

耕地质量等别年度更新评价技术手册

为确保全国耕地质量等别年度更新评价工作的顺利开展，根据《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》有关要求，特制定本技术手册。

一、工作背景

评定土地等级是法律赋予国土资源管理部门的一项重要职责。1999年，国土资源部通过国土资源大调查专项在全国部署开展了农用地分等工作，历时十年，形成了基于一次详查及其变更调查的全国耕地质量等别成果；2011年底，以该成果为基础，又部署开展了全国耕地质量等别补充完善工作，历时两年，形成了基于二次调查及其变更调查的最新耕地质量等别成果。由于建设占用、灾害损毁、农业结构调整、生态退耕、耕地开发、土地整治等活动，耕地的数量、质量、权属状况随时都在发生变化。通过年度土地变更调查，只能掌握耕地数量、权属的变化状况。为全面掌握年度内耕地现状变化及耕地质量建设引起的耕地质量等别变化情况，需要开展耕地质量等别年度更新评价，并对变化趋势进行分析。

二、工作目标

通过开展耕地质量等别年度更新评价工作，全面掌握年度内耕地

现状变化及耕地质量建设引起的耕地质量等别变化情况，保持耕地质量等别数据的现势性，服务于土地管理的日常工作，并为制定相关的耕地保护政策提供依据。

三、工作任务

在耕地质量等别补充完善工作的基础上，按照《农用地质量分等规程》(GB/T 28407-2012)规定的技术方法，依据年度土地变更调查，对年度内耕地增减变化（建设占用、灾害损毁、农业结构调整、生态退耕、补充开发）及耕地质量建设（土地整治、农业综合开发、农田水利建设等）等引起的耕地质量等别变化，开展耕地质量等别年度更新评价，更新耕地质量等别数据库，并建立耕地质量等别年度更新评价数据包。

四、工作依据与技术标准

耕地质量等别年度更新评价工作依据下列标准和文件开展：

《农用地质量分等规程》(GB/T 28407-2012)

《农用地质量分等数据库标准》(报批稿)

《国土资源部办公厅关于部署开展 2011 年全国耕地质量等级成果补充完善与年度更新试点工作的通知》(国土资厅函〔2011〕1115 号)

《国土资源部办公厅关于印发〈耕地质量等别调查评定与监测工作方案〉的通知》(国土资厅发〔2012〕60 号)

《国土资源部关于提升耕地保护水平全面加强耕地质量建设与

管理的通知》(国土资发〔2012〕108号)

《关于做好2013年度土地变更调查新增耕地管理信息核查标注有关工作的函》(国土资耕函〔2013〕228号)

《国土资源部关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》(国土资发〔2014〕18号)

《国土资源部办公厅关于部署开展2014年全国耕地质量等别调查评价与监测工作的通知》(国土资厅发〔2014〕8号)

五、术语和定义

(一)县级耕地质量等别数据库。是指以县级土地利用现状数据中的耕地数据为底图,根据《农用地质量分等规程》进行质量等别评定,获取的耕地质量等别空间数据、属性数据和表格数据的数据集合。

(二)耕地质量等别年度更新数据包。是指以县级为单位,对年度内耕地增减变化及耕地质量建设等引起的耕地质量等别变化进行年度更新评价而生成的数据集合。

六、基本原则

耕地质量等别年度更新评价应遵循“评价方法不变、基本参数稳定、适当补充调查”的原则,具体要求为:

(一)县域耕地现状与变化数据应与相应年度土地变更调查数据一致。(二)进行耕地质量等别年度更新评价时,要依据《农用地质量分等规程》(GB/T 28407-2012)、耕地质量等别成果补充完善工作确定的技术方法和步骤,进行耕地质量等别评定。

(三) 进行耕地质量等别年度更新评价时所采用的因素指标区、标准耕作制度、指定作物、光温(气候)生产潜力指数、产量比系数、分等因素及分级标准、分等因素权重等基本参数,应与耕地质量等别补充完善工作采用的参数一致。

(四) 进行等别评定时,要结合项目情况,对分等因素、土地利用水平、投入产出水平等进行适当的补充调查,当耕地的利用水平、投入-产出水平等发生变化时,应按照《农用地质量分等规程》规定的方法,重新测算该区域的土地利用系数和经济系数,使评价结果反映实际。

(五) 要考虑土地整治、农业综合开发、农田水利建设等项目特点,耕地质量等别评定时要依据长期耕种、肥力相对稳定的耕地条件来进行评定,保证成果的科学性、现实性和可比性。

七、技术路线

围绕耕地质量等别年度更新评价的目标和任务,依据《农用地质量分等规程》(GB/T 28407-2012),在耕地质量等别补充完善工作的基础上,以县为单位对年度内耕地增减变化及耕地质量建设等引起的耕地质量等别变化,进行更新评价,生成耕地质量等别年度更新数据包,并更新耕地质量等别数据库。经逐级检查和汇总,形成国家、省、县级年度更新评价成果。

