

万宁市畜牧业发展规划

（2018-2020）

万宁市人民政府
二〇一八年二月

目 录

一、畜牧业发展现状.....	- 1 -
（一）“十二五”发展主要成就.....	- 1 -
（二）存在问题.....	- 4 -
（三）养殖环境承载力空间.....	- 6 -
二、指导思想、原则与目标.....	- 9 -
（一）指导思想.....	- 9 -
（二）发展思路.....	- 9 -
（三）规划原则.....	- 10 -
（四）规划目标.....	- 12 -
（五）规划依据.....	- 15 -
（六）规划范围.....	- 17 -
（七）规划期限.....	- 18 -
三、总体布局.....	- 18 -
（一）布局原则.....	- 18 -
（二）空间布局.....	- 19 -
（三）产业布局.....	- 23 -
四、主要发展任务.....	- 27 -
（一）重点发展生态循环畜牧业.....	- 27 -
（二）合理划分养殖优势区域.....	- 27 -
（三）大力发展畜禽标准化规模养殖.....	- 28 -
（四）完善畜牧业良种繁育体系.....	- 29 -

（五）加快饲料饲草供应体系建设.....	29
（六）加强动物疫病防控体系建设.....	30
（七）完善畜产品精深加工体系.....	31
（八）健全畜产品质量安全监管体系建设.....	31
（九）全力推进畜禽养殖业污染防治工程建设.....	32
（十）培育壮大畜牧业龙头企业，打造畜产品品牌.....	33
（十一）促进“互联网+畜牧业”融合发展.....	33
（十二）发展特色畜牧业，助推“精准扶贫”.....	34
五、重点建设项目.....	35
（一）规模养殖场改造和标准化养殖场建设项目.....	35
（二）畜禽良种繁育体系建设项目.....	36
（三）畜禽屠宰体系建设项目.....	37
（四）粪肥加工厂和沼气工程建设项目.....	38
（五）饲料加工厂建设项目.....	39
（六）畜禽养殖污染防治建设项目.....	40
（七）病死畜禽无害化处理项目.....	40
（八）畜牧业救灾恢复生产应急中心项目.....	41
（九）互联网+畜牧业发展建设项目.....	42
六、规划实施保障.....	42
（一）组织领导保障.....	42
（二）政策配套保障.....	43
（三）项目用地保障.....	44
（四）产业体制保障.....	44

（五）资金扶持保障.....	45	-
（六）科技人才保障.....	45	-
（七）产业风险保障.....	46	-
附 表.....	47	-
附图.....	57	-
1. 区位关系图.....	58	-
2. 养殖环境容量分析图.....	59	-
3. 禁养区、限养区和适养区布局示意图.....	60	-
4. 空间结构规划图.....	61	-
5. 生猪养殖重点乡镇分布图.....	62	-
6. 牛产业重点区域布局图.....	63	-
7. 羊产业重点区域布局图.....	64	-
8. 家禽产业重点区域布局图一.....	65	-
9. 家禽产业重点区域布局图二.....	66	-
10. 家禽产业重点区域布局图三.....	67	-
11. 特色产业区域布局图.....	68	-
12. 无害化处理设施规划布局图.....	69	-

一、畜牧业发展现状

（一）“十二五”发展主要成就。

畜牧业是万宁市农村经济的重要组成部分，其健康、有序发展对保障农产品有效供给、增加农民收入、维护社会经济稳定，具有十分重要的意义。在“十二五”期间，万宁市坚持以科学发展观为指导，按照高产、优质、高效、生态、安全的要求，紧紧围绕“保供给、保安全、保生态”三大任务，稳步提高畜产品综合生产能力，努力确保饲料和畜产品质量安全，为万宁市畜牧业健康稳定发展提供有力支撑。在不断加大畜牧业结构调整力度，创新生产方式的带动下，畜产品产量和质量持续快速增长。通过规模化、标准化、专业化养殖场（小区）的建立，使畜牧业产业化发展水平得到较大提高，养殖结构得到进一步优化，品种逐渐走向良种化，畜产品屠宰加工产业链初步形成，同时重大动物疫病防控工作也取得了突出性成效。全市畜牧业生产发展迅速，对加快畜牧业产业结构转型升级、提高人民生活水平、促进经济增长起到了重要作用。

1. 畜禽生产工作稳步推进。

2015 年万宁市畜牧业完成增加值 9.07 亿元，增长 0.88%。肉类总产量 4.95 万吨，增长 14.06%，其中：生猪出栏量 37.83 万头，猪肉产量 3.29 万吨，年均增长率分别为 1.3%和 4.34%；牛出栏量 2.20 万头、牛肉产量 0.22 万吨，年均增长率分别为 10.34%和 11.53%；羊出栏量 3.80 万只、羊肉产量 0.06 万吨，年平均增长率分别为 0.81%和 10.70%，家禽出栏量 594.34 万只、

禽肉产量 1.37 万吨,年均增长率分别为 0.6%和 2.15%。万宁市畜牧业整体生产水平呈平稳提升,为城镇及乡村居民日常需求量提供保障。

2. 基础水平显著提高。

“十二五”期间,万宁市坚持畜禽养殖规模化、标准化、产业化的方向,使得畜牧产业整体水平进一步提升。万宁市不断加大畜牧业结构调整力度,生猪饲养业逐渐向规模化标准迈进,成为万宁市畜牧业的支柱产业。截止2015年底,万宁市全市年出栏1000头以上规模的猪场有59家,其中年出栏万头以上规模的猪场2家,年出栏5000头以上规模猪场3家。全市年出栏100头以上的养猪场(户)388家;年出栏50头以上的肉牛场10家;年出栏100只以上的肉羊场125家;年出栏1000只以上的肉禽场15家,畜牧业整体设施建设水平不断夯实。省财政厅、省农业厅、市财政局下达配套畜牧业发展项目扶持资金,主要用于对全市新(扩)建生猪栏(舍)、牛栏(舍)、羊栏(舍)、鸡栏(舍)和全市符合补贴条件的种猪场、养羊户等进行补贴,以鼓励全市畜牧产业规模化发展。同期,繁育场、改良站、冷库等体系工程建设也在不断完善中。

3. 畜产品质量安全卫生监管水平明显提高。

畜产品质量安全卫生是重大的民生问题,直接关系到人民群众生命安全及社会和谐稳定。市动物卫生监督所组织人员,定期或不定期对全市规模养殖场进行巡查监督,规范畜禽规模养殖场养殖档案建立和登记备案制度,严格执行动物防疫条件审核发证。

全市共设立16个动物检疫申报点，设立检疫点公示牌，公布报检电话。产地检疫监管覆盖面达100%，出栏动物产地检疫受理率达90%以上。2014年是生猪屠宰检疫费取消的首年，为了做好检疫的衔接工作，市财政预算安排50万元检疫工作经费，市动卫所利用这50万元经费临时聘请50多名检疫人员派驻全市屠宰场，实行24小时值班制，切实做到有宰必检，严把检疫关，杜绝病害畜禽产品上市。2015年，全市共计生猪屠宰检疫19.9万头、牛屠宰检疫0.5万头、羊屠宰检疫1.7万只，检出病害牲畜135头（只），并对检出病害牲畜全部进行无害化处理。针对当前国内“瘦肉精”事件时有发生严峻形势，市动物卫生监督所快速反应，定期或不定期组织人员对全市兽药店，规模养殖场进行排查，抽取样品送检或自检。共出动执法监督人员200多人次，对各农贸市场、屠宰场、规模养殖场、兽药经营店等单位进行现场抽查，共采集猪肉样品640份，饲料兽药样品180份，经“瘦肉精”检测结果显示全部为阴性，未发现“瘦肉精”等违禁药品，从源头上确保动物产品质量安全，有效保证无重大畜产品质量安全事件发生。

4. 产业化发展逐渐壮大。

2014年以来，通过加大畜牧业结构调查力度，推广新技术，引进新品种，培育龙头企业，万宁市畜牧业生产以转变畜牧业发展方式为核心，以增加农民收入为目的，坚持规模化、标准化、专业化养殖方向，促使畜牧业稳定增长。在引进的农垦巨牧2万头猪场，华润五丰礼纪东山羊养殖基地和甘肃浩铭集团创办的海南开泰东山羊产业有限公司后安七星羊场相继投产，全市畜牧业

生产发展迅猛，特别是生猪生产规模养殖比重不断加大，出栏量大幅度增加，被评为全省生猪调出大县。

5. 疫病防治工作水平不断增强。

“十二五”期间万宁市委、市政府高度重视畜牧生产、重大动物疫病防控、动物卫生监督等工作。坚持推行一年春、秋两季重大动物疫病集中免疫的工作方针，切实履行“五保”、“四不漏”的防治工作方针。“十二五”期间对猪瘟、猪牛羊口蹄疫、猪蓝耳病、禽流感、鸡新城疫等重大疫病的免疫率均在95%以上。同时不断加强疫病防疫体系建设，层层落实免疫工作责任制，并在春、秋防期间举办村级防治员免疫技术培训班，提高村级防治员免疫技术水平。市动物疫病预防控制中心组织人员常年开展免疫抗体监测工作，采集检测样品免疫抗体合格率均达85%以上，同时采集血清等样品送检，经省动物疫病预防控制中心病源监测全部为阴性，均未发现重大动物疫病迹象，在市防控重大动物疫病指挥部的指导下，保质保量的完成“十二五”期间的免疫工作任务，确保万宁市无禽流感等重大动物疫病发生。

（二）存在问题。

1. 畜牧业现代化水平相对较低。

目前万宁市畜牧生产水平仍不高，产业化程度偏低，发展模式较为粗放经营，其中近80%肉牛由年出栏30头以下养殖户和散养户提供，60%肉羊由年出栏100只以下的养殖户提供，超过50%肉禽由年出栏1万只以下散养户提供。畜禽散养户比重较大，畜牧业龙头企业规模较小，数量较少，与养殖基地（场、户）的利

益联结不紧密，带动能力不强。同时，养殖企业、个体户在养殖生产和畜产品加工过程中，存在科技含量不高、品牌效益缺乏、养殖场环保设施设备不够完善等问题。而且，畜牧业“菜篮子”生产基地建设缓慢，基层防疫检疫人员老龄化，专业技术人员缺乏，管理水平跟不上等因素，都严重制约了万宁畜牧业的健康持续发展。

2. 畜牧产业结构需进一步优化。

2015 年，全国猪肉、牛肉、羊肉、禽肉占肉类总产量的比重分别为 65%、8%、5%、22%；海南省分别是 61%、3%、2%、34%；万宁市分别是 66%、5%、1%、28%。从中可以看出，万宁市猪肉产量占比较高，羊肉、牛肉产量较全国水平偏低，禽肉产量略高于全国水平，而低于省内水平。而牛、羊为万宁市的特色优势产业，应进一步加强牛、羊产业的建设，要结合生态环境保护进一步调整和优化畜牧产业结构，强力推进以草换肉工程建设，提高牛羊肉品的整体供给水平。

3. 疫病和畜产品质量安全工作有待加强。

自海南省乡镇兽医体制改革将万宁市各镇畜牧兽医站撤并到农业服务中心，并由镇政府统一领导后，出现了防疫工作职责不明确，基础防疫处于被动局面等问题。全市的防疫体系不健全，监督管理机构不完善，屠宰定点分布不够合理，再加上基层防疫队伍业务能力不足，有待加强培训等原因，给防疫工作带来了较大的影响。

随着生活水平和人民群众意识的不断提高，消费者对产品的

质量要求越来越高。由于万宁市畜禽生产条件相对落后，防疫水平低，导致发病率高；部分畜产品生产者防疫意识不强、防疫设施落后、防控措施不到位，违法使用违禁药物的隐患依然存在；一旦发生重大动物疫情或重大畜产品质量安全事件，将对整个养殖行业和消费者的身体健康造成很大损害。

4. 土地资源和环境制约加剧。

随着海南国际旅游岛建设的推进，万宁市旅游业的发展也加快了步伐，多个区域被划为旅游开发用地，畜禽禁养区、限养区、生态保护区范围不断扩大，因此可用于畜牧业发展的土地资源日益紧缺，畜牧业发展与用地之间矛盾日益突出。部分区域的畜禽养殖总量超过了周边环境承载能力，部分畜禽养殖者对畜禽粪污处理意识薄弱，出现随意排放现象，畜禽粪便等养殖废弃物治理任务艰巨，治理投入明显不足。并且万城、乐来、北坡、东岭、长丰、牛漏等地区的一些屠宰厂（场）的布局不合理，有些屠宰场分布于市区内，容易造成较大的环境污染，给周边居民生活带来严重影响。随着环境保护和污染治理等系列法律法规的出台，对万宁市畜牧业养殖污染防治和治理将提出更高要求。

