

ICS 65.020.01

CCS B 01

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T 3769—2024

农业核心资源数据库构建技术规范

2024 - 08 - 30 发布

2024 - 09 - 30 实施

黑龙江省市场监督管理局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
4.1 数据库内容	1
4.2 存储单元	2
4.3 数据库命名	2
5 数据库内容结构和编码	3
5.1 农用地资源数据库	3
5.2 农业废弃物资源数据库	4
5.3 农业水利资源数据库	6
5.4 农业气象资源数据库	8
5.5 农业生物资源数据库	10
5.6 农村社会经济资源数据库	13
参考文献	17

前 言

本文件按照 GB/T1.1—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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省现代农业试验示范中心、东北农业大学、黑龙江省农业产业发展与对外经济合作中心、黑龙江省第九地质勘查院、北大荒垦丰种业股份有限公司、黑龙江省农业农村信息中心。

本文件主要起草人：康承昊、吴秋峰、周长建、张振国、刘春丰、毕亚楠、许菁菁、吴海杰、关真伟、李明宇、李博、蒋国滨。

农业核心资源数据库构建技术规范

1 范围

本文件规定了农业核心资源数据库的基本要求以及各子数据库的内容结构、编码等内容。
本文件适用于黑龙江省农业核心资源数据库的建设。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 7408.1 日期和时间 信息交换表示法 第1部分：基本原则
《统计用区划代码和城乡划分代码编制规则》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农业核心资源

是从事农业生产或农业经济活动所利用或可利用的最紧密、最基本的必要资源。

4 基本要求

4.1 数据库内容

农业核心资源数据库包括农用地资源、农业废弃物资源、农业水利资源、农业气象资源、农业生物资源、农村社会经济资源等数据库。数据库数据来源及更新频率等见表1。

表1 农业核心资源数据库说明

序号	数据库名称	内容说明	数据来源	数据更新频率
1	农用地资源数据库	包括土地面积、土地退化、草原质量、耕地质量、农田污染、农田地下水状况等信息	土地面积数据：自然资源部门（第二次全国土地资源调查数据）等； 森林覆盖率、应建农田林网农田面积、已建农田林网农田面积、可利用草原面积、基本草原（草地）面积、禁牧草原面积数据：林草部门森林资源统计数据，农业农村农用地资部门草原资源普查数据等； 土地退化数据：林草部门和自然资源部门统计数据等； 草原质量数据：农牧部门统计数据，自然资源部门调查数据等； 耕地质量数据：农业农村部门（测土配方施肥数据、耕地质量等级数据）等； 农田污染数据：农业农村、环保、自然资源部门统计数据等； 农田地下水数据：水利部门统计数据	年

表 1 农业核心资源数据库说明（续）

序号	数据库名称	内容说明	数据来源	数据更新频率
2	农业废弃物资源数据库	包括秸秆资源综合利用、秸秆还田、畜禽粪污资源化利用、废旧农膜及回收、农药包装废弃物回收、病死畜禽及无害化处理、蔬菜废弃物利用等信息	农业农村部门统计数据	年
3	农业水利资源数据库	包括水资源数量、水资源质量、水资源利用	水利部门统计数据（如第二次水资源评价数据，水资源公报数据，水资源年度统计数据）	年
4	农业气象资源数据库	包括农业气候资源、气象灾害情况、土壤墒情、农作物生长发育观测等信息	农业气候资源：气象部门地面气象观测数据，主要来自中国气象局建立的 2400 多个地面气象观测台站（含基准站、基础站、一般站）的观测资料，基本覆盖全国各个省市县； 农业灾情数据：民政、气象部门统计数据； 土壤墒情、农作物生长发育观测：气象、农业农村部门地面气象观测数据	年
5	农业生物资源数据库	包括农业生产、主导品种、生物遗传资源、农业生态环境	农业生产、主导品种：农业农村部门统计数据；生物遗传资源、农业生态环境：林草部门统计数据	年，遗传生物资源与生物多样性数据为 5 年
6	农村社会经济资源数据库	包括绿色食品、有机食品和地理标志产品种植业产品产量、绿色食品、有机食品和地理标志产品畜牧业产品产量、绿色食品、有机食品和地理标志产品渔业产品产量、生产资料、农民收入等信息	有机和地理标志产品：市场监督管理部门统计数据；其他：农业农村部门统计数据	年

