖章，记录错漏村信息。

6. 过程质量控制检验：人工核验作业单位自查发现的问题、错误以及整改情况等记录，作业单位自查质量核验报告。

（二）设区市初审

设区市初审应对本行政区域内每个县级划定成果进行形式审查。审查发现的问题，应要求县级整改完善。主要围绕成果资料完整性、整体完成情况等内容进行审查。

（三）省级核验

省级核验工作流程一般包括准备工作、资料检查、内业审查、外业实地核验。

省级核验对每个县级划定成果资料进行内业审查，抽取每个县“两区”地块总数不少于10%的地块进行内业审查。内业审查发现的疑问地块、影像模糊或阴影遮挡地块，应及时直接反馈县级，由县级组织开展外业实地核验，并提供照片等证明材料；当发现的疑问地块大于2%时，应提高内业审查地块比例。

外业实地核验应覆盖每个设区市的所有“两区”类型（《“两区”划定数据库规范》表C.4“两区”类型代码表）、主要地形地貌和各作业标段，每个设区市抽检不少于90个划定地块，其中，抽取5%已核验的地块进行复核。永久基本农田范围外的划定地块，应做到内业审查全覆盖，外业实地核验地块数量不少于5%的。

1. 成果资料完整性检验：人工检验划定成果与资料是否齐全、完整、符合要求，有无丢漏、损毁情况，文字报告内容是否齐全、完整，汇总统计表填写是否正确、规范（附表1）。

2. 成果规范性检验：以县（市、区）为单位，利用划定数据库质量检验软件和人工检验相结合的方式，检验划定成果完整性、

规范性和逻辑一致性等，填写成果规范性检验表（附表2），检验记录Ⅰ类错误。

3. 整体完成情况检验：人机交互方式检验每个县级划定面积和每个设区市汇总面积是否不小于上级下达的任务指标等，是否形成县级“两区”布局“一张图”，计算每个设区市、每个县划定任务完成率。

4. 差错率检验：重点检验合理性、一致性、准确性。以县（市、区）为单位，对照高分辨率数字遥感影像图等已有数据，采用内业审查和外业实地核验相结合的方法，检验“两区”地块形状、土地利用现状、坡度（按照《“两区”划定数据库规范》表C.6耕地坡度分级代码表）、标注属性信息等的正确性（按照《“两区”划定规范》等划定标准要求），检验“两区”地块边界勾绘精度与数字遥感影像的符合性（精度要求见《“两区”划定规范》），检验区域界线等界线与实际是否基本一致，及“两区”划定成果数据、图件与实地一致性，并记录错误地块信息。

5. 错漏率检验：以县（市、区）为单位，随机抽样检验公告公示确认件（图）、管护责任书签字盖章及逐村踏勘落实等情况，记录错漏村信息；查看标志牌设立情况。

二、确定抽样样本和比例

根据地形地貌类别及承担划定任务的县、乡镇、行政村清单和作业标段等，采用分层按比例随机抽样的方式抽取外业核验的乡镇、行政村及划定地块等样本。

需调整抽样样本量的，由县级农业农村部门依据本办法的要求，结合本地实际情况，按划定任务指标和县、乡镇、行政村、“两区”地块数量做适当调整，并报设区市农业农村主管部门备案。

各级验收抽样样本量和比例

基本单位	县级自验	省级核验
县级行政区	—	内业审查100%县级行政区，内业核验不少于10%的“两区”地块。 外业抽检每个设区市（厦门除外）不少于3个县或1/3县。
乡镇行政区	覆盖100%乡镇。	内业审查覆盖不少于被抽验县的25%乡镇。 外业抽检不少于被抽验县2个乡镇。
行政村	内业覆盖100%行政村。 外业抽检每个乡镇覆盖不少于5个或该乡镇30%的行政村，每个行政村外业抽检地块不少于15个地块，覆盖主要地貌类型和各作业标段。	内业审查覆盖不少于被抽验乡镇的25%行政村。 外业抽检不少于被抽验乡镇的3个行政村，抽验地块每个被抽验行政村不少于5个，覆盖主要地貌类型和各作业标段。