（三）养殖环境承载力空间。

1. 根据万宁市各镇（区）耕地和园地面积现状，估算出各镇（区）畜禽理论承载量值如表 1-01：

表 1-01 2014 年万宁市各镇（区）耕地、园地面积和载畜量情况

项目 镇区	耕地面积 (万亩)	水果面积 (万亩)	槟榔面积 (万亩)	橡胶面积 (万亩)	胡椒面积 (万亩)	理论载畜量 (万头)
万城镇	4.48	0.17	0.75	--	0.02	25.58
龙滚镇	2.23	1.98	1.50	1.20	0.42	30.43
和乐镇	3.10	0.49	0.80	0.07	0.27	21.33
后安镇	3.15	1.71	1.06	0.41	0.63	30.62
大茂镇	1.46	1.08	1.34	0.30	0.41	18.81
东澳镇	1.73	0.09	0.12	--	--	9.43
礼纪镇	3.05	1.05	1.32	0.86	0.20	27.62
长丰镇	1.76	0.17	3.04	0.14	0.03	19.30
山根镇	1.72	0.90	0.64	0.62	0.39	18.03
北大镇	2.09	1.53	3.45	2.20	0.04	35.19
南桥镇	0.97	0.07	3.61	1.06	0.00	19.18
三更罗镇	0.72	0.07	2.34	0.88	--	13.62
兴隆经济 济区	0.19	0.22	0.23	4.90	0.10	17.75
合计	26.64	9.54	20.19	12.65	2.51	286.90

注：参照《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）及《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18596），结合海南养殖业饲料回报比（1：2.7-3.0）及实际耕作特点，按每亩耕地、果园可消纳 5 头标准猪粪便量、每亩槟榔、胡椒、橡胶林可消纳 3 头标准猪粪便量计算。

从表 1-01 可以看出，理论载畜量最大的是北大镇 35.19 万头，其次是后安镇 30.62 万头和龙滚镇 30.43 万头。

2. 目前万宁市各镇（区）实际养殖量、理论载畜量和剩余容量如表 1-02:

表 1-02 2014 年实际养殖量、理论载畜量和剩余容量

项目 镇区	猪全年饲养量 (万头)	牛全年养殖量 (万头)	羊全年养殖量 (万只)	家禽年出栏量 (万头)	目前标准头猪当量 (万头)	理论载畜量 (万头)	剩余容量 (万头)
万城镇	21.0067	3.0445	1.238	248.1393	40.78	25.58	-15.20
龙滚镇	1.9979	0.5067	0.2071	12.8486	4.81	30.43	25.61
和乐镇	7.3024	0.3073	0.5563	56.5876	9.97	21.33	11.36
后安镇	4.2427	1.9024	0.6289	102.3617	15.67	30.62	14.95
大茂镇	3.6591	0.8317	0.2523	32.4323	8.44	18.81	10.37
东澳镇	2.8648	0.3712	0.6718	16.8149	5.22	9.43	4.21
礼纪镇	3.189	0.7992	0.3175	27.7002	7.75	27.62	19.87
长丰镇	1.1126	0.4133	0.9893	23.1182	3.89	19.30	15.40
山根镇	4.1835	0.3532	0.1293	7.1149	6.11	18.03	11.92
北大镇	4.939	0.4624	1.4763	49.1593	8.56	35.19	26.63
南桥镇	0.4311	0.6915	0.3336	8.452	4.14	19.18	15.04
三更罗镇	0.326	0.164	0.1751	3.748	1.27	13.62	12.35
兴隆经济区	0.7644	0.034	0.1829	1.6582	1.02	17.75	16.72
合计	56.0192	9.8814	7.1584	590.1352	117.65	286.90	169.25

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596），对具有不同畜禽种类的养殖场和养殖区，其规模可将牛、羊、鸡的养殖量换算成猪的养殖量，换算比例为：1头牛折算成5头猪，3只羊折算成1头猪，60只肉鸡折算成1头猪计取。

由表 1-02 可以看出，2014 年万宁市理论载畜最大量为 286.90 万头标准猪，实际养殖量为 117.65 万头标准猪，剩余容量为 169.25 万头标准猪。其中，万城镇养殖量已超过环境承载量，超过 15.2 万头。后安、东澳等镇的养殖量已达到最大承载量的 50%以上。龙滚、礼纪、长丰、北大、南桥等镇和兴隆经济区的剩余容量比较大，总共有 119.28 万头，占到总剩余容量的 70.48%。

二、指导思想、原则与目标

（一）指导思想。

贯彻落实党的十九大、十八大及十八届四中、五中全会精神，以科学发展观为指导，以为人民生产、生活服务为宗旨，坚持“生态优先、稳量提质”的基本原则，以保障市场供给和促进农民增收为目的，推动畜牧产业精准扶贫，按照“优化区域布局和品种结构”的要求，加快畜牧配套设施建设，调整优化畜牧业供给结构，改造提升畜牧业生产方式，积极创新发展机制，加强安全监督管理，构建标准化、规模化、品牌化、产业化的现代生态型畜牧业服务体系，提高城乡居民生活水平，促进小康社会的建成。

（二）发展思路。

1. 充分利用海南省建设“海上丝绸之路”的国家战略优势，借力其平台，加强畜牧业人才、技术、资源以及市场等多方面的交流、学习与合作，促使万宁市畜牧业朝着高产、优质、高效和稳定协调的现代化方向发展。

2. 深入贯彻海南省“稳猪、增禽、促牛羊”的总体思想，稳定生猪产业，扩大林下养禽规模，统筹推进牛羊产业发展。

3. 按照海南省无规定动物疫病区的发展要求，从万宁市经济社会发展实际出发，以生态高效建设和适度集聚发展为重点，优化畜禽产业结构和布局，以“储存还田”、“能源生态型”、“能源环保型”等生态循环利用的发展模式，打造生态、环保型的畜禽生产环境；积极拓展畜禽产业链条，加强畜禽养殖、饲料生产、畜产品加工、贮藏运输等各环节的紧密相连，形成区域产业集聚

效应。不断完善良种繁育体系、生产加工体系、科技推广体系、疫病防治体系、生态环保体系等现代生态型畜牧业配套服务体系，加快万宁市畜牧业标准化，规模化、集约化生产，大力发展高附加值、绿色安全的畜禽产品，满足现代居民对营养、健康的畜禽产品的消费需求。

（三）规划原则。

1. 坚持生产发展与生态环境相适应。

畜牧业的生产发展要与资源环境的承载能力相匹配，坚决消除“先发展，后治理”的观念，牢固树立保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的理念，转变传统落后的生产方式，淘汰对生态影响较大的生产主体及生产工艺，加强综合生产能力，提高标准化养殖水平，推行环保型养殖方式，积极发展生态循环畜牧业，努力实现畜牧业生产发展与资源、生态环境及社会需求之间的动态平衡，促进畜牧业健康、可持续发展。

2. 坚持资源优化与稳量提质相统一。

根据万宁市资源特点，科学统筹安排，全面优化调整畜牧业产业结构及布局，突出优势发展区域，重点发展优势产业，加强现代服务体系建设，保障资源合理配置，与此同时，加快推进畜牧业标准化进程，不断提高规模化、产业化水平，确保肉食和畜产品的有效供给，并强化各环节质量控制，始终把畜产品质量安全放在重要位置，努力做到无公害、无残留、无污染、无疫病的畜产品安全标准，让人人都吃得上“放心肉”。

3. 坚持创新科技与市场监管相协同。

依靠科技创新和技术进步，加强现代化畜牧业建设，创新生产方式和发展机制，推进科学种养、科学生产、科学管理，促进畜牧业发展方式转变，拓宽发展领域，提升竞争能力。充分利用科学技术手段，加强市场监督管理，完善市场监管体系，促使市场监管有序、高效运行，此外，市场监管机制又可以约束企业行为，引导和要求企业不断创新发展，从而构建创新科技和市场监管相得益彰的畜牧业可持续发展支撑体系。

4. 坚持市场导向与政府调控相结合。

遵循市场经济规律，发挥市场对生产的引领作用，政府加强产业宏观指导，建立完善畜禽产业服务体系，培育推广适销对路的畜禽品种，满足市场多层次的需求，提高畜禽产品的市场竞争力和产业综合效益。着力转变政府部门管理职能，加强产业经济政策研究，构建良好的市场环境，提供高效的公共服务，吸引和引导多元化的主体参与畜牧业现代化的建设当中，努力形成畜牧业市场机制与政府调节强力结合，推进畜牧业有序发展的良好环境。

5. 坚持产业发展与扶贫政策相呼应。

按照市委、市政府创新机制扎实推进全市农村扶贫开发的新要求，把发展产业、增加贫困户收入作为首要任务，科学制定精准扶持到户到人措施，进一步增强产业扶贫的精准性、有效性和持续性。因地制宜、发挥优势，找准畜牧业优势产业，努力解决好制约贫困人口致富产业发展的关键因素，突出扶贫效应，产业发展向贫困人口集中，按照特色化、规模化、品牌化的方向，走出一条依靠畜牧产业脱贫的新路子，继续拓宽东山羊、海南黑猪

等产业扶贫领域，开辟贫困群众增收门路，努力促进贫困地区产业增效、农民增收。

6. 坚持畜牧产业与其他产业相统筹。

畜牧业发展涉及的产业有种植业、加工业、物流业等，正确引导畜牧业和其他产业统筹协调发展，坚持扩大规模与提升质量和效益相结合，有利于促进畜牧产业结构优化和产业升级，有效拓展畜牧业发展空间。统筹利用畜牧经济一二三次产业资源，协调各次产业间比例关系，不断优化畜牧经济一二三次产业结构、各次产业内部结构和产品、市场、投资结构，实现行业统筹协调可持续发展。

（四）规划目标。

1. 总体目标。

到 2020 年，万宁市实现畜牧业发展的标准化生产、生态化建设、规范化经营、依法化监管，建成布局合理、配套完善、供需均衡、环境与经济相协调的现代生态型畜牧业服务体系，建立较完善的良种繁育、科技推广、疫病防控、畜产品安全保障体系。

2. 具体目标。

（1）产业经济。

到 2020 年，畜牧业产值达 17.81 亿元，实现年均增长 4.78%。全市畜牧业带动农户就业 3 万人以上，产业脱贫 6000 人以上，实现农民人均畜牧业纯收入 3500 元以上。

（2）产业产能。

到 2020 年，全市生猪稳定出栏 37.8 万头；肉牛出栏 2.7 万头，年均增长 4.2%，其中“海南和牛”年增产 3000 多头；山羊出栏 11.5 万只，年均增长 24.8%；家禽出栏 1000 万只，年增长 10.97%。

到 2020 年,全市畜禽肉类总产量达到 6.2 万吨, 畜禽肉自给率: 猪肉 61%、牛肉 130%、羊肉 120%、家禽肉类 140%。

（3）产业化发展。

到 2020 年,建设 1 家畜禽良种繁育场; 建成 100 个标准化生态养殖小区, 全市畜禽规模化养殖比重达到 50%; 牧草种植面积 8 万亩, 牧草产量 120 万吨。

到 2020 年,新建 1 家饲料加工厂,引进 1-2 家饲料加工企业,生产饲料总量达 33 万吨以上。

到 2020 年, 控制并不断整合调减全市畜禽屠宰厂（点）总量; 新建 1 家年产量 1 万吨畜禽加工厂, 畜产品深加工率提高到 30%。

到 2020 年, 全市培育畜牧业龙头企业 1-2 家、发展合作社 20 家, 成立家庭农场 100 家。

到 2020 年, 创建和培育海南和牛、东澳鹅等本地特色畜牧业产品品牌 4 个。

（4）科技进步。

到 2020 年,全市畜禽良种改良率和普及率达到 80%以上; 畜牧业科技贡献率达 60%。

（5）质量安全。

到 2020 年, 全市屠宰环节病死畜禽的无害化处理率达 100%, 畜禽饲料违禁药品、兽药检测合格率达 100%, 城镇畜禽定点屠宰检疫率、产地检疫率、检疫出证率达到 100%, 建立和完善畜产品质量监管网络体系。