4.2 存储单元

农业核心资源数据库存储数据最小统计单元为村屯。

4.3 数据库命名

农业核心资源数据库命名由农业资源数据库名、行政级别组成，如图 1 所示。

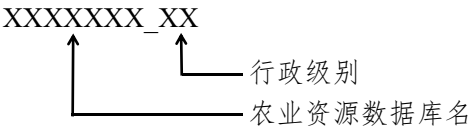


图 1 农业核心资源数据库命名格式

命名格式说明：

农业资源数据库名：为英文字母，其中，农用地资源数据库为 land、农业废弃物资源数据库为 offal、农业水利资源数据库为 water、农业气象资源数据库为 climate、农业生物资源数据库为 biology、农村社会经济资源数据库为 else。

行政级别：下划线“_”加 2 位英文字母，其中村屯级为_VE，乡镇级为_TP，县级为_CL，市级为_PL，省级为_PR。

5 数据库内容结构和编码

5.1 农用地资源数据库

农用地资源数据库包括土地面积、土地退化、草原质量、耕地质量、农田污染、农田地下水状况等信息，其属性数据结构见表2。其中是否必填项中，“M”为必填，“O”为选填。

表2 农用地资源数据库结构

指标类型	序号	指标名称	字段代码	数据类型	长度/位数	单位	是否必填	值域
	1	行政区划名称	areaname	字符型	/	/	M	
	2	行政区划代码	areacode	数值型	17	/	M	见《统计用区划代码和城乡划分代码编制规则》
	3	年份	year	日期型	4	/	M	CCYY (GB/T 7408.1), 如 2015
	4	土地面积	l_area	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	5	农用地面积	l_agra	数值型	10	公顷	M	≥0.00
耕地面积	6	耕地面积	l_fara	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	7	水田面积	l_wata	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	8	水浇地面积	l_irra	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	9	旱地面积	l_dra	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	10	基本农田(永久基本农田)面积	l_fga	数值型	10	公顷	M	≥0.00
园地面积	11	高标准农田面积	l_hsga	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	12	园地面积	l_ga	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	13	果园面积	l_oa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	14	其他园地面积	l_otha	数值型	10	公顷	M	≥0.00
林地面积	15	林地面积	l fla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	16	有林地面积	l_hfla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	17	灌木林地面积	l_shfla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	18	其他林地面积	l_othfla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	19	森林覆盖率	l_tvfla	数值型	5		M	0.0000-1.0000
	20	应建农田林网农田面积	l_sbfla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	21	已建农田林网农田面积	l_bfla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
草地(草原面积)	22	草地面积	l_pa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	23	天然牧草地面积	l_npa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	24	人工牧草地面积	l_apa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	25	其他草地面积	l_othpa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	26	可利用草原面积	l_agpa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	27	基本草原(草地)面积	l_bpa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	28	多年生人工草地面积	l_apag	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	29	禁牧草地面积	l_gpa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	30	湿地总面积	l_wetla	数值型	10	公顷	M	≥0.00
水域面积	31	水域及水利设施用地面积	l_wta	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	32	河流水面	l_rva	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	33	湖泊水面	l_lka	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	34	水库水面	l_rsa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	35	坑塘水面	l_wpa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	36	内陆滩涂面积	l_iba	数值型	10	公顷	M	≥0.00