三、成果质量检验评价标准

划定成果质量检验评价以县级行政区为单位。

（一）根据内业审查认定的错误“两区”地块个数占内业审查“两区”地块总数的比例，计算“两区”地块内检差错率；

（二）根据外业实地核验认定的错误“两区”地块个数占外业实地核验“两区”地块总数的比例，计算“两区”地块外检差错率；

（三）根据内业审查认定的错漏村级公告公示确认件（图）个数占检验的公告公示确认件（图）总数的比例，计算公告公示

结果错漏率；

（四）根据内业审查认定的错漏乡村级、县乡级管护责任书个数占检验的管护责任书总数的比例，计算管护责任书错漏率；

（五）根据报检的县级“两区”划定成果，与计算机统计汇总面积、下达任务指标等进行比对，计算“两区”划定任务完成率、准确性；

（六）根据计算机自动检验结果和人工审验成果资料整体检验记录表、成果规范性检验表，记录 I 类错误和重要成果缺项（见附表 1、2 等）。

附表：1. 成果资料整体检验记录表

2. “两区”划定成果规范性检验表

3. “两区”划定地块抽检记录表

4. “两区”划定任务完成率

5. “两区”管护责任书检验记录表

6. “两区”公告公示确认件（图）检验记录表

7. “两区”地块面积汇总表

附表1

成果资料整体检验记录表

基本情况						
行政区域代码		行政区域名称				
比例尺		坐标系				
成果资料齐全性						
资料内容		有/无	数量	存储类型	备注	
图件成果	“两区”划定工作底图					
	村级“两区”公告公示图（件）					
	“两区”空间分布图（叠加数字遥感影像）					
	“两区”布局一张图（省级必选）					
表册成果	县乡村及标段清单（含序号、乡镇名称、村名称，每村地块、地块数量、面积；全县乡镇分布图，各乡镇村级分布图）					
	“两区”外业调查表（县级必选）					
	“两区”管护责任一览表					
	“两区”管护责任书					
	“两区”地块面积汇总表					
	“两区”面积按是否承包地统计汇总表					
数据成果	“两区”划定数据库					
	“两区”数据库管理系统（省级必选）					
文本成果	“两区”划定工作方案					
	“两区”划定工作报告					
	“两区”划定技术报告					
	“两区”划定成果验收记录和报告					
	“两区”划定数据库质量检验软件检验合格报告					
	“两区”划定成果分析报告					
评价与结论:						

检验人:

检验日期:

附表2

“两区”划定成果规范性检验表

县级行政区名称:

序号	检验要素		检验结果	错误等级	备注
1	工作准备	是否利用自然资源部门认可的永久基本农田数据等成果资料	是/否	I类	
2		已完成承包地确权地区,是否利用检验合格的承包地确权登记所用的遥感影像或精度更高、时相更新的遥感影像图成果资料	是/否	II类	
3		是否利用农业农村部门认定的耕地质量等级资料	是/否	II类	
4		是否利用农业农村部门等5部门认定的高标准农田数据	是/否	II类	
5	图件测制	“两区”划定工作底图制作是否符合要求	是/否	II类	
6		“两区”划定数字基础、计量单位是否符合规范	是/否	I类	
7		两区矢量数据精度符合要求(附表3)	是/否	I类	
8		实地勘查遗漏的行政村数量	>10%	I类	
9		抽样实地丈量线状地物宽度数量(县级必选)	<1%	II类	
10		空间分布图中“两区”地块等要素是否清晰可读、图外整饰完整、规范	是/否	I类	
11		“两区”片块不符合国发24号文件和省级实施方案等要求的面积大小要求	>5%	II类	
12	公告公示	公告公示材料准备是否符合规范要求	是/否	II类	
13		公告公示过程、形式、时间等是否符合规定	是/否	II类	
14		勘误修正过程是否符合规定	是/否	II类	
15		村级公告公示结果确认手续是否真实、齐备	错漏≥5%	I类	
16	数据库	“两区”划定数据库内的电子成果内容是否与表册、图件、文本等纸质成果资料一致	是/否	II类	
17		必填字段是否符合数据库规范	是/否	I类	
18		“两区”划定成果能否正常打开、浏览、查询	是/否	I类	
19		“两区”划定成果能否导入、输出	是/否	I类	
20		“两区”划定数据库否建立	是/否	I类	
21	验收	技术单位是否落实质量管控制度	是/否	I类	
22		验收是否落实且比例符合要求	是/否	II类	
23		检验情况和记录是否符合规范要求	是/否	II类	
24		是否通过国家下发的质检软件检验	是/否	I类	
25		是否形成验收报告并签章确认	是/否	I类	
26	成果管理	管护责任书签订的错漏率(附表5)	错漏≥5%	I类	
27		标志牌设立是否符合要求(省级核验)	是/否	II类	
28		保密协议或责任书是否签订	是/否	II类	
29		是否按照“一村一档”等档案管理规定整理归档	是/否	II类	
30		管护责任一览表、责任书与实际是否一致	是/否	I类	