（6）生态环境。

到 2020 年, 全市规模养殖场的污染治理和改造升级转型任

务完成 100%；全市畜禽规模养殖场废弃物无害化处理率达 95%以上；废弃物综合利用率达到 80%以上。

表 2-01 “十三五”万宁市畜牧业发展主要指标情况

类别	指标名称	到 2020 年	指标属性
产业经济	畜牧业产值（亿元）	17.81	预期性
	新增农户就业人数（万人）	3	预期性
	农民人均牧业纯收入（元）	3500	预期性
产业规模	主要肉类总产量（万吨）	6.2	预期性
	生猪年出栏（万头）	37.8	预期性
	肉牛年出栏（万头）	2.7	预期性
	山羊年出栏（万只）	11.5	预期性
	家禽年出栏（万只）	1000	预期性
	饲料生产量（万吨）	33	预期性
	牧草生产量（万吨）	120	预期性
产业化发展	标准化规模养殖小区（个）	100	预期性
	龙头企业数（家）	1-2	预期性
	规模以上加工企业（家）	2	预期性
	畜产品深加工率	30%	预期性
	省级以上名优品牌（个）	4	预期性
科技进步	畜禽良种覆盖率	80%	预期性
	科技贡献率	60%	预期性
质量安全	畜禽产地检疫率和屠宰检疫率	100%	约束性
	病死畜禽的无害化处理率	100%	约束性
	饲料违禁药品、兽药检测合格率	100%	约束性
生态环境	规模养殖场污染治理和改造升级转型任务完成	100%	约束性
	养殖场废弃物无害化处理率	95%	约束性
	废弃物综合利用率	80%	约束性

（五）规划依据。

1. 法律法规。

- （1）《中华人民共和国畜牧法》；
- （2）《中华人民共和国食品安全法》；
- （3）《中华人民共和国动物防疫法》；
- （4）《中华人民共和国环境保护法》。

2. 规范标准。

- （1）《生猪屠宰管理条例》（国务院令 第 525 号）；
- （2）《海南省生猪定点屠宰企业屠宰生产规范》；
- （3）《畜类屠宰加工通用技术条件》（GB/T17237）；
- （4）《猪屠宰与分割车间设计规范》（GB50317）；
- （5）《牛羊屠宰与分割车间设计规范》（SBJ08）；
- （6）《肉类加工厂卫生规范》（GB12694）；
- （7）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）；
- （8）《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）；
- （9）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）；
- （10）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81）；
- （11）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497）；
- （12）《海南省畜禽养殖污染减排技术导则》（海南省国土资源厅，2014 年）；
- （13）《畜禽养殖污染防治管理办法》（国家环境保护总局令，总局令 第 9 号，2001 年 5 月）。

3. 政策文件。

（1）《环境保护部 农业部关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体〔2016〕144号）；

（2）《海南省农业厅关于编制海南省畜禽屠宰网点设置规划（2016-2020年）的通知》；

（3）《海南省农业厅关于推进畜禽养殖小区建设的指导性意见》（琼农字〔2008〕88号）；

（4）《海南省农业厅关于下达畜禽规模养殖场污染治理量化指标的通知》（琼农字〔2016〕61号）；

（5）《海南省农业厅 海南省生态环境保护厅关于加快推进畜禽规模养殖场污染治理工作的通知》（琼农字〔2015〕172号）；

（6）《万宁市“十二五”主要污染物总量减排工作实施方案》；

（7）《海南省关于加快推进畜禽养殖区划分及管理的指导性意见》（琼府办〔2016〕147号）；

（8）《海南省人民政府办公厅关于印发海南省畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案的通知》（琼府办〔2017〕199号）。

4. 相关规划。

（1）《海南省畜牧业发展规划》；

（2）《海南省环境保护“十二五”规划》；

（3）《全国畜禽养殖污染防治“十二五”规划》；

（4）《万宁市现代农业发展规划（2016-2030）》；

（5）《万宁市畜禽屠宰行业“十二五”发展规划》；

（6）《万宁市总体规划（空间类 2015-2030）》；

（7）《万宁市土地利用总体规划（2006-2020年）》（2013年修改）；

（8）《万宁兴隆旅游度假区总体规划（2007-2020）》；

（9）《万宁市长丰镇及国营东和农场总体规划（2011—2030）》；

（10）《万宁市和乐镇总体规划（2011—2030）》；

（11）《万宁市礼纪镇总体规划（2012-2030）》；

（12）《万宁市南桥镇及国营新中南林分场总体规划（2011-2030）》；

（13）《万宁市三更罗镇及国营新中农场总体规划（2011-2030）》；

（14）《万宁市山根镇及国营六连林场总体规划（2011-2030）》；

（15）《万宁市北大镇及国营东兴农场总体规划（2011-2030）》；

（16）《万宁市大茂镇总体规划（2011-2030）》；

（17）《万宁市东澳镇总体规划（2008-2020）》；

（18）《万宁市后安镇总体规划（2011-2030）》；

（19）《万宁市龙滚镇总体规划（2011-2030）》。

5. 国家、省、市其它相关的法律、法规、规范、技术标准和
技术规定。

（六）规划范围。

万宁市行政辖区范围内。

（七）规划期限。

规划期限与万宁市国民经济和社会发展规划相统一，为：2018—2020 年。

三、总体布局

（一）布局原则。

1. 因地制宜，统筹发展原则。

按照因地制宜原则，合理利用资源配置，进一步优化畜牧产业化的区域布局，既要考虑适度规模，又要考虑地区经济社会发展水平，既要突出区域优势，又要充分利用现有设施、设备和技术条件，重点建设资源条件和养殖基础好的地方，兼顾全面，稳步推进，实现布局的适当集中化、专业化、社会化。

2. 综合考虑，科学优化原则。

在综合考虑用地条件、环境承载、发展趋势、生态敏感等因素的基础上，科学划分畜牧业发展的禁养区、限养区和适养区范围，合理确定畜牧业的有利发展区域，比较万宁市各区域优势特点，依法规划其发展方向，促进畜牧业产业集群，同时加强稳定生猪养殖规模，适当扩大牛羊、家禽的产业规模，做好生态敏感区及环境保护区的管控，大力推进畜牧业与资源环境的协调、可持续发展。

3. 突出优势，品牌塑造原则。

充分发挥畜禽资源优势，结合现实基础，稳定提升生猪产业，重点推进草食牲畜产业发展，适度发展林下养殖产业，大力扶持发展东山羊、兴隆水牛、海南和牛、东澳鹅、山寮鸡、后安野海

鸭等独具地方特色和市场前景的特色产业，打造壮大万宁市畜牧业品牌，进一步优化养殖方式，推进生态健康养殖，积极提升饲料产业，努力发展畜产品加工和流通业，加快构建现代畜牧业新型产业体系。

（二）空间布局。

1. 禁养区、限养区和适养区的划定。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《海南省自然保护区条例》、《海南省饮用水水源地保护条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《万宁市总体规划（空间类 2015-2030）》、《万宁市土地利用总体规划（2006-2020年）》（2013年修改）等相关法律法规及规划，结合万宁市实际，科学划定禁养区、限养区和适养区。

——禁养区。在禁养区范围内依法禁止畜禽规模养殖，已建成的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，由市人民政府依法责令限期搬迁、关闭或转产。禁养区主要包括：

（1）生态保护红线区。自然保护区（如：兴隆热带植物园，大洲岛、茄新、礼纪青皮林、六连岭、南林、尖岭、上溪自然保护区等）、风景名胜区（如：兴隆国家级森林公园、小海-东山岭省级地质公园等）、4A级以上（含4A级）旅游景区（点）（如：东山岭、兴隆热带植物园等）、省级以上（含省级）文物保护单位（如：东山岭摩崖石刻群、荆王太子墓、潮州会馆、青云塔、

万安州城址、曲冲文氏宗祠、许敦仁故居等)；

(2) 城镇规划区、文教、医疗等人口聚集区的区域内；

(3) 县级以上(含县级)非农牧业产业园区范围内；

(4) 太阳河、龙滚河等主要河流两岸河堤外延 100 米范围内；大中型水库设计洪水位线向外延伸 500 米范围内；

(5) 国家或地方法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。

——限养区。在限养区范围内，限定畜禽养殖数量，限制新建、扩建畜禽养殖场，区内现有的畜禽养殖场和养殖专业户应限期治理，污染物处理达到排放要求；无法完成限期治理的，应搬迁或关闭。限养区主要包括：

(1) 生态保护红线区。自然保护区(如：兴隆热带植物园，大洲岛、茄新、礼纪青皮林、六连岭、南林、尖岭、上溪自然保护区等)、风景名胜区(如兴隆国家级森林公园、小海-东山岭省级地质公园等)、4A 级以上(含 4A 级)旅游景区(点)(如：东山岭、兴隆热带植物园等)、省级以上(含省级)文物保护单位(如：东山岭摩崖石刻群、荆王太子墓、潮州会馆、青云塔、万安州城址、曲冲文氏宗祠、许敦仁故居等)区域边界外延 500 米范围内；

(2) 城镇规划区、文教、医疗等人口聚集区的区域边界外延 500 米范围内；

(3) 县级以上(含县级)非农牧业产业园区边界外延 500 米范围内；

(4) 太阳河、龙滚河等主要河流两岸河堤外延 100-200 米

范围内；大中型水库设计洪水位线向外延伸 500-700 米范围内；

（5）高速公路、铁路两侧 500 米范围内，国道两侧 300 米范围内；

（6）现状环境质量已经无法满足环境功能区要求及畜禽养殖总量超过该区域土地消纳能力的，应当限制养殖总量的区域；

（7）国家或地方法律、法规规定需要特殊保护的其它区域。

——适养区。除禁养区和限养区以外的其他区域属于适养区，是万宁市畜牧业发展的主要区域。在畜禽养殖适养区内从事畜禽养殖的，应当遵守国家有关建设项目环境保护管理规定，开展环境影响评价。其污染物排放不得超过国家和地方规定的排放标准和总量控制要求。在适养区内建设畜禽养殖场过程中，应尽量远离禁养和限养区域，同时应尽量不占用耕地，充分开发利用闲杂地、荒山荒坡等地发展畜牧业。并升级环保治理设施，推进种养结合、生态循环的畜牧业发展模式，提高养殖粪污综合利用能力，保护适养区域生态环境，促进畜牧业与环境保护协调发展。

2. 空间布局结构。

综合万宁市各地区资源禀赋、生产基础及社会经济等条件，突出产业发展特色，建设布局合理，优势区域突出，生态环境协调发展的现代畜牧业发展格局，规划形成“一心、一轴、三区”的空间布局结构。

（1）“一心”布局。

万城畜禽综合交易服务中心。

（2）“一轴”布局。

沿一级交通发展的畜牧业产业空间发展轴。

（3）“三区”布局。

根据万宁市畜牧业发展现状及环境承载力分析，结合未来规划发展格局及方向，把万宁市畜牧业发展划分为三块发展区域，即东部控制发展区、中部重点发展区及西部适度发展区，充分发挥优势资源条件、科学规避制约因素，促进畜牧产业发展与环境保护协同并进。

——东部控制发展区（包括万城镇、东澳镇、和乐镇南部）。万宁市东部为沿海地区，是滨海旅游开发和临海产业发展的重要区域，城市建设较快，养殖空间受到较大的限制，经过环境承载力分析，万城镇、东澳镇养殖剩余空间较小，尤其万城镇养殖剩余空间已超出 15.2 万头标准猪，养殖空间严重超载，而和乐镇南部为禁养区。因此，在“十三五”期间，主要调整优化该区域畜牧业发展结构、调减整体发展规模，尤其是万城镇和东澳镇，宜以发展特色优势畜牧产业为主，逐渐缩小其他畜牧产业规模。

——中部重点发展区（包括龙滚镇、山根镇、后安镇、北大镇、大茂镇、长丰镇、礼纪镇、和乐镇北部）。万宁市中部区域土地面积广阔，拥有丰富便捷的交通网络，同时也是后安加工园区及礼纪工业园区坐落的区域，生产基础条件优越，具有发展畜牧产业的良好条件，而且，经过环境承载力分析，中部地区均拥有较大的畜禽养殖发展空间，养殖剩余空间共 136.12 万头标准猪。在规划期内，将万宁市中部地区打造为畜牧业重点发展区，重点发展畜禽养殖，融合一二三产业协调发展，积极推进畜牧产

业的提升。

——西部适度发展区（包括兴隆经济区、三更罗镇、南桥镇）。万宁市西部区域种植丰富，森林体系发达，经承载力分析，剩余养殖空间为 44.12 万头标准猪，但西部地区同时也是省级自然保护区分布的重点区域，占万宁市总自然保护区 60%以上的面积，是国家重点生态保育区，生态安全敏感度较高。因此，在“十三五”期间，西部地区宜适度发展畜禽养殖。