表 2 农用地资源数据库结构（续）

指标类型	序号	指标名称	字段代码	数据类型	长度/位数	单位	是否必填	值域
水域面积	37	其他水域面积	l_oba	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	38	可养殖水面	l_csa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	39	可养殖湖泊水面	l_lcsa	数值型	10	公顷	O	≥0.00
	40	可养殖水库水面	l_rcsa	数值型	10	公顷	O	≥0.00
	41	可养殖坑塘水面	l_wcsa	数值型	10	公顷	O	≥0.00
土地退化	42	土地退化总面积	l_ldga	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	43	土地沙化面积	l_ldsa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	44	已治理土地沙化面积	l_dlsa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	45	石漠化土地面积	l_rdsa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	46	已治理石漠化土地面积	l_drdsa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	47	土地盐渍化面积	l_lsza	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	48	已治理土地盐渍化面积	l_dlsa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
草原质量	49	“三化”草原面积	l_tga	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	50	已治理“三化”草原面积	l_dtga	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	51	草原综合植被盖度	l_gvc	数值型	5		M	0.0000-1.0000
农业部门耕地质量分等	52	耕地质量分等面积合计	l_aclq	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	53	一等地面积	l_fstoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	54	二等地面积	l_sndos	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	55	三等地面积	l_trdoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	56	四等地面积	l_fthoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	57	五等地面积	l_fveoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	58	六等地面积	l_sixoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	59	七等地面积	l_sveoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	60	八等地面积	l_ethoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	61	九等地面积	l_nieoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	62	十等地面积	l_tenoa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
农田土壤肥力	63	土壤有机质样本数	l_sosn	数值型	2	个	M	≥0.00
	64	土壤有机质平均值	l_somv	数值型	2	克/千克	M	≥0.00
	65	土壤全氮样本数	l_stn	数值型	2	个	M	≥0
	66	土壤全氮平均值	l_stmv	数值型	2	克/千克	M	≥0.00
	67	土壤有效磷样本数	l_sapn	数值型	2	个	M	≥0
	68	土壤有效磷平均值	l_sapmv	数值型	2	毫克/千克	M	≥0.00
	69	土壤速效磷样本数	l_sakn	数值型	2	个	M	≥0
	70	土壤速效磷平均值	l_sakmv	数值型	2	毫克/千克	M	≥0.00
	71	土壤 pH 值样本数	l_saphn	数值型	2	个	M	≥0
	72	土壤 pH 值	l_saphv	数值型	2	数值	M	≥0.00
农田污染	73	耕地污染面积	l_fpa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
	74	重金属污染农田面积	l_hmcfa	数值型	10	公顷	M	≥0.00
农田地下水	75	地下水严重漏斗区农田面积	l_sgffa	数值型	10	公顷	M	≥0.00

5.2 农业废弃物资源数据库

农业废弃物资源数据库包括秸秆资源综合利用、秸秆还田、畜禽粪污资源化利用、废旧农膜及回收、农药包装废弃物回收、病死畜禽及无害化处理、蔬菜废弃物利用等信息，其属性数据结构见表3。其中是否必填项中，“M”为必填，“O”为选填。