附表3

“两区”划定地块抽检记录表

省（自治区、直辖市） 地（市） 县（市、区）

序 号	行政 村 名 称	两区地 块代码	划定成果（数据库属性）		检查情况				疑问地 块图	实地 照片	备注
			面积	两区类型	土地利 用现状	两区地块 边界偏移 是否超限	两区地块内是否 存在明显超标线 状地物未扣除	坡度等 级	核实错 划面积		
1											
2											
说明：1.实地抽查过程中，以下存在一项不合格，判断为该两区地块不合格：一是“两区”地块利用现状为无法即可恢复的非耕地（天然橡胶除外）；二是两区地块边界偏移超出图上0.3MM，即1:2000、1:5000比例尺分别不超0.6米、1.5米；三是“两区”地块内存在明显超标、且长期使用的线状地物或超标的硬化线状地物；四是坡度等级超过15度（天然橡胶除外）。 2.每个地块中图、数、地不一致或不满足划入条件的，判断为不符合。 3.外业检查“两区”地块差错率应低于5%，否则县级划定成果不合格；“两区”地块内业检查差错率应低于2%，否则县级划定成果不合格。 4.当一个“两区”地块内包括多个不同级别的坡度等级，以其中面积最大的坡度等级作为该“两区”地块坡度等级。											

检查员：

检查日期：

年 月 日

附表4

“两区”划定任务完成率

省 地（市） 县（市、区）					
序号	两区类型	下达的划定任务	数据库统计的划定面积	数据库统计的划定基本农田面积	数据库统计的15度以下面积
1	水稻生产功能区				
					进度系统统计的划定面积

注：1.进度系统统计的划定面积=数据库统计的划定面积≥下达的划定任务，判定为完成度 100%。

附表5

“两区”管护责任书检验记录表

省 地（市） 县（市、区） 检验单位：

序号	级别	应签订管护责任书份数	实签订管护责任书份数	管护责任书错漏率
1	县-乡			
2	乡-村			

注：错漏率=（应签订管护责任书份数-实签订管护责任书份数）/应签订管护责任书份数×100，当错漏率≥5%时，判定不合格。

检验人：

检验日期：

年 月 日

附表6

“两区”公告公示确认件（图）检验记录表

省 地（市） 县（市、区）检验单位：

序号	应公告公示的村数量	实公告公示确认件的村数	公告公示错漏率

注：错漏率=（应公告公示的行政村数量-实公告公示的行政村数量）/应公告公示的行政村数量×100，当错漏率≥5%时，判定不合格。

检验人：

检验日期： 年 月 日

附表7

“两区”地块面积汇总表

第 页 共 页

顷 (0.0000)、亩 (0.00)

行政区域		“两区”耕地总面积	功能区耕地面积	水稻生产功能区地块面积
代码	名称			

填表人:

填表日期:

检查人:

检查日期:

填表要求:

1. 名称填写行政区域名称 (县或市 (地) 或省)。
2. 代码按最新的《中华人民共和国行政区域代码》和《县级以下行政区划代码编制规则》填写。
3. 功能区耕地面积应等于水稻生产功能区、小麦生产功能区、玉米生产功能区、水稻小麦复种区、小麦玉米复种区的地块面积之和, 保护区耕地面积应等于大豆生产保护区、小麦大豆复种区、棉花生产保护区、糖料蔗生产保护区、油菜籽生产保护区、水稻油菜籽复种区的地块面积之和。“两区”耕地总面积应等于功能区耕地面积与保护区耕地面积 (不含天然橡胶) 之和。
4. 县级汇总, 填表至行政村, 汇总至乡镇和县。各乡镇之间空一行, 县合计在首行。
5. 地 (市) 级汇总, 依据县级相应汇总表填写。填表至乡镇或县, 汇总至县和市)。各县之间空一行, 地 (市) 合计在首行。
6. 省级汇总, 依据地 (市) 级相应汇总表填写。填表至县, 汇总至地 (市) 和省。各地 (市) 之间空一行, 省级合计在首行。
7. 飞入地 “两区” 面积汇总表参照此表, 将 “行政区域” 栏改为 “所在行政区域”, 并增加所属行政区域名称和代码栏, 以及 “两区” 耕地总面积改为飞入地划定 “两区” 总面积。飞入地只统计同级飞入到本级行政区的 “两区” 范围。

附件2

水稻生产功能区划定数据库成果质量检验规则

一、范围

本规范规定了水稻生产功能区划定数据库成果的检验项、检验内容、检验要求。

本规范适用于开展水稻生产功能区划定的县级数据库成果的数据质量检验。

二、规范性引用文件

下列文件对于本质检规则内容的设计是必不可少的，凡是注明日期的引用文件，仅注明日期的版本适用于本文档。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本文档。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区代码

GB/T 13923 基础地理信息要素分类与代码

GB/T 17798 地理空间数据交换格式

GB/T 19710 地理信息元数据

GB/T 21010 土地利用现状分类

GB/T 33469 耕地质量等级

GB/T 11643-1999 公民身份号码

TD/T 1019 基本农田数据库标准

《农业部、国土资源部、国家发展改革委关于做好粮食生产

功能区和重要农产品生产保护区划定工作的通知》(农计发〔2017〕99号)

《农业部关于印发〈粮食生产功能区和重要农产品生产保护区数据库规范(试行)〉的通知》(农计发〔2018〕2号)

三、技术指标

(一) 技术检验内容

1. 数据完整性检验

此类检验包括提交数据成果的目录及文件规范性、文件完整性、数据有效性等检验项目。检验对象是所有的电子数据。

2. 矢量数据检验

此类检验包括提交划定地块等矢量数据成果的数学基础、属性字段、点、线、面图层拓扑关系等检验项目。检验对象是所有的矢量图层。

3. 管护数据检验

此类检验包括提交划定片块管护责任表等管护数据表单字段结构、值域等检验项目。检验对象是所有管护数据表单。

4. 栅格数据检验

此类检验包括栅格数据的数学基础检验。检验对象是所有提交的栅格数据。

5. 元数据检验

此类检验包括元数据的结构、行政区代码、空间参考、元数据内容等检验项目。检验对象为矢量数据的元数据。

6. 数据一致性检验

此类检验包括图形间拓扑一致性、图形与属性一致性、属性之间一致性等检验项目。检验对象为所有的矢量数据和管护数据。

7. 汇总表格检验

此类检验包括汇总表格数据与数据库、汇总表格之间以及汇总表格内数据的一致性等检验项目。检验对象为所有的电子汇总表格。

(二) 质量检验规则

质量检验规则检验项代码采用 4 位数字码编码，其中第 1 位数字码表示检验分类，第 2 位数字码表示检验内容，第 3 位和第 4 位数字码表示检验要求。质检规则详见附表 8。

四、数据质量评价

按照汇交数据成果符合《粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定规范》《粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定数据库规范》等标准的规范性、完整性、逻辑正确性等指标，对成果数据质量划分两类。检验结果分类与检验内容对应关系详见附表 9。