（三）产业布局。

1. 重点产业布局。

以市场为导向，以提高综合效益为目标，在合理利用资源、保护生态环境的基础上，优化畜牧产业空间发展结构，在万宁市中部重点发展区域建立以龙滚、北大、长丰、礼纪等四个镇为主的生猪发展集聚区；东北部、西部、中部区域重点发展草食牲畜养殖；在西部、中部区域重点发展林下养殖，充分利用优势资源，集中力量进行重点培育，突出优势发展区域、促进特色优势产品聚集，形成具有较强市场竞争力的特色优势畜产品产业片区或产业带。具体区域布局如下：

（1）生猪区域布局：主要集中分布在中部地区，该区以大白、小白等传统生猪为主，鼓励发展海南黑猪养殖。建立以龙滚、北大、长丰、礼纪等四个镇为主的生猪生产示范区，发展规模化、集约化、产业化、信息化生猪产业；大茂、后安等镇可消纳东澳、万城等镇的一部分生猪养殖量，缓解其养殖空间压力；南桥镇生猪养殖逐步退出，控制三更罗镇、兴隆经济区、南桥镇的生猪养

殖；稳定和乐镇、山根等镇生猪业发展，逐步向标准化规模养殖迈进；缩减万城、东澳等两个镇的生猪养殖规模，提高生态化养殖水平。

（2）肉牛区域布局：重点在龙滚、山根、和乐、北大、东澳、礼纪、三更罗、后安等镇发展肉牛产业，主要包括兴隆水牛、黄牛、和牛等本地品种，大力扶持海南和牛养殖。建设标准化肉牛养殖基地，扩大养殖规模，在后安镇打造一处肉牛养殖示范基地，积极发展集约化、科技化、标准化肉牛产业；在山根、和乐、南桥等镇适度发展林下肉牛养殖，发展循环经济，建立生态型肉牛产业。

（3）肉羊区域布局：重点在龙滚、北大、后安、大茂、长丰、礼纪等镇发展肉羊产业，以东山羊养殖为主，扩大肉羊养殖规模，发展集约化、标准化肉羊产业，打造中部现代化肉羊产业片区，并在北大镇建设一处肉羊养殖示范基地；在三更罗镇、南桥镇适度发展林下肉羊养殖，发展循环经济，建立生态型肉羊产业，扩大效益。

（4）家禽区域布局：重点在中部的龙滚、北大、后安、大茂、礼纪等镇发展标准化、集约化笼养或平养文昌鸡、山鸡等肉鸡产业，并在北大、龙滚、礼纪等镇各建立一处立体生态循环养鸡示范区；在西部的三更罗、南桥等镇发展林下养鸡产业，充分发挥立体经济效益；重点在和乐、北大、后安、大茂、长丰、礼纪等镇发展养鸭产业，形成组团式鸭产业发展集聚区；重点在龙滚、长丰、和乐、后安、礼纪、东澳等镇发展以东澳鹅为主的规

模化、集约化养鹅产业，并在和乐、礼纪等镇各建立一处立体生态循环养鹅示范区，适度在北大、长丰、礼纪等镇发展林下养鹅经济。

（5）特色养殖区域布局：根据各区域自身养殖特点和优势，注重万宁市畜牧业品牌建设，重点在万城、大茂、长丰、北大等镇发展壮大东山羊产业，并在万城镇建设2处东山羊标准化生态养殖小区；重点在三更罗、北大、龙滚等镇大力发展山寮鸡产业，并在三更罗镇建设1处山寮鸡生态养殖基地，建立山寮鸡特色品牌；重点在后安、和乐等镇发展野海鸭产业，在后安镇建设1处野海鸭生态养殖示范基地；重点在东澳镇发展东澳鹅产业，并建设1处东澳鹅生态养殖基地，引领带动鹅重点产业发展区养殖东澳鹅；重点在山根、和乐、北大、东澳、礼纪、三更罗等镇各建设1处“海南和牛”生产标准化示范基地，带动全市“海南和牛”产业发展。

2. 发展模式。

结合万宁市畜牧养殖的资源优势和生产条件，在生猪传统产区，加快推广生态环保养殖技术，大力发展专业化、规模化、集约化养殖；在海南和牛、东山羊等优势品种主产区，加快肉牛、羊品种改良，积极推行生态种养循环利用模式，建立标准化养殖示范区，全力打造成为万宁市的优势特色产业；在东澳鹅、山寮鸡、野海鸭等特色品种产区，加强对特色品种的保护、开发与利用，大力发展以散养为主的生态养殖，保持合理的种群规模和养殖数量。通过政府支持，龙头企业参与，推行“企业+基地+农户”

和“合作社+农户”发展模式，积极推广杂交改良等先进适用技术，大力发展畜牧业生态化、规模化养殖，实现畜牧产品深加工合理布局，加强技术改造和产业升级，形成产、加、销一体化的服务体系，带动全市畜牧业快速发展。

3. 配套体系布局。

以现代化发展为理念，以先进科学技术为生产推力，建立完善的配套设施体系，对万宁市畜禽良种繁育、生产加工、饲料生产等设施建设进行科学规划、统筹安排，为畜牧业产业布局与发展提供可靠的支撑。

（1）良种繁育建设。

在礼纪镇新建1家畜禽良种繁育场，在后安、和乐等镇新建2家种禽场，在山根、东澳、南桥等镇发展良种繁育基地，为万宁市年提供良种猪苗3万头，羊羔1000只，牛犊300头，禽苗10万只。

（2）畜禽加工厂。

依托后安农产品工业园区，在园区内新建1处年产量1万吨的加工厂，集禽畜肉深加工、交易、物流运输、产品销售出口于一体的一条龙农业产业化建设项目。

（3）饲料加工厂。

依托礼纪工业园区，新建1处饲料加工厂，主要以满足畜禽规模养殖需求为主，至规划年末，生产饲料总量达33万吨以上。

四、主要发展任务

（一）重点发展生态循环畜牧业。

按照省农业厅提出的“两减三增三结合”的发展思路（“两减”即减施化肥和化学农药，“三增”即增施有机肥和生物菌肥、增加废弃物的回收利用、增加秸秆综合利用，“三结合”即水肥结合、种养结合、地力改善与病虫害防控相结合），坚持以标准化养殖为基础、适度规模化为主导、种养结合为方向，大力发展生态循环农业。重点实施畜禽废弃物综合利用工程，大力推广农牧结合、果牧结合、牧菜结合、牧渔结合、林下生态养殖等多种生态养殖模式，推行粪便储存还田模式（一是就地结合利用模式；二是异地结合综合利用模式；三是分散处理、集中利用模式；四是区域配套、循环共生模式）和沼气能源生态、环保型模式等，充分利用农业的可再生资源，节约资源，减少环境污染，增加农民收入，改善农村生态环境，实现生态环境保护和畜牧业协调可持续发展。

（二）合理划分养殖优势区域。

根据禁养区、限养区和适养区的划定，结合当地土地、资源发展状况和养殖环境承载力分析，积极引导养殖户科学选址，适度发展规模养殖。一是在禁养区域，严禁新建、扩建各类畜禽养殖场和养殖专业户。现有的畜禽养殖场和养殖专业户污染物的排放要符合《畜禽养殖污染物排放标准》的要求，并限期实行关停或搬迁；二是在限养区域，不再新建、扩建各类排泄量较大的规模化畜禽养殖场（养殖小区）和养殖专业户。对现有畜禽养殖场

和养殖专业户实行限期治理，未经治理或治理后仍未达到国家规定治理要求的，实行关停或搬迁；三是在适养区域，提倡适度规模化养殖，优化养殖小区布局，实行污染物集中治理，达标排放。新、扩、改建畜禽养殖场时必须符合城镇总体规划、土地利用总体规划，严格执行环境影响评价制度和排污许可证制度。环保和畜牧主管部门对新建、扩建畜禽养殖场的污染治理加强监督管理，切实推进全市畜禽养殖业可持续健康发展。

（三）大力发展畜禽标准化规模养殖。

标准化规模养殖是现代畜牧业的发展方向，按照“畜禽良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化、粪污处理无害化、病死畜禽无害化处理”的要求，深入开展畜禽养殖标准化工作，进一步完善标准化规模养殖相关标准和规范。重点推进年出栏生猪 1000 头以上、家禽 50000 只以上、肉羊 500 只以上、肉牛 100 头以上养殖场建设。大力发展产业化经营，提高畜牧业生产的组织化程度。依托养殖专业合作社，联结市场、龙头企业及农户，推进畜牧业产业化经营，实现降本增效，增强养殖户自我发展能力和抵御市场风险能力。推广“龙头企业+专业合作社+适度规模养殖农户”的发展模式，通过“六统一分”（即统一技术培训、统一优良品种、统一标准饲料、统一疫病防控、统一饲养管理、统一销售，分散养殖），在良种繁育、养殖育肥、疫病防控、专业管理、订单销售等关键环节为养殖户提供专业的服务，把广大分散农户引入现代畜牧产业体系。结合现代畜牧业生产要求，从政策、项目、资金等方面加大扶持力度，力争到“十三五”末，

万宁市畜禽养殖专业合作社达到 20 家以上。

（四）完善畜牧业良种繁育体系。

坚持引种与育种相结合，保种与利用相结合，加快“育、繁、推、改”步伐，促进外来品种本地化、地方品种国际化、杂交改良商品化；加大品种资源保护力度，建设优良地方品种种质资源库，构建布局合理、层次分明、生产配套、保障有力的良种繁育体系。加强改善现有原种场、扩繁场基础设施，不断提高种畜禽场的规模档次。积极引进国内外优质高产高效的生猪、家禽、草食牲畜等畜禽良种，不断调整产业结构和品种结构。重点推广肉牛、肉羊、生猪人工授精技术，畜禽良种改良率达到 80%以上，强化畜禽遗传资源保护与利用，建设兴隆水牛、海南和牛、东山羊、山寮鸡、野海鸭、东澳鹅等地方特色优质畜禽养殖基地或保护区。通过构建畜牧良种繁育结构、地方品种保护系统、品种改良网络、良种监测体系、技术推广体系，从而全面提高良种繁育水平，增强畜牧产业的市场竞争力。

（五）加快饲料饲草供应体系建设。

一是加强饲草生产基地建设。因地制宜，分类指导。在生态保护地，紧邻水源，水热条件好，但不适宜畜牧业养殖发展，种植苜蓿等饲草饲料，合理利用自然资源；推动种植业结构调整，发展“胶/果—饲—畜/牧”复合生产模式，实施林下种草、粮草兼作、果间种草，加快人工种草和草地改良步伐；支持农民合作社、企业成规模地利用闲田种植牧草和饲用作物；支持牛羊养殖企业采取股份合作、生态建设等多种途径与当地政府合作建立草

业基地，种植牧草和饲用作物，缓解饲草外购的成本压力。二是培育饲草饲料加工企业。加大财政投资扶持力度，实行“公司+农户+基地”等模式，建立秸秆为主的饲草加工企业，加大秸秆资源的开发力度，大力推广秸秆青贮、氨化、微贮技术，提高资源利用率和产出率，主要以满足畜禽规模养殖需求为主。依托礼纪工业园区，新建1处饲料加工厂，至规划年末，生产饲料总量达33万吨以上。三是建立饲料质量安全体系。加强检测监管体系建设，进一步完善饲料饲草质量标准体系，提高检测能力，建立健全监管队伍，提高饲料饲草质量安全水平，为全市现代畜牧业发展提供质优安全、保障有力的饲料饲草生产供应体系。

（六）加强动物疫病防控体系建设。

一是健全动物防疫体系。加强动物防疫体系基础设施建设，建立健全重大动物疫病防控预警和应急体系，完善动物标识及疫病可追溯系统，实现养殖、防疫、检疫全程监控。完善市、镇、村三级动物防疫、疫情监测、动物卫生监督的动物防疫体系，建成与新型兽医管理体制和防疫队伍相适应的重大动物疫病监测预警系统、动物疫病预防控制系统、动物检疫监督系统、兽药质量和兽药残留监控系统、动物防疫技术支撑系统、动物防疫物资保障系统和网络健全、队伍稳定、保障有力、处置高效的动物疫病防控体系，推行规模养殖场程序化免疫、农户分散饲养集中免疫与补免制度。二是提高重大动物疫情应急处置能力。进一步完善突发重大动物疫情应急反应程序，规范疫情报告、预案启动、疫情处置、疫情解除、后续监测、损失评估、生产恢复、调查总