根据年度更新评价工作底图制作的方法不同,分别对应不同的年度更新评价工作流程,见图1、图2。

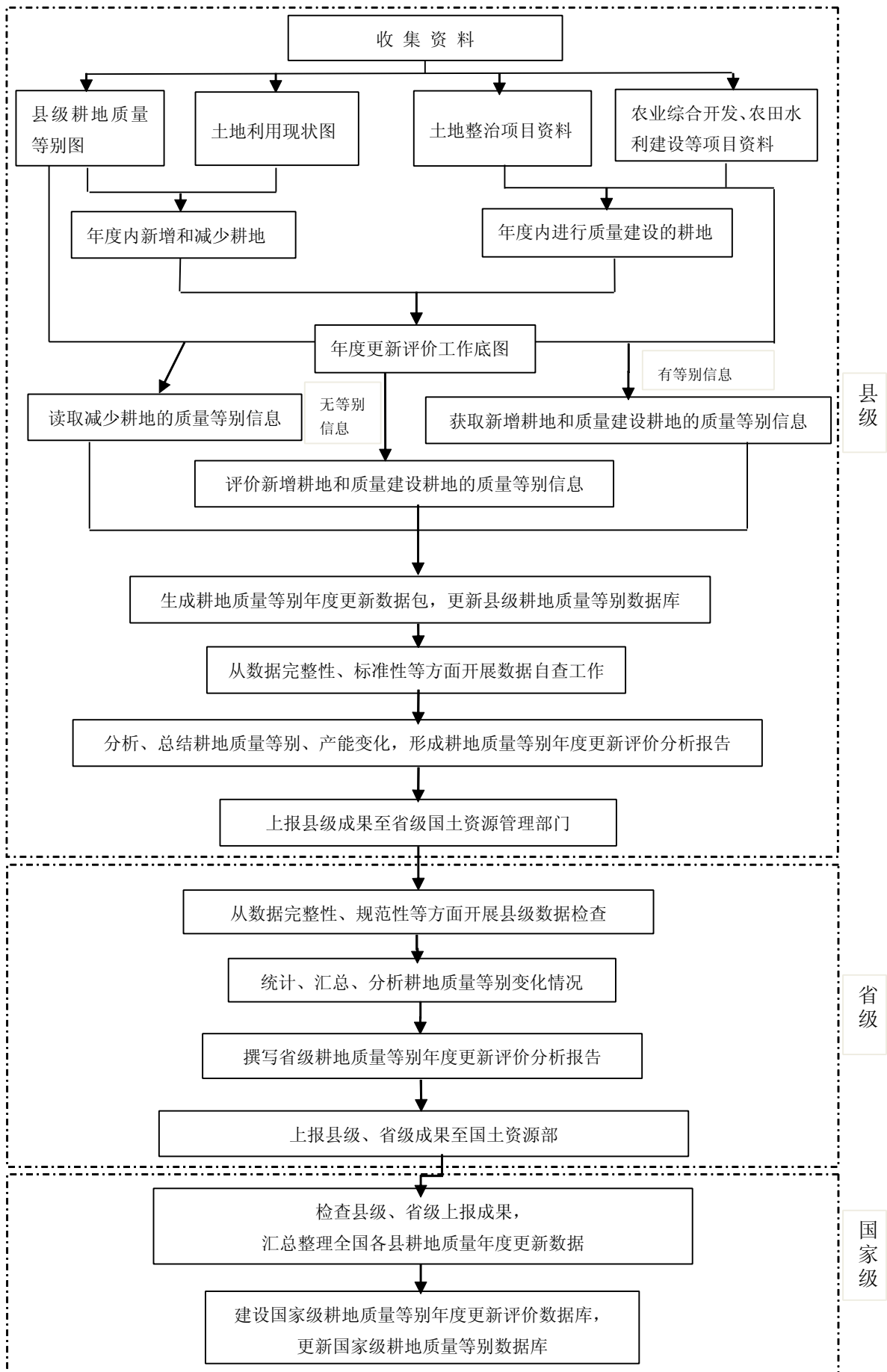


图1 叠加法耕地质量等别年度更新评价技术路线

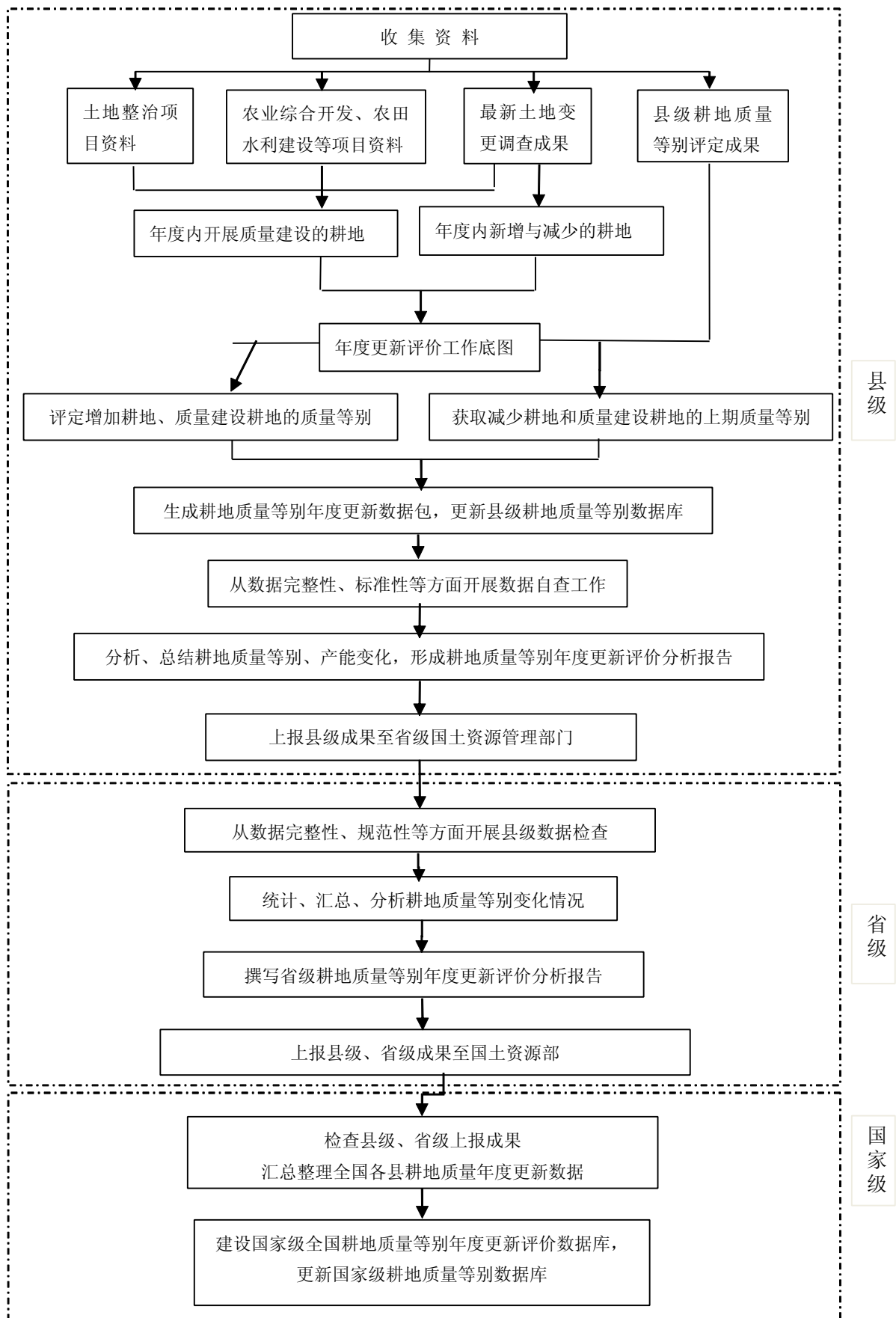


图 2 增量数据包提取法耕地质量等级年度更新评价技术路线

八、程序和方法

(一) 资料收集

收集以下资料：

1. 县级耕地质量等别评定成果

2013 年度耕地质量等别更新评价工作，收集 2013 年底经国土资源部验收通过的，各省（区、市）依据 2010 或 2011 年度土地变更调查成果，完成的县级耕地质量等别补充完善成果，包括图件、数据库、表册和报告等。