附表：8. 质检规则

9. “两区”划定数据库成果质量检验错误分级表

附表8

质检规则

检验分类	检验内容		检验要求	代码	检验对象	检验方式
数据完整性检验	目录及文件规范性	目录结构完整	要求数据库成果组织目录结构完整, 文件夹命名正确。	1101	所有电子数据	自动
		必要文件完整	必备文件资料齐全、所有文件命名符合“两区”划定数据库规范中“数据交换与格式”要求。	1102	所有电子数据	自动
		矢量必要文件完整	矢量数据文件, 至少包括*.shp、*.shx、*.dbf、*.prj 等格式的文件。	1103	所有图层	自动
		栅格必要文件完整	影像数据文件至少包括*.tif 和*.tfw 等格式的文件。	1104	所有栅格数据	自动
		文档资料和图件名称	所有文档和图件名称符合规范要求。	1105	所有文档和图件	自动
		冗余文件及文件夹	冗余文件或文件夹, 提示警告。	1106	冗余文件或文件夹	自动
	数据有效性	所有数据及文件能正常打开	所有数据及文件能正常打开。	1201	所有电子数据	自动
		图件分辨率检验	标志牌照片分辨率应大于等于 96DPI, 公示图与分布图分辨率应大于等于 300DPI。	1202	标志牌、公示图与分布图	自动
	矢量数据完整性	矢量图层数据完整	矢量数据文件夹中应包含“两区”划定数据库规范规定的图层。	1301	所有必选图层	自动
	管护数据完整性	数据库表数据完整	数据库中应包含“两区”划定数据库规范规定的表单。	1401	所有必选表单	自动
矢量数据检验	数学基础	矢量数据数学基础	矢量数据数学基础满足“两区”划定规范要求。	2101	所有图层	自动
	属性	属性字段结构	满足“两区”划定数据库规范规定的矢量数据属性字段结构要求。	2201	所有属性表	自动
		属性字段值域	满足“两区”划定数据库规范规定的矢量数据属性字段值域要求。	2202	所有属性表	自动
		标识码	各图层中标识码 (BSM) 字段值应大于 0, 并且 BSM 字段值不得重复, 整库唯一。	2203	所有图层	自动
		必填字段	各要素层中必填字段值必须有值。	2204	所有图层	自动
		要素代码	各图层的要素代码 (YS DM) 字段值符合“两区”划定数据库规范规定。	2205	所有图层	自动
		要素编码符合性	应符合“两区”划定数据库规范规定, 或 GB/T2260 等相关标准规范的规定。	2206	所有图层	自动
		区域代码符合性	要求县、乡、村代码字段值整库唯一。	2207	县级行政区、乡级区域、村级区域图层	自动

检验分类	检验内容			检验要求	代码	检验对象	检验方式
矢量数据检验	图形检验	点状要素	点状要素重叠	要求同一图层中点状要素无相互重叠。	2311	所有点状图层	自动
			点状要素多部分	点状图层矢量要素不能存在多部分。	2312	所有点状图层	自动
		线状要素	线状要素相互重叠、自重叠	同一图层中线状要素无相互重叠、自重叠。	2321	所有线状图层	自动
			线状要素自相交	同一图层中线状要素无自相交。	2322	所有线状图层	自动
		线状要素	线状要素悬挂线	区域界线图层无悬挂线。	2323	区域界线图层	自动
			线状要素碎线	所有线状要素实际长度小于划定规范要求时，应核实要素的真实性。	2324	所有线状图层	自动
		面状要素	面状要素相邻节点	同一面状图层内相邻要素的节点间实地距离小于划定规范要求时，应核实节点的真实性。	2331	所有面状图层	自动
			面状要素相互重叠	同一图层的面状要素之间无相互重叠。	2332	所有面状图层	自动
			面状要素碎小图斑	面状要素面积小于划定规范要求时，应核实要素的真实性。	2333	所有面状图层	自动
			面状要素狭长角	面状要素相邻边线间存在狭长角时，应抽样核实夹角的真实性。	2334	“两区”划定区域面状图层、境界与管辖区域面状图层	自动
			面状要素多部分	除行政区划外的所有矢量图层矢量要素不能存在多部分。	2335	除境界与管辖区域外面状图层	自动
					2336	境界与管辖区域面状图层	
			“两区”片块面积	“两区”片块最小面积应符合各省规定的阈值。	2337	“两区”片块图层	自动
管护数据	字段结构符合性	属性字段结构	满足“两区”划定数据库规范规定的所有管护数据属性字段结构要求。	3101	所有管护数据	自动	
				3102	管护数据冗余字段		
	字段值符合性	属性字段值域	满足“两区”划定数据库规范规定的所有管护数据属性字段值域构要求。	3201	所有管护数据	自动	
		必填字段不得为空	各管护数据表中必填字段必须有值，不得为空。	3202	所有管护数据	自动	
		非必填字段填写为空	各管护数据表中非必填字段填写后不得为空格等内容。	3203	所有管护数据	自动	