结等程序，完善重大疫情处置应急物资储备制度。到 2020 年，动物防疫五项重要常规指标达到 100%。

（七）完善畜产品精深加工体系。

一是依托万宁市农产品加工物流园区和屠宰加工企业，引导畜禽规模养殖企业（户）加强与屠宰厂和屠宰企业的合作，引进或开发应用高新技术、设备和工艺，加大技术攻关和技术创新力度，开展畜产品精、深、细加工，朝着规范化、标准化、规模化、一体化、低耗高效环保化方向发展，以形成优质化、多样化、方便化、档次化、低成本化的畜产品与制品生产的供应局面。二是重点支持特色畜产品精深加工企业的基地建设、科研开发、技术服务、质量标准和信息网络体系等建设，充分发挥财政资金的导向作用，积极鼓励、引导金融、工商企业（组织）等社会资金对特色畜产品深加工产业的多元投入，推进全市畜产品加工业向高附加值、外向型精深加工转变。三是狠抓畜产品原料基地建设，实行“公司+农户+合作社”的生产经营模式，保障畜产品数量与质量，为畜禽肉制品、乳品、蛋品的生产加工提供丰富、优质、安全的原料，保证畜产品加工业健康发展。

（八）健全畜产品质量安全监管体系建设。

一是完善畜产品质量安全体系。加大畜产品质量检验检测体系建设力度，建立和完善畜产品质量监管网络体系，及时发布畜产品质量安全信息。加强畜禽产品质量安全管理，对生产、加工、销售、使用兽药、饲料、经营动物产品的各个环节实行严格监管，保证畜禽饲料违禁药品、兽药检测合格率达 100%。建立畜产品质

量追溯体系，强化畜禽养殖档案管理，确保上市畜产品质量安全符合国家有关标准和规范要求。二是全面实施定点屠宰及产地检疫监管。严格落实屠宰同步检疫制度，坚持推行“定点屠宰，集中检疫”，重点加强对定点屠宰厂（点）的监管，使动物产地检疫、运输检疫、屠宰检疫切实做到“出栏必检、凡宰必检、到场检疫”制度，保证城镇畜禽定点屠宰检疫率、产地检疫率、检疫出证率达到100%。三是出台《牲畜交易市场防疫监督管理办法》，严格牲畜交易市场的监管，加强与工商部门的配合，搞好肉食品市场的监督，坚决杜绝“无证交易”和“场外交易”的现象，严格实行市场准入制度，确保调出调入的动物安全无疫情。

（九）全力推进畜禽养殖业污染防治工程建设。

积极推广各类适合万宁市产业发展、符合生态化养殖要求的畜禽养殖污染减排技术和养殖模式，建立畜禽养殖污染减排核算体系，完善畜禽养殖业环境监测体系，明确污染物减排要求，科学制定畜禽养殖污染减排方案。加大畜禽养殖业环保监督执法力度，关闭禁养区内畜禽规模养殖场，依法严格查处违反环境影响评价和“三同时”（同时设计、同时施工、同时投入生产和使用）制度、擅自停运污染防治设施、超标排污以及在禁养区内强制建设养殖场等环境违法行为，提升畜禽养殖环境信息化管理水平，推进畜禽粪尿的资源化综合利用，提高畜禽废物的利用率（具体养殖污染处理模式详见附表2）。到规划期末，规模化畜禽养殖场环保改造全部达标，粪污处理利用率80%以上。各部门及各镇（区）领导应制定畜禽养殖污染防治计划和任务，明确畜禽养殖

污染防治工作要求、职责分工、管理措施等，发挥综合治理的整体效益，在管理上、技术上以及工程措施上逐步深化畜禽养殖污染防治工作。

（十）培育壮大畜牧业龙头企业，打造畜产品品牌。

紧紧围绕万宁市畜牧主导产业，通过招商引龙头、优化环境育龙头、激活民资建龙头、依托项目壮龙头等措施，多种方式和多种渠道培育起点高、规模大、体制新、效益好、示范带动强的畜牧龙头企业，从技术、资金等方面大力支持畜牧企业，强化龙头企业牵动。依托龙头企业或引入大企业为品牌经营主体，加强畜牧产品冷链体系建设和产品深加工，延伸畜牧产品产业链，强化产品包装设计和市场化运作，推进畜牧产品商品化、市场化。制定产品质量相关标准，出台畜产品品牌发展专项规划，突出畜产品品牌建设重点，建立品牌奖励机制。通过搭建农村电子商务平台，利用“互联网+”，加大对畜产品品牌的宣传力度。到2020年末培育畜牧龙头企业1-2家、成立家庭农场100家，打造4-5个省级畜产品品牌，通过品牌带动产品创新，推出新型畜禽产品，提高附加值。重点打造东山羊、海南和牛、东澳鹅、山寮鸡、后安野海鸭等系列畜产品品牌，并将东山羊、海南和牛、东澳鹅培育为万宁市的“钢铁品牌”。

（十一）促进“互联网+畜牧业”融合发展。

充分运用现代信息技术，大力发展“互联网+畜牧业”，建立市、镇级终端，对动物生产养殖技术和疫病防治提供网络咨询，提供多样化的服务方式。充分运用网络交易平台，在网上展示、

销售畜牧产品，让农村产品走出去，解决农村产品销售“最后一公里”难题。同时提供产品追踪溯源信息网络查询，提高畜禽产品的透明度，提升消费者对产品的信任度。为了促进“互联网+畜牧业”切实落地，多方应协力助推“互联网+畜牧业”发展，一是政府层面要多搭台，完善互联网基础网络环境、物流基础环境等各类硬件基础设施建设。加大对“互联网+畜牧业”创新的政策扶持力度，加大资源倾斜力度，促进互联网进村入户，切实利用好各类农业服务平台，营造“互联网+畜牧业”的大氛围和大环境；二是企业层面要多参与，在互联网渗透畜牧业全产业链的过程中，会涌现出各种创新的商业模式和商业机会，传统畜牧企业需要根据自身的实际情况，找到适合自己的“互联网+”平台，结合自身优势打赢“卖货”、“聚粉”、“建平台”的互联网化三大战役；三是社会层面要多培育，进一步向养殖大户、家庭农场、专业合作社等新型农村主体普及互联网和电商知识，创造优惠优利条件，大力提高新型农村主体的积极性，从而发挥示范效应，通过新型农村主体带动农村居民整体的互联网意识和观念的转变。

（十二）发展特色畜牧业，助推“精准扶贫”。

按照中央、省关于扶贫工作的系列决策部署，结合万宁市贫困人口状况和特色产业基础，大力发展特色畜牧业，助推“精准扶贫”。一是科学合理规划畜牧产业布局，“宜畜则畜、宜禽则禽”，重点扶持发展特色畜牧养殖业，实现近期脱贫与长远致富相结合。二是依托畜牧龙头企业、养殖专业合作社、养殖大户等新型

经营主体，采取“公司+基地+贫困户”、“合作社+基地+贫困户”、“政府指导+基地+贫困户”产业互助模式及利益联结等机制，广泛吸纳贫困户从事畜牧养殖，形成产业扶贫长效机制，带动贫困户增收致富。三是加强与扶贫、金融、保险等部门的沟通联系，积极建立担保互助基金和融资担保机构，发展特色产品保险，探索切实可行的畜牧产业扶贫新机制和新模式。四是重点开展贫困劳动力养殖培训，促进农村贫困家庭劳动力转移就业和创新创业。通过畜牧养殖技术、林下养殖、动物疫病防控、饲养管理、病害防治等实用技术培训，为养殖户传递了全新的养殖理念和科学养殖技术，从而促使畜牧产业让贫困户实现真脱贫、长久脱贫。

五、重点建设项目

（一）规模养殖场改造和标准化养殖场建设项目。

按照《海南省畜禽养殖污染减排技术导则》技术要求，因地制宜，重新对万宁市规模养殖场进行固液分离、雨污分流、粪便储存及沼气工程、有机肥生产等环保基础设施改造提升。在规划期内，完成年存栏千头猪场 12 家、500 头以上猪场 31 家的改造任务，使生猪规模场改造率达 100%；完成 7 家年出栏万只以上肉禽场、25 家年出栏 50 头以上肉牛场、43 家年出栏 200 只以上肉羊场改造升级任务。全面推进标准化畜禽养殖小区建设，到 2020 年，建成标准化生态畜禽养殖小区 100 个，将分散且规模较小的养殖户引导搬迁至标准化畜禽养殖小区内或对规模较大的养殖户通过改建、扩建形成标准化养殖小区，整合周边规模较小的养殖户集中养殖，解决现有养殖由分散向集中规模化养殖发展。标

标准化畜禽养殖小区建设要求小区内养殖户 5 户以上，生猪出栏 1000 头以上，肉牛出栏 300 头以上，肉羊出栏 1000 只以上，蛋禽存栏 20000 只以上，肉禽年出栏 50000 只以上。在山根、和乐、北大、东澳、礼纪、三更罗等镇各建设 1 处“海南和牛”生产标准化示范基地。根据万宁市农业与畜牧业发展情况，按 1 亩地（耕地、园地）可消纳 5 头猪（1 头牛、15 只羊、300 只肉禽）配套农业设施标准，结合万宁市耕地、园地、林地种植情况发展立体农业，促进循环经济发展，在北大镇、龙滚镇、和乐镇、长丰镇、礼纪镇各建设一处占地 100 亩的立体种养示范基地。

（二）畜禽良种繁育体系建设项目。

一是推进良繁体系建设。完善畜禽品种改良冷链体系建设，推进良繁体系建设，改善现有原种场、扩繁场基础设施，加快构建原种场、扩繁场、商品场相互配套的畜禽良种繁育体系。积极引进国内外优质高产高效的生猪、家禽、草食牲畜等畜禽良种，选种的养殖场必须持有《种畜禽经营许可证》，建设兴隆水牛、海南和牛、黑山羊、东澳鹅、山寮鸡、野海鸭良种繁育场。规划期内在礼纪镇新建畜禽良种繁育场 1 家，在后安、和乐新建种禽场 2 家，在山根、东澳、南桥等镇发展良种繁育基地。适当扩建现有繁育场规模和进行基础设施改造，提高罗牛山畜牧种猪场、万州猪场、农垦巨牧养猪场、东和农场养猪场、华润五丰养羊场等大型繁育场的育种能力，不断提高供种质量和种畜禽场的规模档次。二是实施畜禽遗传改良计划。建成以市为中心、以镇（区）为基础的家畜改良网络，重点推广和普及人工授精技术，建立覆

盖市、镇（区）两级的种猪站、牛羊授精站和配种点，提高良种质量和保障畜禽种业市场供应能力，扩大全市畜禽良种覆盖率，使万宁市的畜禽良种率均达到 80%以上。重点改良黑山羊品种，推广经济杂交，改良本地山羊体形小、生长慢等不足之处，主要利用国内外优良山羊品种体形大、生长快、皮张质量好、肉质鲜嫩、杂交效果好等优点，通过自然交配和人工授精等方法，改良当地黑山羊，获得杂交优势，而且农村规模养殖山羊作种用考虑应保证至少六个血缘，方可进行选优选配，避免近亲繁殖。三是依法加强种畜禽的管理，提高种畜禽的利用率，稳定畜禽品种改良技术推广队伍，增强畜牧科技支撑能力和服务水平，完善优良品种档案管理制度和监管机制，保障品种改良工作的有序开展。

（三）畜禽屠宰体系建设项目。

完善万宁市畜禽屠宰体系建设项目，在充分考虑万宁市人口数量，畜禽资源、交通便利、配送服务能力和环境保护等各方面因素的基础上，有计划有步骤的精简屠宰场点数量，进一步提升屠宰产业集中度，实行畜禽“定点屠宰、集中检疫、强化管理”制度，到 2020 年，控制并整合调减全市畜禽屠宰厂（点）总量，畜禽定点屠宰厂（点）的各功能车间设置、污水处理、工艺流程等全部达到国家相关规范标准要求，屠宰环节病死畜禽的无害化处理率达 100%。同时，为规范万宁市畜禽交易管理，便于定点屠宰、集中检疫，方便群众，扩大畜禽交易量，规划在万城镇新建 1 处畜禽集中交易中心，占地 50 亩，规划年交易牲畜 50 万头、家禽 1000 万只，集交易、储存、物流运输于一体，将打造成为