2014 年度后每年的年度更新评价工作，收集 2013 年度更新时生成的县级耕地质量等别数据库，以及之前各年度的年度更新评价成果，包括图件、数据库、表册和报告等。

2. 土地变更调查数据库

收集更新评价年度的土地变更调查数据库。2013 年度更新评价工作需收集 2011/2012-2013 年度土地利用变更调查数据库。

3. 土地整治项目资料

年度内验收的各级各类土地整治项目（包括一般土地整治项目、重大工程项目、示范省建设项目、高标准基本农田建设项目、城乡建设用地增减挂钩项目等）可研、设计和竣工验收资料，以及项目耕地质量等别评定资料。2013 年度更新评价工作，耕地质量等别补充完善工作以 2011 年的土地利用数据为底图的省份，需要收集 2012-2013 年度内验收的各级各类土地整治项目资料，以 2010 年的土地利用数据为底图的省份，需要收集 2011-2013 年度内验收的各级各类土地整

治项目资料。

4. 农业综合开发、农田水利建设等项目资料

年度内由农业、水利等其他部门组织完成的中低产田改造、农业综合开发、农田水利建设等项目的设计、验收资料。2013年度更新评价，耕地质量等别成果补充完善工作以2011年的土地利用数据为底图的省份，需要收集2012-2013年度内完成的项目资料，以2010年的土地利用数据为底图的省份，需要收集2011-2013年度内完成的项目资料。

(二) 制作年度更新评价工作底图

制作年度更新评价工作底图有两种方法，一种是叠加法，一种是增量数据包提取法。叠加法适用于相邻及一年以上年份间的年度更新评价工作，如将2010或2011年度的耕地质量等别成果，更新到2013年度；增量数据包提取法适用于相邻年度间的更新评价工作，如将2012年度的耕地质量等别成果更新到2013年度。各地可根据耕地质量等别调查评定工作基础，技术力量等情况，选择确定年度更新评价工作底图的制作方法。

1. 叠加法

(1) 获取新增和减少的耕地图斑。将最近一期耕地质量等别图与最新土地利用现状图的耕地图层进行叠加，提取年度内新增耕地图斑和减少耕地图斑，生成年度更新评价图层；

(2) 获取质量建设的耕地图斑。收集整理年度内验收的土地整治项目、农业综合开发、农田水利建设等项目资料，并将项目范围、

面积等信息落到耕地质量建设图层上；将耕地质量建设图层与土地变更调查的地类图斑图层相叠加，提取与耕地质量建设图层中项目区位置有相交关系的耕地图斑。

2. 增量数据包提取法

(1) 获取新增耕地图斑。从年度土地变更调查增量数据包中提取年度内因实施土地开发复垦项目、农民自主开发、农业结构调整或其他原因新增的耕地图斑和耕地净面积增加的图斑。

(2) 获取减少耕地图斑。从年度土地变更调查增量数据包中提取年度内因建设占用、灾害损毁、农业结构调整、生态退耕等原因减少的耕地图斑和耕地净面积减少的耕地图斑。

(3) 获取质量建设的耕地图斑。收集整理年度内验收和年度内变更为耕地的土地整治项目、农业综合开发、农田水利建设等项目资料，并将项目范围、面积、等别等信息落到耕地质量建设图层上；将耕地质量建设图层与土地变更调查的地类图斑图层相叠加，提取与耕地质量建设图层中项目区位置有相交关系的耕地图斑。

利用叠加法或者增量数据包提取法得到新增耕地图斑、减少耕地图斑和质量建设耕地图斑后，将这 3 部分耕地图斑合并，作为年度更新评价工作底图。

获取质量建设的耕地图斑的操作中，在提取相交关系的耕地图斑时，不打破土地变更调查的地类图斑，即当图斑一部分落在项目区内，一部分落在项目区外时，将该图斑整块提取出来作为年度更新底图的一部分。当新增耕地图斑、减少耕地图斑和质量建设耕地图斑有重叠

时，即合并后同一位置出现两个相同图斑，这两个图斑既是新增/减少图斑，也是质量建设的图斑，删除质量建设的图斑，将该位置的图斑标为新增/减少图斑。

（三）获取年度更新评价图层中各图斑的等别信息

1. 获取减少耕地图斑和质量建设耕地建设前的等别信息

2013 年的年度更新，将年度更新评价工作底图与耕地质量等别补充完善成果进行图形叠加，读取减少耕地图斑和质量建设耕地建设前的等别信息；2014 年后每年的年度更新工作中，减少耕地图斑和质量建设耕地建设前的等别信息结合耕地质量等别补充完善成果和历年年度更新评价结果进行获取。所需要获取的信息参照附件 1 表 1-1 至表 1-7。

2. 获取新增耕地和质量建设耕地的等别信息

已开展土地整治项目耕地质量等别评定的，从项目资料信息中直接获取耕地质量等别信息；未开展评价工作的，通过项目资料、外业补充调查获取相关属性信息，按照《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和耕地质量等别补充完善工作确定的技术方法和参数，进行耕地质量等别评定。

（四）生成耕地质量等别年度更新数据包

整理年度更新评价成果，按照耕地质量等别年度更新数据包属性格式（见附件 1）要求，生成耕地质量等别年度更新数据包。

（五）更新县级耕地质量等别数据库

1. 更新县级耕地质量等别图

将 2013 年度土地变更调查数据库中的耕地图层，与耕地质量等别补充完善成果中的等别图、耕地质量等别年度更新评价成果图进行叠加，获取耕地图斑的质量等别评定属性数据，形成 2013 年度耕地质量等别评价成果。