检验分类	检验内容		检验要求	代码	检验对象	检验方式
管护数据	字段值符合性	代码与编号符合性	符合“两区”划定数据库规范规定，或GB/T2260等相关标准规范的规定。	3204	所有管护数据	自动
		代码、编号唯一性	要求各管护数据表中编号或代码唯一，不得重复。	3205	所有管护数据	自动
		身份证号码有效性	使用身份证计算算法进行检验，判断身份证号码的有效性。	3206	所有身份证号码	自动
栅格数据	数学基础	数学基础满足要求	栅格数据数学基础满足“两区”划定规范要求。	4101	所有栅格数据	自动
元数据检验	结构正确性	元数据结构	矢量数据元数据结构必须符合“两区”划定数据库规范要求。	5101	元数据	自动
	行政区代码	行政区代码	矢量数据元数据内容中的行政区代码应采用GB/T 2260的6位数字码。	5201	元数据	自动
	空间参考符合性	空间参考	元数据文件中的中央子午线应与提交的数据坐标系统一致；大地坐标参照系统必须与“两区”划定数据库规范要求一致。	5301	元数据	自动
	内容正确性	元数据描述	元数据文件中图层信息描述与“两区”划定数据库规范中数据结构一致。	5401	元数据	自动
数据一致性	图形数据一致性	“两区”与“两区”片块的重合	“两区”片块的要素必须包含于“两区”要素内。	6101	“两区”和“两区”片块图层	自动
		“两区”片块与“两区”地块的重合	“两区”地块的要素必须包含于“两区”片块的要素内。	6102	“两区”片块和“两区”地块图层	自动
		“两区”地块与永久基本农田图斑一致	“两区”地块宜包含在永久基本农田图斑范围内。	6103	“两区”地块、永久基本农田图斑图层	自动
		“两区”片块要素跨乡级区域界线范围	“两区”片块要素必须在所属的乡级区域内。	6104	“两区”片块、乡级区域图层	自动
		“两区”地块要素跨村级区域界线范围	“两区”地块要素不超出所属的村级区域。	6105	“两区”地块、村级区域图层	自动
			“两区”地块要素部分超出所属的村级区域。	6106		
		境界区域范围一致性	村级区域、乡级区域、县级行政区范围应一致。	6107	村级区域、乡级区域、县级行政区图层	自动
		田间工程与“两区”片块一致性	田间工程点状地物、田间工程线状地物的要素必须与所属“两区”片块的要素相交。	6108	田间工程点状地物、田间工程线状地物、“两区”片块图层	自动