表3 农业废弃物资源数据库结构

指标类型	序号	指标名称	字段代码	数据类型	长度/位数	单位	是否必填	值域
	1	行政区划名称	areaname	字符型	/	/	M	
	2	行政区划代码	areacode	数值型	17	/	M	见《统计用区划代码和城乡划分代码编制规则》
	3	年份	year	日期型	4	/	M	CCYY（GB/T 7408.1），如 2015
秸秆资源	4	秸秆理论资源总量	o_srst	数值型	6	万吨	M	≥0.0000
	5	秸秆可收集资源量	o_cust	数值型	6	万吨	M	≥0.0000
秸秆资源综合利用	6	秸秆综合利用量	o_cuos	数值型	6	万吨	M	≥0.0000
	7	秸秆肥料化利用量	o_ftus	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
	8	秸秆饲料化利用量	o_fds	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
	9	秸秆燃料化利用量	o_fuzs	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
	10	秸秆原料化利用量	o_uzs	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
	11	秸秆基料化利用量	o_bmcs	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
主要秸秆还田	12	小麦秸秆还田量	o_wsra	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	13	玉米秸秆还田量	o_msra	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	14	水稻秸秆还田量	o_rsra	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	15	大豆秸秆还田量	o_sbsra	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	16	油菜秸秆还田量	o_rpsra	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
畜禽粪污资源量	17	畜禽粪污产生总量	o_lsmta	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
	18	生猪粪污产生量	o_pmop	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	19	肉牛粪污产生量	o_bcmop	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	20	奶牛粪污产生量	o_mcmop	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	21	羊粪污产生量	o_smop	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	22	家禽粪污产生量	o_fyop	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	23	其他粪污产生量	o_fyooa	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
畜禽粪污资源化利用	24	综合利用的畜禽粪污量	o_lsmtau	数值型	5	万吨	M	≥0.0000
	25	生猪粪污利用量	o_pmopu	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	26	肉牛粪污利用量	o_bcmopu	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	27	奶牛粪污利用量	o_mcmopu	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	28	羊粪污利用量	o_smopu	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	29	家禽粪污利用量	o_aofpip	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	30	其他粪污利用量	o_taooad	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
废旧农膜及回收	31	棚膜使用量	o_ugfm	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	32	地膜使用量	o_cspfm	数值型	4	万吨	M	≥0.0000
	33	棚膜回收利用量	o_rcfm	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
	34	地膜回收利用量	o_rcpfm	数值型	4	万吨	M	≥0.0000
农药包装废弃物	35	农药包装废弃物回收点数量	o_ppwrcpn	数值型	16	个	O	≥0
	36	回收点农业废弃包装物回收量	o_awrcpn	数值型	4	万吨	O	≥0.0000
病死畜禽及无害化处理	37	病死猪数量	o_pdn	数值型	16	头	M	≥0
	38	病死禽数量	o_bdn	数值型	16	只	M	≥0
	39	病死牛数量	o_cdn	数值型	16	头	M	≥0
	40	病死羊数量	o_sdn	数值型	16	头	M	≥0
	41	其他病死畜	o_oadn	数值型	16	头	M	≥0

表 3 农业废弃物资源数据库结构（续）

指标类型	序号	指标名称	字段代码	数据类型	长度/位数	单位	是否必填	值域
病死畜禽及无害化处理	42	病死猪专业无害化处理场集中无害化处理量	o_pftr	数值型	16	头	M	≥0
	43	病死禽专业无害化处理场集中无害化处理量	o_bhtr	数值型	16	只	M	≥0
	44	病死牛专业无害化处理场集中无害化处理量	o_chtr	数值型	16	头	M	≥0
	45	病死羊专业无害化处理场集中无害化处理量	o_sftr	数值型	16	头	M	≥0
	46	其他病死畜专业无害化处理场集中无害化处理量	o_ottr	数值型	16	头	M	≥0
蔬菜废弃物利用	47	尾菜产量	o_vgby	数值型	2	吨	O	≥0.0000
	48	尾菜资源化利用量	o_vgbrc	数值型	2	吨	O	≥0.0000
乡村环境	49	生活垃圾能够实现集中收集并无害化处理的行政村数量	o_avctd	数值型	16	个	M	≥0
	50	生活污水能够通过处理设施得到处理的行政村数量	o_avsdf	数值型	16	个	M	≥0

5.3 农业水利资源数据库

农业水利资源数据库包括水资源数量、水资源质量、水资源利用等信息，其属性数据结构见表 4。其中是否必填项中，“M”为必填，“O”为选填。

表 4 农业水利资源数据库结构

指标类型	序号	指标名称	字段代码	数据类型	长度/位数	单位	是否必填	值域
	1	行政区划名称	areaname	字符型	/	/	M	
	2	行政区划代码	areacode	数值型	17	/	M	见《统计用区划代码和城乡划分代码编制规则》
	3	年份	year	日期型	4	/	M	CCYY（GB/T 7408.1），如 2015
水资源数量	4	多年平均水资源总量	w_amma	数值型	2	亿立方米	M	≥0.00
	5	多年平均地表水资源总量	w_sfwamm a	数值型	2	亿立方米	M	≥0.00
	6	多年平均地下水资源总量	w_gdamma	数值型	2	亿立方米	M	≥0.00
	7	多年平均地表水与地下水资源重复量	w_sfwgdm a	数值型	2	亿立方米	M	≥0.00
	8	多年平均年产水模数	w_wmodel	数值型	2	万立方米 / 平方千米	M	≥0.00

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/477046020120006154>