2. 更新县级耕地质量等别数据库

整理评价相关成果，按照《农用地质量分等数据库标准》（报批稿）的要求，更新县级耕地质量等别数据库。

（六）县级数据自查

数据库建成后，根据相关技术标准、评价方法、成果要求等，从数据完整性、准确性、标准性等方面开展县级数据自查工作。

（七）形成县级分析报告

分析、总结年度内耕地面积、质量等别、产能、分布的变化特征，形成县级耕地质量等别年度更新评价分析报告。文本格式见附件 4。

（八）县级成果上报

通过检查后将成果上报至省级国土资源管理部门。上报内容包括耕地质量等别年度更新数据包、县级耕地质量等别数据库、耕地质量等别年度更新评价分析报告等。

（九）省级对县级成果进行质量检查

省级国土资源管理部门接收县级上报的数据成果后，按照规定的技术标准、评价方法、参数、要求等，对上报成果进行完整性、规范

性检查。

（十）编制省级耕地质量等别年度更新评价分析报告

统计、汇总、分析年度内省级区域内耕地面积、质量等别、产能、分布的变化特征，形成省级耕地质量等别年度更新评价分析报告。

（十一）成果上报

省级国土资源管理部门按照规定的时间，将县级、省级成果上报到国土资源部。

（十二）国家级汇总建库

国家对省级上报的县级、省级耕地质量等别年度更新评价成果和县级耕地质量等别数据库进行检查，通过后由国家组织建设国家级耕地质量等别年度更新评价数据库，并更新耕地质量等别数据库。

九、 成果内容与要求

（一）成果内容

成果分为县级成果和省级成果，内容如下：

1. 县级成果内容

（1）数据库。2013年度更新评价工作提交耕地质量等别年度更新评价数据包、县级耕地质量等别数据库。2014年及以后年度更新时只提交耕地质量等别年度更新数据包。数据库的内容除包括空间数据外，耕地质量等别年度更新数据包还包括附件1表1-2至表1-7内容；县级耕地质量等别数据库包括《农用地质量分等数据库标准》（报批稿）中的所有数据。

（2）数据表。包括耕地质量等别年度更新评价中新增与减少耕

地评价结果表、耕地质量等别年度更新评价中质量建设耕地评价结果表、耕地质量等别年度更新评价新增耕地、质量建设耕地项目清单、耕地质量等别评定结果表、耕地质量等别评定地类面积汇总表、

(3) 图件。耕地质量等别年度更新等别图和县级耕地质量等别图，两套图均包括国家自然等别图、国家利用等别图和国家经济等别图。

(4) 文字报告。县级耕地质量等别年度更新评价分析报告。

2. 省级成果内容

(1) 文字报告。省级耕地质量等别年度更新评价分析报告。

(2) 数据表。包括耕地质量等别年度更新评价中新增耕地评价结果表、耕地质量等别年度更新评价中减少耕地评价结果表、耕地质量等别年度更新评价中质量建设耕地评价结果表、耕地质量等别评定结果表、耕地质量等别评定地类面积汇总表等。

(二) 成果要求

1. 数据库

包括耕地质量等别评定要素和年度更新评价要素。年度更新评价要素按照附件 1 的要求执行。耕地质量等别数据库按照《农用地质量分等数据库标准》(报批稿)执行。

耕地质量等别年度更新数据包与耕地质量等别数据库的空间数据格式为 shapefile 格式,空间投影和坐标系统与年度土地变更调查成果相一致,并应将评定年度减少耕地、新增耕地、质量建设耕地的质量等别评定空间数据存放在一个 shapefile 文件中,作为年度更新

评价的工作底图，并以此为基础开展年度更新评价。提交的数据库中除了 shapefile 文件外，还需要提交以相对路径保存的 mxd 文件，在 shapefile 文件中，应包含 *.shp、*.dbf、*.prj、*.sbn、*.sbx、*.shx 文件。

数据库中非空间数据表 1-2 至表 1-7 统一采用 ArcGIS 兼容的 dbf 格式。

年度更新数据图层命名为：县级行政区划代码（6 位）+年度（4 位）+GXTC。如 2312832013GXTC，表示黑龙江海伦市 2013 年度更新图层数据。

2. 数据表格

数据表格的格式为 Excel 2003，依据附件 1、2 编制。县级数据表的命名规则为：县行政代码（6 位）+县（区）名+20XX 年度+表名；省级数据表的命名规则为：省行政代码（2 位）+省（区，市）名+20XX 年度+表名。

3. 图件

图件编制要求参照《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）“16.1 图件成果”。图件命名规则为：县行政代码（6 位）+县（区）名+20XX 年度+图名。

4. 报告

报告成果为 Word 格式，报告命名规则为：XX 省（区、市）+县（区）名+20XX 年度+耕地质量等别年度更新评价分析报告；XX 省（区、市）+20XX 年度+耕地质量等别年度更新评价分析报告。格式和内容

要求见附件 4。

耕地质量等别年度更新评价分析报告反映年度更新评价的工作过程和成果分析内容。工作过程包括更新评价工作的目的、任务、工作依据、进度安排、资料收集与整理、技术运用、经费开支、经验教训、问题与对策等。成果分析包括年度间耕地质量等别的变化，现状变化耕地和质量建设耕地的面积、分布、等别、粮食生产能力变化情况和特点等。

（三）存放管理

为便于成果使用，将耕地质量等别成果、耕地质量等别年度更新评价成果分开进行整理，存放在 2 个文件下，分别命名为“2 位省级行政区代码+省（区、市）+耕地质量等别年度更新评价成果（20XX 年）”、“2 位省级行政区代码+省（区、市）+耕地质量等别成果（20XX 年）”。具体存放位置及命名规则参照附件 5。

十、需要说明的几个技术问题

1. 本次下发使用的《耕地质量等别年度更新评价技术手册》适用于 2014 年的耕地质量等别年度更新评价工作。明年开展年度更新评价工作时，我们会对《技术手册》进行修订，但内容和要求会基本保持一致。

2. 今年的年度更新评价工作，各地要依据 2013 年度土地变更调查数据库开展工作。依据 2010 年度土地变更调查成果完成县级耕地质量等别补充完善工作的省份，需要对 2011-2013 年间的耕地质量等别变化情况进行更新评价；依据 2011 年度土地变更调查成果完成县

级耕地质量等别补充完善工作的省份，需要对 2012-2013 年间的耕地质量等别变化情况进行更新评价。

3. 新增耕地、质量建设耕地的土壤有机质含量、土壤质地、土体构型、障碍层距地表深度、土壤酸碱度、土壤盐渍化程度、地表岩石露头度等因素的属性，可以通过耕地分等因素分值图获取，也可以通过补充外业调查获取。