万宁市大型的畜禽综合交易服务中心。

畜禽定点屠宰厂（场）实行“集中屠宰、冷链流通、连锁配送、生鲜上市”经营模式，以优化布局、提质升级、流通有序、方便群众、清洁生产、规范经营为着立点，促进万宁市屠宰行业向机械化、规模化、标准化、品牌化、产业化方向发展。全面建成肉品质量安全信息可追溯系统，形成市、镇、屠宰企业三级监控网络，构建总量适度、科学合理、规范有序的畜禽屠宰网点体系。依托后安农产品工业园区，新建一处年产量1万吨的畜禽加工厂，集禽畜肉深加工、交易、物流运输、产品销售出口于一体的一条龙农业产业化建设项目，促进城乡经济社会的健康、协调和可持续发展。

（四）粪肥加工厂和沼气工程项目。

按统计养殖数据估算，2015年万宁市畜禽粪便产生量75.05万吨、尿产生量37.53万吨，可产生13.51万吨有机肥和4053万立方米沼气。到2020年畜禽粪便产生量达94.7万吨、尿产生量38.6万吨，可生产17.05万吨有机肥和200万立方米沼气¹。根据《海南省人民政府关于加快转变农业发展方式做大做强热带特色高效农业的意见》（琼府〔2015〕109号）提出，“十三五”期间，海南省农业发展化肥施用减少20%的目标，据统计，2014年万宁市化肥使用量为5.63万吨，按到2020年化肥施用量比

¹ 鲜粪中只有60%的清粪可用作有机肥，1吨清粪可生产有机肥0.3吨；鲜粪中剩余40%和100%的尿可生产沼气。畜禽污染物换算，粪便：猪=950kg/年/头，牛=9000kg/年/头，禽类=30kg/年/只；尿：猪=870kg/年/头，牛=2100kg/年/头。

2014 年减少 20%的目标计，2020 年，化肥减少施用量为 1.13 万吨，而减施 1 吨化肥需要 4.5 吨有机肥替代（目前我省每亩地施用化肥 33.6 公斤，而施用有机肥则需要 150 公斤，换算比为 1:4.5），到 2020 年则需要有机肥 5.09 万吨。在“十三五”期间，拟建设 1 家年处理粪便 60 万吨、处理尿液 30 万吨的粪肥加工厂和 1 个沼气能源综合利用中心，有机肥厂和沼气能源综合利用中心、大型养殖场配套建设有机肥生产设施选址应远离所在地的水库、水源保护区。加强养殖场与粪肥加工厂和废弃物沼气能源综合利用企业之间的合作，完善废气、废水处理相关设施设备，建设沼液、沼渣输送管网设施，实现废弃物处理产物的高效利用。同时出台相应政策，对有机肥场、沼气能源综合利用中心建设及对生活使用有机肥和新能源对象进行补贴，大力推进农作物使用有机肥生产和新能源利用。

（五）饲料加工厂建设项目。

为满足万宁市畜牧业发展对饲料的需求，依托礼纪工业园区，在规划期内新建 1 家饲料加工厂，引进 1-2 家饲料加工企业，按照环保、高效原则组织生产，发展精饲料加工，按牲畜不同生长期的营养需求进行生产，优化草料营养平衡，满足牲畜的营养需求，到 2020 年末，生产饲料总量达 33 万吨以上。积极推进“人工种植牧草—草食牲畜养殖—粪肥施于牧草和农作物”的生态循环发展模式，万城、和乐、后安、礼纪等镇耕地较多，适宜推广人工牧草种植，到 2020 年总种植面积 8 万亩左右，收获牧草 120 万吨左右。同时，饲料加工厂以及规模养殖场应配套建有相应的

饲料仓储区，饲料严格按照《饲料和饲料添加剂管理条例》实施管理，卫生安全符合《饲料卫生标准》[GB3078]的规定。

（六）畜禽养殖污染防治建设项目。

根据畜禽养殖种类、养殖规模、自然条件等因素，结合《畜禽规模养殖污染防治条例》、《海南省畜禽养殖污染减排技术导则》等相关规范政策，对保留养殖场进行污染治理。到 2020 年底，按年度 20%的工作进度逐年完成规模养殖场污染治理工作，分期分批关闭处在限养区内不符合标准的部分畜禽养殖场，同时必须做好养殖户损失补偿工作和存栏畜禽处置安排。到 2020 年，万宁市畜禽规模养殖场废弃物无害化处理率达 95%以上、废弃物综合利用率达到 80%以上，规模养殖场的污染治理和改造升级转型任务 100%完成，实现万宁市生态循环农业目标。

（七）病死畜禽无害化处理项目。

截至目前，万宁市没有 1 家病死畜禽无害化处理中心，只有少数垃圾处理厂配套无害化处理设施，但基本是传统掩埋或堆肥处理病死畜禽，同时受病死畜禽疫病类型限制，无法做到规范和彻底。根据国家规定规模养殖场控制猪、牛、羊、家禽死亡率分别在 3%、1.5%、2%、6%指标内，结合畜牧产业发展情况，并将所有畜禽换算成生猪，预计 2020 年养殖正常病死生猪达 2.41 万头²，按每头病死生猪重 50 公斤计，则 2020 年养殖正常病死畜禽

² 根据到 2020 年猪、牛、羊、家禽目标值，按照上述“1 头牛折算成 5 头猪，3 只羊折算成 1 头猪，60 只肉鸡折算成 1 头猪”的换算标准：到 2020 年，生猪病死量=37.8 万头×3%=1.13 万头，肉牛病死量（换算成标准猪）=2.7 万头×5×1.5%=0.2 万头，肉羊病死量（换算成标准猪）=11.5 万头÷3×2%=0.08 万头，家禽病死量（换算成标准猪）=1000 万头÷60×6%=1.0 万头，合计 2.41 万头。

达 1205 吨左右，建设万宁市病死畜禽无害化处理中心刻不容缓。一是根据国家鼓励大型养殖场、屠宰厂建设病死畜禽无害化处理设施政策方针，综合万宁市养殖布局、未来发展方向、地理位置、交通状况等因素，在合理避开水库、水源保护区的基础上，健全和完善全市大、中型规模养殖场病死畜禽无害化处理设施设备，即建设 10 家大型规模养殖场病死畜禽无害化处理场和 50 家中型规模养殖场病死畜禽无害化处理化尸池，解决自身及周边养殖场的病死畜禽无害化处理。在后安镇乐来地区建设 1 个占地面积为 5-10 亩、日处理病死畜禽规模为 2 吨的病死畜禽无害化处理中心，与大、中型养殖场的病死畜禽无害化处理设施共同处理万宁市所有的病死畜禽，并对处置记录进行归档备查。二是在万宁市建设病死畜禽 16 个收集点，每个收集点规划占地 2-3 亩，冷藏储存能力 3 吨左右，可以满足突发自然灾害或疫病情况下的处理需求。三是在南桥镇和龙滚镇各建设 1 个适度规模的动物隔离场，主要隔离外来流通动物，在动物隔离期间做好隔离观察记录，建立完整的隔离观察记录档案，并做好染疫动物无害化处理工作。

（八）畜牧业救灾恢复生产应急中心项目。

规划在长丰镇建立 1 个畜牧业救灾恢复生产应急中心，联合各镇实行分级管理，分级负责，明确责任，加强监测。坚持预防与应急相结合，建立健全、反应灵敏、运转高效的应急管理机制，确保迅速、有效地应对和处置灾害，完成预警、控制、处理及恢复等工作任务。建立抗灾救灾物资储备体系，组织做好灾后死亡畜禽无害化处理、应急物资发放、环境消毒、栏舍修复、疫病防

控、信息统计等工作，全力以赴灾后动物疫病防控和畜牧业恢复生产工作，确保灾后动物疫情零发生和畜牧业迅速恢复生产。

（九）互联网+畜牧业发展建设项目。

目前，海南省农业正在进行“四个加”战略，即“互联网+农业”、“国际旅游岛+农业”、“金融保险+农业”和“一带一路+农业”，抓住并利用海南省建设互联网小镇的历史机遇，推进“互联网+畜牧业”工程建设。加强标准和技术平台的建设，建立统一的网络平台，建立以全市畜牧信息中心为枢纽，上联农业部及海南省畜牧兽医网络平台、中接海南省各市县、下通至万宁市各镇区的畜牧信息互通，形成整体的畜牧网络体系。建立畜牧信息数据库系统，包括饲料、活畜和畜产品的价格、销售、库存、运输和进出口等多动态信息，与畜牧业龙头企业、全省各大农副产品批发市场、养殖大户、畜牧业科研机构实现计算机联网。打造多家电子商务企业，提供包括 B2B、B2C、O2O, 以及支持团购、预售等在内的多种电子商务模式。实现线上支付线下销售网络平台，并在交易密集区建设农畜产品批发交易市场，实现畜牧业优质产品展示直销，促进畜牧业现代化快速发展。

六、规划实施保障

（一）组织领导保障。

更新观念，从落实科学发展观、统筹城乡发展、构建和谐社会的高度，提高对新形势下大力发展畜牧业重要性的认识。要加强领导，把发展现代畜牧业列入重要议事日程，切实加强组织领导，扎实推进各项工作，落实责任，切实履行规划指导、政策落

实、协调服务职能，围绕重要任务，加强调查研究，及时解决畜牧业发展中遇到的各种矛盾和问题，深入组织实施好各项重大工程，平稳推进现代畜牧业转型发展；要加强协调，各有关部门要各司其职，密切配合，通力合作，切实加强与其他相关部门的沟通协调，确保各项强牧惠农政策的落实；各级畜牧兽医主管部门要充分发挥规划、指导、管理、监督、协调、服务的职能作用，运用经济、政策和法律的手段，加强宏观调控，抓好规划的实施，根据畜牧业改革发展总体思路，明确任务，突出重点，强化措施，建立完善相关协调机制、工作机制和综合评价体系，加强调研，树立典型，抓好示范，做好服务，推进现代畜牧业发展；加强与国土土地管理部门、市多规办等相关部门的用地协调工作，确保落实规划项目用地，为现代畜牧业的发展提供坚强的基础保障。

（二）政策配套保障。

充分利用现行国家政策，建立科学合理的畜牧业经费保障机制，以动物防疫体系、畜禽良种繁育体系、质量检验检测体系、畜牧屠宰网点合理布局、畜禽规模养殖环境治理等为重点，加强万宁市畜牧业发展基础设施建设，逐步建立并完善与新时期形势下畜牧业发展相适应的支撑保护设施。支持规模化、标准化养殖场（小区）建设和经营，加大产业化扶持力度，采取财政直接补助、参股经营、贷款贴息等方式，增强龙头企业带动能力，对龙头企业、标准化规模养殖场（小区）、农民专业合作社发展生产的信贷给予财政补贴。完善和规范畜禽良种补贴，积极协调各级、各类金融部门设立畜牧业发展专项贷款，扩大畜牧业投入渠道，

积极引导工商资本、金融资本、民间资本和境外资本投资畜牧业，积极鼓励和引导社会资本特别是民营资本参与现代畜牧业建设，建立多元化的投融资渠道。进一步加大保险支持力度，逐步扩大畜牧业政策性保险范围，鼓励保险公司发展多形式、多险种的畜牧业保险业务，鼓励畜牧行业协会和农民专业合作社开展合作互助保险工作，切实增强畜牧业抵御风险能力。

（三）项目用地保障。

根据农牧结合、节约土地的原则，按照生态环境功能区规划、各镇土地利用总体规划和社会发展规划要求，将规模养殖场（小区）用地落实到具体地点（地块），以保障规模养殖场（小区）的建设用地。对农村集体经济组织、农民、畜牧业合作经济组织按照各镇土地利用总体规划建设畜禽养殖场（小区）的则按农业设施用地管理。鼓励合理利用荒山、荒地等未利用地或疏林地进行综合开发，按照农牧结合、生态养殖要求发展畜禽养殖。对列入禁养区内限期搬迁的畜禽养殖场，当地有关部门要帮助落实新场址，并按规定给予相应补偿。项目主管部门应根据本规划积极与“多规合一”部门进行有效衔接，落实相关具体项目用地，确保项目合理建设。

（四）产业体制保障。

支持建立养殖、经营、加工紧密结合、利益联结、风险共担的大型畜牧业产业化经营组织，健全运行机制，把生产和流通、消费环节连接起来，逐步形成养殖户、屠宰企业和畜产品经营企业的利益公平分配机制。支持发展畜禽专业合作社，培育各类市

场营销主体，发展产销直挂、连锁经营及网上交易等流通方式，支持畜牧重点产区建立区域性畜产品专业市场。规范生猪定点屠宰管理，支持生猪屠宰加工企业提高规模化、机械化水平，加快扶持畜产品的加工和流通，继续推进品牌“专卖店”建设，提高加工型龙头企业的产业带动能力。推进畜牧适度规模经营，健全市场化资源配置机制，建立健全畜牧资源有偿使用和生态补偿机制。建立起养殖业、种植业、粪肥加工业、能源生产企业等之间的合作机制，签订合作协议，促进养殖业和其他产业的和谐发展。