检验分类	检验内容		检验要求	代码	检验对象	检验方式
数据一致性	图属一致性	空间图形与属性一致	矢量图层中各要素空间图形与属性记录一一对应。	6201	所有图层	自动
		“两区”图层图属一致	“两区”图层中的“两区”代码必须在“两区”统计信息表中唯一存在。	6202	“两区”图层和“两区”统计信息表	自动
		“两区”片块图层图属一致	“两区”片块图层中的“两区”片块代码属性必须在“两区”片块管护责任表中唯一存在。	6203	“两区”片块图层和“两区”片块管护责任表	自动
		“两区”标志牌图层图属一致	“两区”标志牌图层与“两区”标志牌内容表中的标志牌编号一一对应。	6204	“两区”标志牌图层与“两区”标志牌内容表	自动
		“两区”地块图层要素面积与“两区”地块面积属性一致	“两区”地块图层要素面积与“两区”地块图层“两区”地块面积属性一致。	6205	“两区”地块图层	自动
	数据属性一致性	乡级区域代码一致	各图层属性表及管护数据表中的“两区”代码、“两区”片块代码、“两区”地块代码、标志牌编号、行政区代码、村级区域代码的前9位必须在乡级区域属性表中存在。	6301	所有管护数据及“两区”、“两区”片块、“两区”地块、“两区”标志牌、田间工程、村级区域、乡级区域图层	自动
		“两区”代码和“两区”片块代码逻辑一致	“两区”片块管护责任表中“两区”片块代码的前12位必须与“两区”统计信息表中“两区”代码的值一致。	6302	“两区”片块管护责任表、“两区”统计信息表	自动
		“两区”面积逻辑一致	“两区”统计信息表结构中地块面积转换成亩应与地块面积(亩)的值一致。	6303	“两区”统计信息表	自动
		“两区”片块面积逻辑一致	“两区”片块属性结构表中“两区”片块面积转换成亩应与“两区”片块面积(亩)的值一致。	6304	“两区”片块图层	自动
		“两区”地块面积逻辑一致	“两区”地块属性结构表中“两区”地块面积转换成亩应与“两区”地块面积(亩)的值一致。	6305	“两区”地块图层	自动
		“两区”片块面积与所辖“两区”地块面积之和逻辑一致	“两区”片块属性结构表中“两区”片块面积”字段值应与“两区”地块属性结构表中等于该“两区”片块代码的“两区”地块面积之和一致。	6306	“两区”片块、“两区”地块图层	自动
		“两区”面积与所辖的“两区”片块的面积之和逻辑一致	“两区”统计信息表中“两区”面积”字段值应与“两区”片块属性结构表中等于该“两区”代码的“两区”片块面积”之和一致。	6307	“两区”统计信息表、“两区”片块图层	自动
		“两区”面积不超过永久基本农田面积	县级区域内“两区”面积之和应小于等于永久基本农田面积之和。	6308	“两区”地块、永久基本农田图斑	自动
		“两区”片块数量一致	“两区”统计信息表中“两区”片块数”字段值应与“两区”片块属性结构表中等于该“两区”代码的片块数量之和一致。	6309	“两区”统计信息表、“两区”片块图层	自动

检验分类	检验内容		检验要求	代码	检验对象	检验方式
数据一致性	数据属性一致性	“两区”地块数量一致	“两区”统计信息表中“‘两区’地块数”字段值应与“两区”片块属性结构表中等于该“两区”代码的“两区”片块所辖的“两区”地块数量之和一致。	6310	“两区”统计信息表、“两区”片块图层	自动
		功能区面积一致	地块面积统计表中各级功能区面积之间逻辑一致。	6311	地块面积统计表	自动
		保护区面积一致	地块面积统计表中各级保护区面积之间逻辑一致。	6312	地块面积统计表	自动
		功能区与保护区面积一致	同一乡级区域内的“两区”统计信息表面积之和应与地块面积统计表内该乡下辖各村的面积之和一致。	6313	“两区”统计信息表、地块面积统计表	自动
		全县“两区”面积统计结果一致	同一县级区域内的“两区”面积之和应与地块面积统计表内该县下辖各村的面积之和一致。	6314	“两区”统计信息表、地块面积统计表	自动
		标志牌编号一致	“两区”片块管护责任表中的“标志牌编号”必须在“两区”标志牌内容表中唯一存在。	6315	“两区”片块管护责任表	自动
		天然橡胶地块代码一致	天然橡胶地块内容表中“‘两区’地块代码”必须在“两区”地块属性表中的“‘两区’地块代码”中唯一存在。	6316	天然橡胶地块内容表	自动
		文档、图件与相对路径逻辑一致	“两区”标志牌内容表中“标志牌照片”、公示情况记录表中“公示图”、“两区”文档资料表中“文档资料”等字段的内容应与汇交成果中对应的文件一致。	6317	“两区”标志牌内容表、公示情况记录表、“两区”文档资料表、文件成果	自动
		时间逻辑一致	管护数据中涉及的时间填写应符合工作流程的合理性。	6318	管护数据	自动
		县、乡、村级区域代码一致	县级行政区代码与所辖乡级区域代码前6位一致；乡级区域代码与所辖村级区域代码前9位一致。	6319	县级行政区、乡级区域、村级区域图层属性	自动
		村级区域代码一致	“两区”地块属性表中的“两区”地块代码前12位必须在村级区域属性表中存在。	6320	“两区”地块图层属性	自动
		同一属性表内各类编码一致	“两区”片块属性结构表中的“‘两区’片块代码”的前12位必须与“‘两区’代码”一致；“两区”地块属性结构表中的“‘两区’地块代码”前9位必须与“‘两区’片块代码”前9位一致；“两区”地块属性结构表(LQDK)中飞入地标识(FRDBS)字段值为“1”时，“两区”地块编码前12位须与权属单位代码不同。	6321	“两区”片块、“两区”地块图层属性	自动