4. 新增耕地、质量建设耕地的土层厚度、坡度、灌溉保证率、排水条件等因素的属性，可以通过土地整治项目规划设计图、竣工验收图、验收报告获取。

- 附件：
1. 县级耕地质量等别年度更新数据包属性格式
 2. 省级耕地质量等别年度更新评价数据表格式
 3. 耕地质量等别图颜色系统
 4. 文字报告格式及内容要求
 5. 成果存放管理要求

附件 1：县级耕地质量等别年度更新数据包属性格式

表 1-1 县级耕地质量等别年度更新图层属性结构描述表

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Int	10		>0	M	
2	单元编号	DYBH	Char	19		非空	M	见本表注 1
3	图斑编号	TBBH	Char	8		非空	M	
4	地类编码	DLBM	Char	4		非空	M	见本表注 2
5	地类名称	DLMC	Char	60		非空	M	见本表注 2
6	权属性质	QSZ	Char	3		非空	M	见本表注 3
7	权属单位代码	QSDWDM	Char	19		非空	M	
8	权属单位名称	QSDWMC	Char	60		非空	M	
9	座落单位代码	ZLDWDM	Char	19		非空	M	
10	座落单位名称	ZLDWMC	Char	60		非空	M	
11	图斑地类面积	TBDLMJ	Float	15	2	≥ 0	M	见本表注 4 单位：平方米
12	图斑面积	TBMJ	Float	15	2	>0	M	单位：平方米
13	指标区类型代码	ZBQLXDM	Char	5		见表 1-3	M	
14	耕作制度类型代码	GZZDLXDM	Int	1		见表 1-4	M	
15	利用系数等值区类型代码	LYDZQLXDM	Int	1		见表 1-5	M	
16	经济系数等值区类型代码	JJDZQLXDM	Int	1		见表 1-6	M	
17	自然质量分	ZRZLF	Float	5	4	>0	M	
18	自然等指数	ZRDZS	Int	6		>0	M	
19	自然等	ZRD	Int	2		>0	M	
20	利用等指数	LYDZS	Int	6		>0	M	
21	利用等	LYD	Int	2		>0	M	
22	经济等指数	JJDZS	Int	6		>0	M	
23	经济等	JJD	Int	2		>0	M	
24	国家自然等指数	GJZRDZS	Int	6		>0	M	
25	国家自然等	GJZRD	Int	2		>0	M	
26	国家利用等指数	GJLYDZS	Int	6		>0	M	
27	国家利用等	GJLYD	Int	2		>0	M	
28	国家经济等指数	GJJJDZS	Int	6		>0	M	
29	国家经济等	GJJJD	Int	2		>0	M	

30	更新类型代码	GXLXDM	Char	2		见表 1-8	M	见本表注 5
31	项目编号	XMBH	Char	20			0	见本表注 6
32	项目名称	XMMC	Char	50			C	见本表注 6
33	原单元编号	YDYBH	Char	19			C	见本表注 7、8
34	原单元编号对应年份	YDYBHDYNF	Int	4			C	见本表注 9

注1: 采用大写字母“G”开头的19位定长编码, 其中2-7位为GB/T2260中的县级行政区划代码, 8-13为乡镇代码(3位)+村代码(3位), 14-19位为000001开始的单元流水编号。若按乡镇统一编制分等单元流水号, 则村级代码为“000”; 若本县已经实施全国最新的宗地统一编码, 则乡镇代码用地籍区编码代替, 村代码用地籍子区编码代替;

注2: 地类编码和名称按《GB/T 21010-2007土地利用现状分类》执行。

注3: 参照《农用地质量分等数据库标准》的表26填写;

注4: 与土地利用数据库保持一致, 为地类图斑净面积;

注5: 某一分等单元既是新增耕地, 又是质量建设耕地, 优先标注为新增耕地;

注6: 若发生变化的耕地无对应项目, 则“项目编号”、“项目名称”为空;

注7: 填写在上一期耕地质量等别成果中的“单元编号”, 若为新增耕地, “原单元编号”为空;

注8: 若为减少的耕地, “单元编号”按照注1中规则编写, 其他表中所有信息填写减少前的耕地质量信息;

注9: 2014年度后更新中, 原单元编号有可能从补充完善图层中获取, 也可能从历年年度更新图层中获取, 根据原单元编号对应的图层填写相应年份。若对应补充完善图层, 根据补充完善中应用的土地利用变更数据的年份填写(2010或2011), 若对应年度更新图层, 根据年度更新的年度填写。

表 1-2 县级耕地质量等别年度更新分等因素属性结构描述表 (属性表名: XJFDYS)

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	单元编号	DYBH	Char	19		见表 1-1 注 1	M	
2	分等因素字段代码	FDYSZDDM	Char	10		非空	M	见本表注 1
3	分等因素属性值	FDYSSXZ	Char	60		非空	M	见本表注 2

注1: 字段定义请按照《农用地质量分等数据库标准》表35的规定填写;

注2: 属性值请参照《农用地质量分等数据库标准》表35规定的值域填写, 若未在表35中列出的分等因素, 请参照GB/T28407附录C的规定填写, 其填写的值必须与《农用地质量分等数据库标准》表23的打分规则能够对应。

表 1-3 分等因素指标区类型属性结构描述表 (属性表名: ZBQLX)

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	指标区类型代码	ZBQLXDM	Char	5		非空	M	见本表注2
2	指标区级别	ZBQJB	Int	1		[1, 2, 3]	M	
3	指标区名称	ZBQM	Char	30		非空	M	

注1: 省级数据库填写与本省有关的一、二级指标区内容, 县级数据库填写与本县有关的一、二、三级指标区内容。若某省未划定三级指标区, 则只需填写到二级指标区;

注2: 采用5位混合变长编码, 其中一级指标区2位, 以罗马数字符号作为编号, 如 I、II、III……; 二级指标区1位代码, 以1开始的阿拉伯数字连续编号; 三级区2位, 以01开始的阿拉伯数字连续编

号；在填写不同级别指标区代码时，下级指标区代码应含上级指标区代码。如II203代表第2类一级指标区中的2类二级指标区中的03类三级指标区；若无二级指标区则用0填充，如X001则代表第10类一级指标区中的01类三级指标区。