（五）资金扶持保障。

一是要建立长期稳定的公共财政投资渠道。进一步落实国务院、省政府、市政府出台的促进畜牧业发展的各项政策，新增财政收入扶持现代畜牧业发展的资金要逐年增加，重点用于种质资源保护、畜产品安全监管、规模化养殖基地创建、动物疫病防控、良种良法推广及兽医工作人员日常工作保障等，逐步建立健全财政扶持项目区建设资金的稳定增长机制。二是要创新投资机制，强化信贷扶持。采取投资补贴、贷款贴息等方式，加强对金融机构参与规划区建设的财政政策支持，扩大政策性银行的信贷规模，简化贷款手续，增加贷款规模。加大农村信用社改革力度，继续扩大农户小额贷款和农户联保贷款。改革投融资体制，加大招商引资力度，吸引国内外金融组织资金、外商资金投向项目区。建立起政府扶持资金引导下的、以农民投资为主体的、信贷资金为补充的多元化的投融资体制。

（六）科技人才保障。

加强与高校、科研单位合作，提高自主研发能力，在重点领

域开展科技攻关和开发利用，在良种培育、节粮型牲畜开发、疫病检测、饲料营养、畜牧机械、质量安全、畜产品加工储运、健康养殖、种草、环保等关键环节取得突破，推进产、学、研结合，加快畜牧业科技体制改革和畜牧业科技成果转化、示范和推广。大力实施科技培训，不断加大畜牧科技培训投入，紧紧围绕良种、良法、良料、疫病防控、饲养管理等课题，开展形式多样、针对性强的畜牧技术培训。加大对基层畜牧兽医实用人才的培养力度，加强畜牧兽医技术推广队伍建设，建立人才队伍技术服务站，设立人员外出派遣学习机制，将先进理念和技术带回本市，从而把畜牧科学技术迅速传播到基层，宣传到农村，全面提高畜牧工作从业人员的整体技术水平，以适应新形势下畜牧业发展的需要，更好的为万宁市畜牧业发展贡献力量。

（七）产业风险保障。

按照“投保自愿、市场运作、财政补贴、互惠互利”的原则，完善畜禽养殖保险联动机制，建立健全畜牧业防灾减灾体系，强化金融保险等惠农政策落实。将养殖保险列入财政预算，加强和保险公司合作，出台保险购买补贴细则，制定补贴程序，对养殖户购买的保险严格按照政策给予补贴，保险范围涵盖养殖环节的畜禽发病死亡和因自然灾害造成畜禽死亡和畜禽栏舍损失等，降低风险，减少损失，增加养殖抵抗风险弹性。建立病死动物无害化处理与保险相挂钩机制，建成覆盖饲养、屠宰、经营、运输等各环节的病死畜禽无害化处理体系，完善落实屠宰环节死亡及无害化处理的补贴政策，推进病死畜禽及其不合格产品有效处理，保护公共环境，保障消费者舌尖上的安全。

附表

表一 万宁市畜牧业“十三五”发展规划重点建设项目一览表

序号	重点项目名称	项目性质	项目建设内容和规模	建设地点	建设期限	项目总投资（万元）
一	规模化养殖项目					16700
1	标准化生态养殖小区	新建、改建、扩建、续建	建成标准化生态畜禽养殖小区 100 家，将分散且规模较小的养殖户引导搬迁至标准化畜禽养殖小区内或对规模较大的养殖户通过改建、扩建形成标准化养殖小区，整合周边规模较小的养殖户集中养殖，解决现有养殖由分散向集中规模化养殖发展。	各镇（区）	2018-2020	5000
2	立体种养示范养殖场	新建、扩建	各建设一处占地 100 亩的立体种养示范基地。结合养殖周边的农用地考虑配套土地面积，实现就地解决污染物资源利用率。	北大镇 龙滚镇 和乐镇 长丰镇 礼纪镇等	2018-2020	1000
3	畜禽良种繁育场	新建	规划建设 1 家畜禽良种繁育场，占地规模 200 亩，发展良种繁育基地。通过推广优质良种、科学饲养，从源头控制污染物的产生，达到污染减排目的。	礼纪镇	2018-2020	300
4	良种繁育基地	新建、改建、	发展良种繁育基地，占地规模约 300 亩，建成后提	山根镇 东澳镇	2018-2020	500

序号	重点项目名称	项目性质	项目建设内容和规模	建设地点	建设期限	项目总投资（万元）
		扩建、续建	供良种猪苗共 3 万头，羊羔 1000 只，牛犊 300 头，禽苗 10 万只。	南桥镇等		
5	种禽场建设	新建	新建 2 个种禽场，每个占地 100 亩，购买设备设施和基础设施建设。	后安镇和乐镇	2018-2020	300
6	畜禽规模养殖场改造	改建、续建	万宁市规模养殖场进行固液分离、雨污分流、粪便储存及沼气工程、有机肥生产等环保基础设施改造提升。完成 43 家猪场、7 家肉禽场、25 家肉牛场、43 家肉羊场等规模养殖场改造任务。	万宁市各镇（区）	2018-2020	5000
7	“海南和牛”生产标准化示范基地	新建	各建设 1 处。每处基地建设用地 1 亩，分别建设标准化牛舍 200 平方米，兽医工作室、办公室、宿舍共 60 平方米，购买种母牛 20 头，购置人工授精等仪器设备一批，雇请专家技术员劳务费，举办养殖技术培训班，印发“海南和牛”养殖技术手册，购买“海南和牛”冻精、液氮罐等。	山根镇和乐镇北大镇东澳镇礼纪镇三更罗镇等	2018-2020	300
8	污染养殖场关闭工程	新建、续建	关闭禁养区内所有畜禽养殖场，对保留的畜禽养殖场进行污染防治，根据养殖场面积或存栏量对	各镇（区）	2018-2020	3600

序号	重点项目名称	项目性质	项目建设内容和规模	建设地点	建设期限	项目总投资（万元）
			养殖户进行补偿，并就近养殖场安排存栏量畜禽。			
9	牧草种植	新建、扩建	到 2020 年总种植面积 8 万亩左右，收获牧草 120 万吨左右。	万城镇和乐镇后安镇礼纪镇等	2018-2020	700
二	畜禽定点屠宰体系建设项目					8965
1	万宁市畜禽屠宰网点系统建设	新建	有计划有步骤的控制并整合调减全市畜禽屠宰厂（点）总量，进一步提升屠宰产业集中度，实行畜禽“定点屠宰、集中检疫、强化管理”制度，建立布局合理、结构优化、运行高效、配套完善的畜禽屠宰服务体系。	各镇（区）	2018-2020	7965
2	畜禽集中交易中心	新建	占地面积 50 亩，规划年交易牲畜 50 万头，家禽 1000 万只。	长丰镇	2018-2020	1000
三	畜牧加工项目					1800
1	畜禽加工厂	新建	新建一处年产量 1 万吨的畜禽加工厂，占地约 100 亩，集禽畜肉深加工、交易、物流运输、产品销售出口于一体。	后安农产品工业园区	2018-2020	600
2	饲料加工厂	新建	新建 1 家饲料加工厂，占地约 150 亩，引进 1-2 家饲料加工企业，至规划年末，生产饲料总量达 33	礼纪工业园区	2018-2020	400

序号	重点项目名称	项目性质	项目建设内容和规模	建设地点	建设期限	项目总投资（万元）
			万吨以上。			
3	粪肥加工厂和沼气综合利用	新建	建设 1 家年处理粪便 60 万吨、处理尿液 30 万吨的粪肥加工厂和 1 个沼气综合利用工程，每家占地面积约 60 亩。		2018-2020	800
四	畜禽无害化处理项目					3150
1	病死畜禽收集点	新建	共 16 个，每个收集点规划占地 2-3 亩，冷藏储存能力 3 吨左右，可以满足突发自然灾害或疫病情况下的处理需求。	各镇（区）	2018-2020	1650
2	大、中型规模养殖场病死畜禽无害化处理设施	新建	建设 10 家大型规模养殖场病死畜禽无害化处理场和 50 家中型规模养殖场病死畜禽无害化处理化尸池。	各镇（区）	2018-2020	750
3	病死畜禽无害化处理中心建设	新建	建设 1 个占地面积为 5-10 亩，日处理规模 2 吨的病死畜禽无害化处理中心。	后安镇	2018-2020	250
4	动物隔离场建设	新建	各建设 1 个适度规模的动物隔离场，主要隔离外来流通动物，在动物隔离期间做好隔离观察记录，建立完整的隔离观察记录档案，并做好染疫动物无害化处理工作。	南桥镇 龙滚镇	2018-2020	500

序号	重点项目名称	项目性质	项目建设内容和规模	建设地点	建设期限	项目总投资 (万元)
五	公共服务体系					3100
1	互联网+畜产品	新建	建设“互联网+畜牧业”产业信息服务平台,打造多家电子商务企业,提供包括 B2B、B2C、O2O,支持团购、预售等在内的多种电子商务模式,以服务万宁市畜产品流通为核心。	各镇 (区)	2018-2020	800
2	畜产品品牌和龙头企业	新建、改建、扩建	培育畜牧龙头企业 1-2 家、成立家庭农场 100 家、畜禽养殖专业合作社达到 20 个、打造 4 个省级畜产品品牌,通过品牌带动产品创新,推出新型畜禽产品,提高附加值。重点打造东山羊、东澳鹅、山寮鸡、野海鸭等系列畜产品品牌。	各镇 (区)	2018-2020	1000
3	救灾恢复生产应急中心	新建	建立抗灾救灾物资储备体系,全力以赴灾后动物疫病防控和畜牧业恢复生产工作,确保灾后动物疫情零发生和畜牧业迅速恢复生产。	长丰镇	2018-2020	300
4	动物疫病防控体系建设	新建、改建、扩建	加强动物防疫体系基础设施建设,提高重大动物疫情应急处置能力,到 2020 年,动物防疫五项重要常规指标达到 100%。	各镇 (区)	2018-2020	500

序号	重点项目名称	项目性质	项目建设内容和规模	建设地点	建设期限	项目总投资 (万元)
5	畜产品质量安全体系建设	新建、改建、扩建	加大畜产品质量检验检测体系建设力度,全面实施定点屠宰及产地检疫监管,严格实行市场准入制度,确保调出调入的动物安全无疫情。	各镇(区)	2018-2020	500
总投资						33715

表二 万宁市不同规模畜禽养殖污染处理模式

养殖品种	养殖规模	条件	粪便处理方式	粪便处理设施基本要求	污水处理方式	污水处理设施基本要求
猪	50-500 头/年出栏	所有	堆肥还田利用、至有机肥厂	防雨防渗粪便堆放场，堆放场容积不少于储存 3 个月粪便量，生产有机肥容积不少于最长运输周期	厌氧或储存还田利用	防渗污水或沼液储存池，储存池体积不少于储存 2 个月污水产生量
	500-2000 头/年出栏	配套有足够农业用地	堆肥还田利用	防雨防渗的粪便厌氧堆肥池、粪便堆放场，堆放场容积不少于储存 3 个月粪肥产生量	厌氧或储存还田利用	防渗污水或沼液储存池，储存池体积不少于储存 2 个月污水产生量
		配套农业用地面积不足	堆肥还田利用、多余部分至有机生产肥厂	防雨防渗粪便堆放场，堆放场容积不少于粪便最长运输周期	能源生态型	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输工具或管道
		无配套农业用地	至有机肥生产厂	防雨防渗粪便堆放场，堆放场容积不少于最长运输周期	能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后达标排放或回用
	2000-10000 头/年出栏	配套有足够农业用地	堆肥还田利用	防雨防渗的粪便厌氧堆肥池、粪便堆放场，堆放场容积不少于储存 3 个月粪肥产生量	能源环保型	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输工具或管道
		配套农业用地面积不足	堆肥还田利用、多余部分至有机肥生产厂	防雨防渗粪便堆放场，堆放场容积不少于最长运输周期	能源生态型为主、能源环保型为辅相结合	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输工具或管道，氧化塘或人工湿地处理