检验分类	检验内容		检验要求	代码	检验对象	检验方式
数据一致性	数据属性一致性	种植作物面积一致	“两区”种植情况结构表中的目标作物类型面积、非目标作物类型面积、其他类型面积之和应等于“两区”地块图层中对应“两区”地块编码的“两区”地块面积。	6322	“两区”种植情况结构表	自动
		“两区”地块类型一致	“两区”地块图层中的“两区类型”与“两区”统计信息表的“两区类型”填写对应一致。	6323	“两区”地块图层、“两区”面积统计信息表	自动
汇交材料一致	汇总表格一致	汇总表格与数据库一致	各必选汇总表格的各项汇总结果与数据库中相应内容的汇总结果一致。	7101	所有汇总表格	自动
			可选汇总表格与的各项汇总结果与数据库中相应内容的汇总结果一致。	7102		
		汇总表格内一致	各汇总表格的内部，上级权属单位的汇总结果等于所有下一级权属单位的对应内容的汇总值，各汇总表中各分项之和应该等于合计值。	7103	所有汇总表格	自动
		汇总表格间一致	各汇总表中功能区耕地面积、保护区耕地面积（不含天然橡胶），在各级权属单位上对应一致。	7104	所有汇总表格	自动
	权属单位代码表	权属单位代码表内一致	权属单位代码表内各级行政区代码间逻辑一致，编码正确且唯一。	7201	权属单位代码表	自动
		权属单位代码表与数据库一致	数据库中权属单位代码在权属单位代码表中存在。	7202	权属单位代码表	自动

附表9

“两区”划定数据库成果质量检验错误分级表

检验类别	检验内容及代码		
	数据完整性检验	目录及文件规范性	1101
			1102
			1103
			1104
			1105
		数据有效性	1201
			1202
		矢量数据完整性	1301
		管护数据完整性	1401
		数学基础	2101
		属性	2201
			2202
			2203
			2204
			2205
			2206
			2207
	I 类	矢量数据检验	2311
			2312
			2321
			2322
			2323
			2324
			2331
			2332
			2333
			2335
		图形检验	3101
			3201
		管护数据	3202
			3203
			3204
			3205
			3206
			3206

检验类别	检验内容及代码		
I 类	栅格数据	数学基础	4101
	元数据检验	结构正确性	5101
		行政区代码	5201
		空间参考符合性	5301
		内容正确性	5401
		图形数据一致性	6101
			6102
			6104
			6105
			6107
			6108
		图属一致性	6201
			6202
			6203
			6204
			6205
		数据属性一致性	6301
			6302
			6303
			6304
			6305
			6306
			6307
			6309
			6310
			6311
			6312
			6313
			6314
			6315
			6316
			6317
			6318
			6319
			6320
			6321
			6322
			6323

检验类别	检验内容及代码		
I 类	汇交材料一致	汇总表格一致	7101
			7103
			7104
		权属单位代码表	7201
			7202
II 类	数据完整性检验	目录及文件规范性	1106
	矢量数据检验	图形检验	2334
			2336
			2337
	管护数据	字段结构符合性	3102
	数据一致性	图形数据一致性	6103
			6106
	数据属性一致性	“两区”面积不超过永久基本农田面积	6308
	汇交材料一致	汇总表格一致	7102

福建省农业农村厅办公室

2019年7月22日印发