表 1-4 耕作制度类型属性结构描述表（属性表名：GZZDLX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	耕作制度类型代	GZZDLXDM	Int	1		[1..9]	M	
2	复种类型代码	FZLXDM	Char	2		见本表注1	M	
3	标准耕作制度	GZZD	Char	40			M	见本表注2

注1：参见《农用地质量分等数据库标准》表27。
注2：填写内容与格式参见GB/T 28407中附录B表B.2中的“标准耕作制度”，并与《农用地质量分等数据库标准》中表22、表23的作物名称一致。

表 1-5 土地利用系数等值区类型属性结构描述表（属性表名：TDLYXSLX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
3	等值区类型代码	LYDZQLXDM	Int	1		[1..9]	M	
4	土地利用系数	TDLYXS	Float	6	4	非空	M	见本表注1
5	指定作物名称	ZDZWMC	Char	8	0		C	见本表注2

注1：若按综合法计算，则一个等值区只需填写一个土地利用系数；若按指定作物计算，则一个等值区分别填写指定作物的土地利用系数；
注2：按指定作物计算，则需要填写此项，作物名称参照GB/T 28407中附录B表B.2中的“标准耕作制度”，并与《农用地质量分等数据库标准》中表22、表23的作物名称一致。

表 1-6 土地经济系数等值区类型属性结构描述表（属性表名：TDJJXSLX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	等值区类型代	JJDZQLXDM	Int	1		[1..9]	M	
2	土地经济系数	TDJJXS	Float	6	4	非空	M	见本表注1
3	指定作物名称	ZDZWMC	Char	8	0		C	见本表注2

注1：若按综合法计算，一个等值区只需填写一个土地经济系数；若按指定作物计算，则一个等值区分别填写指定作物的土地经济系数；
注2：按指定作物计算，则需要填写此项。作物名称参照GB/T 28407中附录B表B.2中的“标准耕作制度”，并与《农用地质量分等数据库标准》中表22、表23的作物名称一致。

表 1-7 指定作物产量信息结构描述表（ZDZWCL）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	指标区类型代码	ZBQLXDM	Char	5		非空	M	见本表注1
2	指定作物名称	ZDZWMC	Char	8		非空	M	见本表注2
3	光温潜力指数	GWQLZS	Int	6		非空	M	
4	气候潜力指数	QHQLZS	Int	6		非空	M	
5	最大产量	ZDCL	Float	10	2	非空	M	单位：公斤/公顷
6	产量比系数	CLBXS	Float	6	4	非空	M	

注1：填写末级指标区代码；
注2：参见GB/T 28407中附录B表B.2中的“标准耕作制度”中的作物名称填写，并与《农用地质量分等数据库标准》中表22、表23的作物名称一致。

表 1-8 更新类型代码表

一级代码		二级代码	更新类型
1	减少耕地	11	建设占用
		12	灾害损毁
		13	农业结构调整
		14	生态退耕
		15	耕地净面积减少
		16	其他
2	新增耕地	21	土地整治
		22	增减挂钩补充耕地
		23	工矿废弃地复垦补充耕地
		24	农业结构调整
		25	整理田坎、小型沟渠等小于上图面积无法按图斑表示的新增耕地
		26	其他补充耕地
3	质量建设耕地	31	土地整理
		32	土地复垦
		33	高标准基本农田建设
		34	农田水利建设
		35	农业综合开发
		36	其他

注：根据《关于做好 2013 年度土地变更调查新增耕地管理信息核查标注有关工作的函》（国土资耕函〔2013〕228 号），2013 年度土地变更调查将新增耕地图斑分为 8 类，分别是“土地整治本年验收本年变更为新增耕地（ZZB）”、“土地整治往年验收本年变更为新增耕地（ZZWB）”、“土地整治在建未验收本年变更为新增耕地（ZZBJ）”、“增减挂钩补充耕地（ZJG）”、“工矿废弃地复垦补充耕地（GKF）”、“农业结构调整新增耕地（TZ）”、“其他补充耕地（QT）”，这 7 类都是图斑形式。还有一类比较特殊，“整理田坎、小型沟渠等小于上图面积无法按图斑表示的新增耕地（ZZL）”，不产生新增耕地图斑，一种是以现状、零星地物增加耕地，另一种是净耕地面积增加、在数据库反映的增加耕地，计算方法是在原有耕地图斑上，计算 2013 年和 2012 年耕地面积的差值。

在此基础上，将“土地整治本年验收本年变更为新增耕地（ZZB）”、“土地整治往年验收本年变更为新增耕地（ZZWB）”、“土地整治在建未验收本年变更为新增耕地（ZZBJ）” 3 类新增耕地图斑合并为一种更新类型，即“土地整治”，其余 5 类不变。

表 1-9 县级耕地质量等别年度更新评价中新增与减少耕地评价结果表

**等别	1 等	2 等	3 等	……	15 等	合计
减少耕地						
新增耕地						

注：表中填写数字为各县等别新增和减少耕地的面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“ZRDZJTJ”、“LYDZJTJ”、“JJDZJTJ”。

表 1-10 县级耕地质量等别年度更新评价中质量建设耕地评价结果表

等别	1 等	2 等	3 等	4 等	5 等	……	15 等	合计
建设前								
建设后								

注：表中填写数字为各县各等别进行质量建设耕地的面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“ZRDJSTJ”、“LYDJSTJ”、“JJDJSTJ”。

表 1-11 县级耕地质量等别评定结果表

乡镇	1 等	2 等	3 等	4 等	……			合计

注：表中填写数字为各乡镇各等别耕地面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“ZRDTJ”、“LYDTJ”、“JJDTJ”。

表 1-12 县级耕地质量等别评定地类面积汇总表

地类名称	1 等	2 等	3 等	4 等	……	15 等	合计
水田							
水浇地							
旱地							

注：表中填写数字为各地类各等别耕地面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“ZRDDLJTJ”、“LYDDLJTJ”、“JJDDLJTJ”。

表 1-13 县级耕地质量等别年度更新评价新增耕地、质量建设耕地项目清单

序号	市	县	项目名称	项目编号	项目规模 (公顷)	耕地面积 (公顷)	新增耕地 面积(公 顷)	资金来源	验收批复文 号
			项目实施前国家自然等				项目实施后国家自然等	项目实施后国家利用等	项目实施后国家经济等
			项目实施前国家利用等						
注：新增耕地项目仅填写项目实施后国家自然质量等、国家利用等和国家经济等；质量建设项目填写项目实施前后的国家自然质量等、国家利用等和国家经济等，不需要填写新增耕地面积。									

附录 2： 省级耕地质量等别年度更新评价数据表格式

表 2-1 省级耕地质量等别评定结果表

市	县	1 等	2 等	3 等	4 等	……	15 等	合计

注：表中填写数字为各县各等别耕地面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“ZRDTJ”、“LYDTJ”、“JJDTJ”。

表 2-2 省级耕地质量等别评定地类面积汇总表

地类名称	1 等	2 等	3 等	4 等	……	15 等	合计
水田							
水浇地							
旱地							

注：表中填写数字为各地类各等别面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“ZRDDL MJ”、“LYDDL MJ”、“JJDDL MJ”。

表 2-3 省级耕地质量等别年度更新评价中新增耕地评价结果表

市	县	1 等	2 等	……	15 等	合计

注：表中填写数字为各县各等别新增耕地的面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“XZZRD”、“XZLYD”、“XZJJ”。

表 2-4 省级耕地质量等别年度更新评价中减少耕地评价结果表

市	县	1 等	2 等	……	15 等	合计

注：表中填写数字为各县各等别减少耕地的面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“JSZRD”、“JSLYD”、“JSJJ”。
















表 2-5 省级耕地质量等别年度更新评价中质量建设耕地评价结果表

市	县	等别	1 等	2 等	3 等	……	15 等	合计
		建设前等别						
		建设后等别						

注：表中填写数字为各县进行质量建设前后各等别耕地的面积，分别统计国家自然等、国家利用等和国家经济等，共 3 张统计表，面积单位为公顷。3 张统计表存储在一个 Excel 中，分 3 张表单存储，分别命名为“JSZRD”、“JSLYD”、“JSJJD”。

附件 3：耕地质量等别图颜色系统

表 3-1 耕地质量等别图颜色系统

等别	R	G	B	图例
1	56	168	0	
2	77	179	0	
3	102	191	0	
4	126	204	0	
5	155	217	0	
6	187	230	0	
7	222	242	0	
8	255	255	0	
9	245	233	0	
10	237	213	0	
11	227	193	0	
12	217	173	0	
13	209	157	0	
14	199	139	0	
15	191	124	0	

附件 4：文字报告格式及内容要求

一、封面格式

耕地质量等别年度更新评价项目（左上方，左对齐，仿宋，小 3 号）

XX 省（区、市）或 XX 县（市、区）XX 年度耕地质量等别年度更新评价分析报告（主标题，居中、黑体，一号，加粗，2 倍行距）

XX 省（区、市）或县（市、区）国土资源厅或局（宋体，小 2 号，居中，2 倍行距）

XXXX 年 XX 月（宋体，小 2 号，居中，2 倍行距）

以县（市、区）级年度更新评价分析报告为例，封面大致布局如图 4-1 所示。

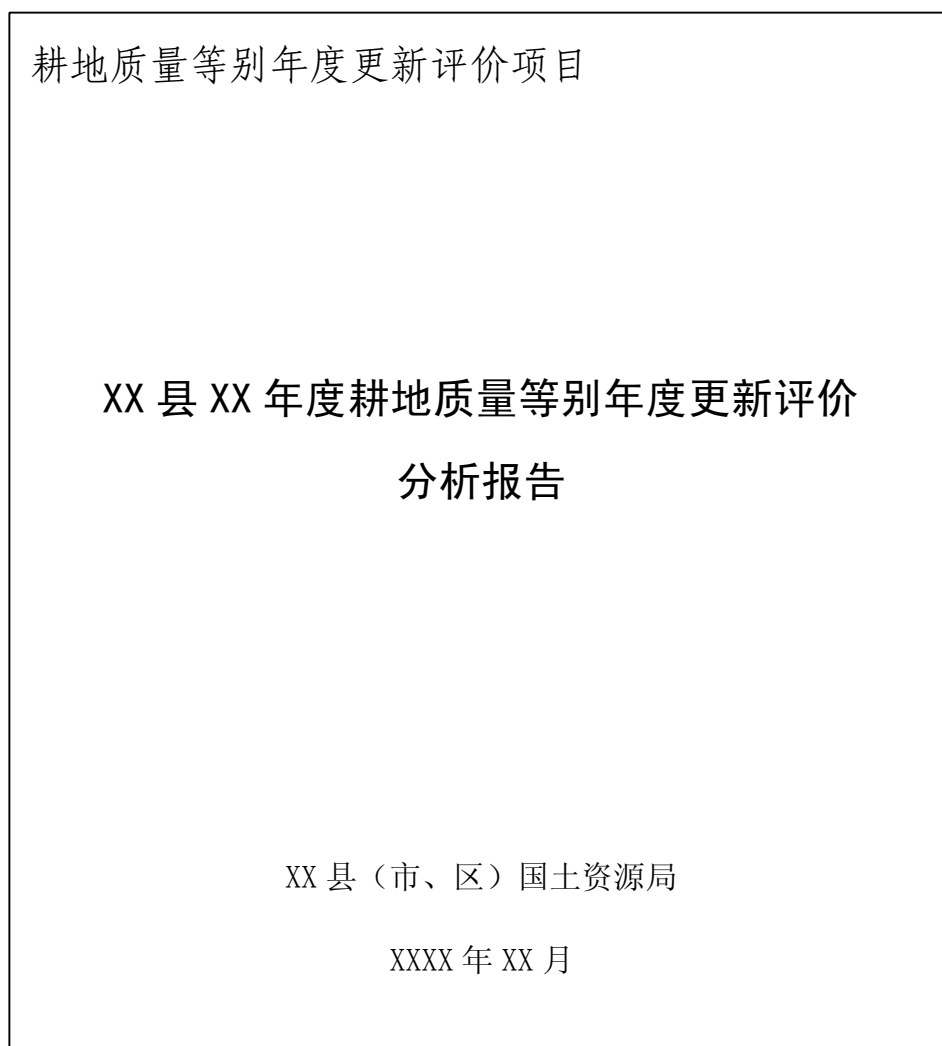


图 4-1 耕地质量等别年度更新评价分析报告封面图

二、正文格式

（一）标题要求

一级标题：一、XX 黑体、小三号字，标题前面空二个字；

二级标题：（一）XX 宋体、四号字并加黑，标题前面空二个字；

三级标题：1.XX 宋体、小四号字并加黑，标题前面空二个字；

四级标题：（1）XX 宋体、小四号字，标题前面空二个字；

正文：宋体、小四号字，正文每个段落前面空二个字。

（二）页面设置

页边距：对称，上（3 cm）下（3cm）；内侧（3cm）外侧（3cm）；页眉（2.5cm）页脚（2cm）；行间距：固定值 25（磅）；纸张：A4（210x290mm）；页码格式：页面底端、居中、阿拉伯数字（C0，1，2，…）、封面和首页不显示页码。

三、报告内容

（一）耕地质量等别年度更新评价工作开展情况

介绍耕地质量等别年度更新评价工作的目的、任务、工作依据、工作组织、进度安排、经费预算等情况。

（二）耕地质量等别年度更新评价情况

介绍年度更新评价的技术路线、程序、步骤、评价方法、评价参数、数据采集、数据库建设等情况。

（三）耕地质量等别变化情况分析

1. 总体变化情况

本年度本地区耕地质量等别（国家级自然质量等、利用等、经济等）范围、面积、地类、空间、产能等总体分布情况。与上一年度相比耕地质量等别变化情况，并附相应的图、表，加以说明。

2. 新增耕地质量等别情况

本年度本地区新增耕地范围、地类、面积、图斑个数、新增耕地更新类型、质量分布等，每种新增耕地更新类型的等别分布情况，并附相应的图、表，加以说明。

3. 减少耕地质量等别情况

本年度本地区减少耕地范围、地类、面积、图斑个数、减少耕地更新类型、质量分布等，

每种减少耕地更新类型的等别分布情况，并附相应的图、表，加以说明。

4. 质量建设耕地质量等别情况

本年度本地区质量建设耕地范围、地类、面积、图斑个数、质量建设耕地更新类型、质量分布等，每种质量建设耕地更新类型的等别分布情况，尤其要重点说明质量建设前后的等别变化情况，并附相应的图、表，加以说明。

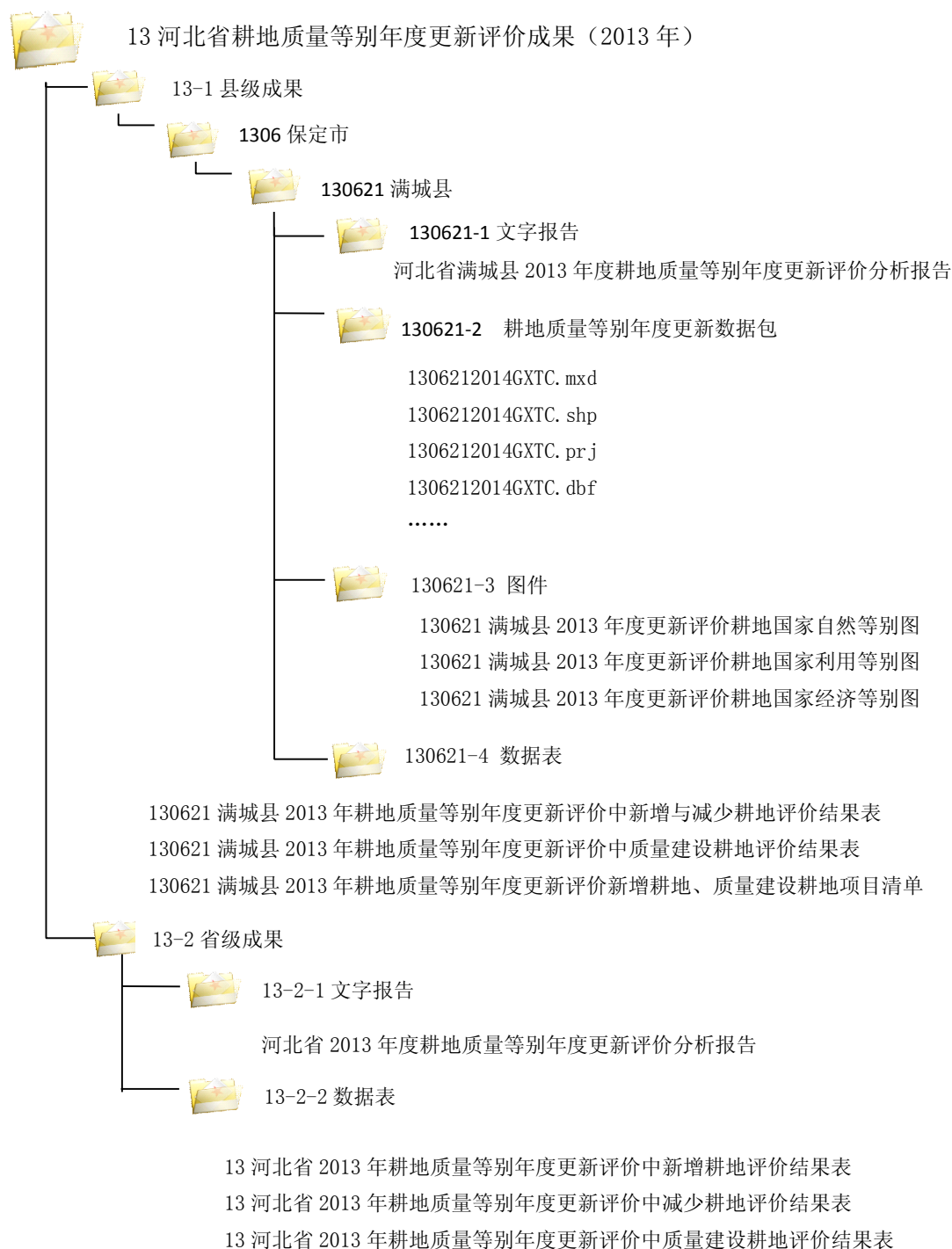
（四）经验和建议

总结年度更新评价工作中好的做法，提出合理建议，形成耕地质量等别年度更新评价制度；同时，结合年度更新评价成果分析，对耕地保护、耕地占补平衡、土地利用等工作提出政策建议。

附件 5：成果存放管理要求

各省（区、市）按照下图要求将耕地质量等别成果和耕地质量等别年度更新评价成果存放在两个不同的文件夹下，以河北省为例：

1.耕地质量等别年度更新评价成果存放示例



2.耕地质量等别成果存放示例