养殖品种	养殖规模	条件	粪便处理方式	粪便处理设施基本要求	污水处理方式	污水处理设施基本要求
	10000-20000头/年出栏	无配套农业用地	至有机肥厂	专业有机肥生产设施或粪便临时储存场	能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后达标排放或回用
		配套有足够农业用地	堆肥还田利用	防雨防渗的粪便厌氧堆肥池、粪便堆放场，堆放场容积不少于储存3个月粪肥产生量	能源生态型	厌氧处理、沼液储存池、沼液输送管道、沼液浇灌
		配套农业用地面积不足	有机肥生产或至有机肥生产厂	专业有机肥生产设施或粪便临时储存场	能源环保型为主、能源生态型为辅相结合	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后用于农业灌溉
		无配套农业用地			能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后达标排放或回用
	20000头以上年出栏量	有自有配套土地	有机肥生产厂	专业有机肥生产设施	能源生态型	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输管道、沼液浇灌设施
		无自有配套土地			能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后达标排放或回用
牛	10-100头/年出栏	所有	堆肥还田利用，至有机肥厂	防雨防渗粪便堆放场，堆肥还田利用堆放场容积不少于储存3个月粪便	厌氧或储存还田利用	防渗污水或沼液储存池，储存池体积不少于储存2个月污水产生量

养殖品种	养殖规模	条件	粪便处理方式	粪便处理设施基本要求	污水处理方式	污水处理设施基本要求
	100 头以上年出栏量			量,有机肥生产堆放场容积不少于最长运输周期		
		配套有足够农业用地	堆肥还田利用、信用菌生产	防雨防渗的粪便厌氧堆肥池、粪便堆放场,堆放场容积不少于储存 3 个月粪肥产生量	厌氧或储存还田利用	防渗污水或沼液储存池,储存池体积不少于储存 2 个月污水产生量
		配套农业用地面积不足	堆肥还田利用、多余部分至有机肥厂	防雨防渗粪便堆放场,堆放场容积不少于最长运输周期	能源生态型	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输工具或管道
		无配套农业用地	至有机肥生产厂	防雨防渗粪便堆放场,堆放场容积不少于最长运输周期	能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等,污水处理后达标排放或回用
羊	肉羊 100-5000 只/年出栏	配套有足够农业用地	堆肥还田利用	防雨防渗的粪便厌氧堆肥池、粪便堆放场,堆放场容积不少于储存 3 个月粪肥产生量	厌氧或储存还田利用	防渗污水或沼液储存池,储存池体积不少于储存 2 个月污水产生量
		配套农业用地面积不足	堆肥还田利用、多余部分至有机肥厂	防雨防渗粪便堆放场,堆放场容积不少于最长运输周期	能源生态型	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输工具或管道
		无配套农业用地	至有机肥生产厂	防雨防渗粪便堆放场,堆放场容积不少于最长运输周期	能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等,污水处理后达标排放或回用

养殖品种	养殖规模	条件	粪便处理方式	粪便处理设施基本要求	污水处理方式	污水处理设施基本要求
家禽	肉鸡、山鸡、鸭、鹅、鸽年出栏量2000-50000只；蛋鸭存栏量500-10000只	所有	堆肥还田利用、多余部分至有机肥厂	干化设施或防雨防渗粪便堆放场	农业利用	储存池
	蛋鸡存栏量20000-40000只；肉鸡、山鸡、鸽出栏量50000-200000只	配套有足够农业用地	堆肥还田利用	干化设施或防雨防渗粪便堆放场	农业利用	储存池
		配套农业用地面积不足	堆肥还田利用，至有机肥生产厂	干化设施或防雨防渗粪便堆放场	厌氧、还田利用	厌氧池、沼液储存池
		无配套农业用地	有机肥生产厂	专业有机肥生产设施或粪便临时储存场	能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后达标排放或回用
	肉鸡、山鸡年出栏量大于200000只	有自有配套土地	有机肥生产厂	专业有机肥生产设施	能源生态型	厌氧处理、沼液储存池、沼液运输管道、沼液浇灌设施
		无自有配套土地			能源环保型	厌氧处理、好氧处理、深度处理设施等，污水处理后达标排放或回用

注： 本表参照《海南省畜禽养殖污染减排技术导则》。

附图

1. 区位关系图
2. 养殖环境容量分析图
3. 禁养区、限养区和适养区布局示意图
4. 空间结构规划图
5. 生猪养殖重点乡镇分布图
6. 牛产业重点区域布局图
7. 羊产业重点区域布局图
8. 家禽产业重点区域布局图一
9. 家禽产业重点区域布局图二
10. 家禽产业重点区域布局图三
11. 特色产业区域布局图
12. 无害化处理设施规划布局图

万宁市畜牧业发展规划 (2018-2020)

区位优势图

万宁市在中国的位置



万宁市在海南岛的位置

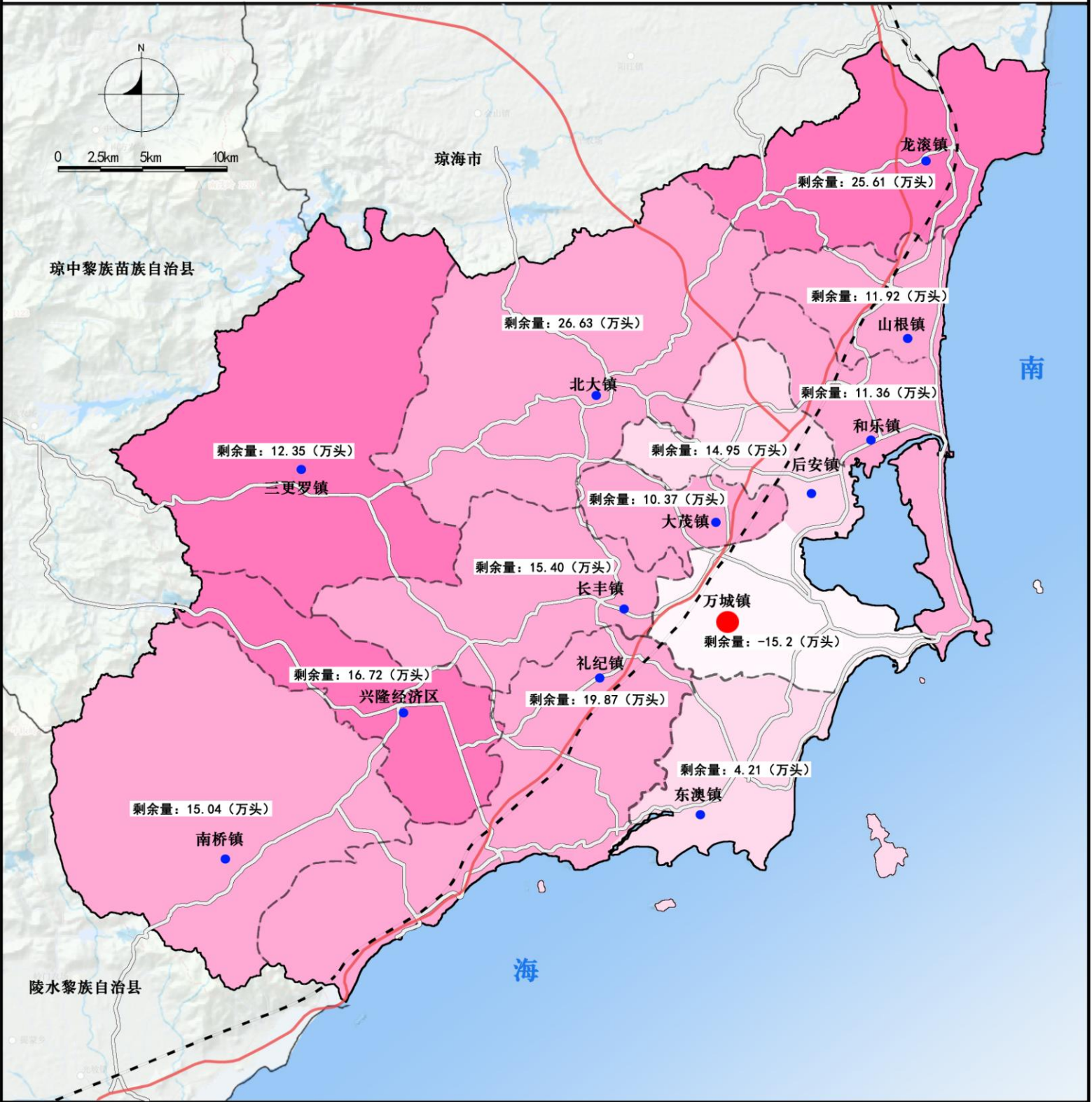


万宁市行政区域图



万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

养殖环境容量分析图

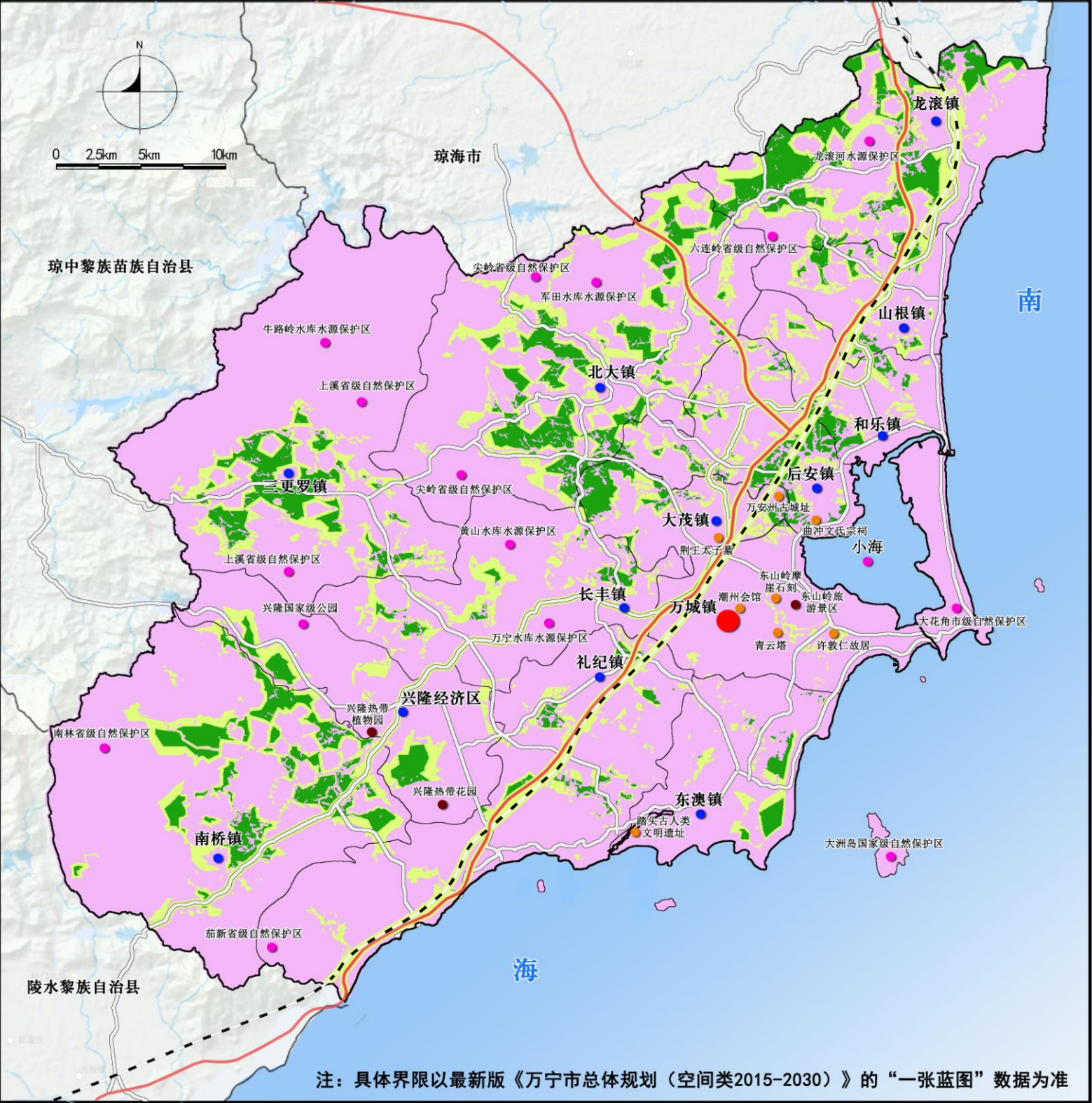


图例

- | | | |
|---------------------|------|----|
| 一级剩余环境容量 (90%-100%) | 乡镇 | 镇界 |
| 二级剩余环境容量 (50%-90%) | 水域 | 市界 |
| 三级剩余环境容量 (0%-50%) | 高速公路 | |
| 负剩余 (0%以下) | 其他公路 | |
| 中心城区 | 铁路 | |

万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

禁养区、限养区和适养区布局示意图

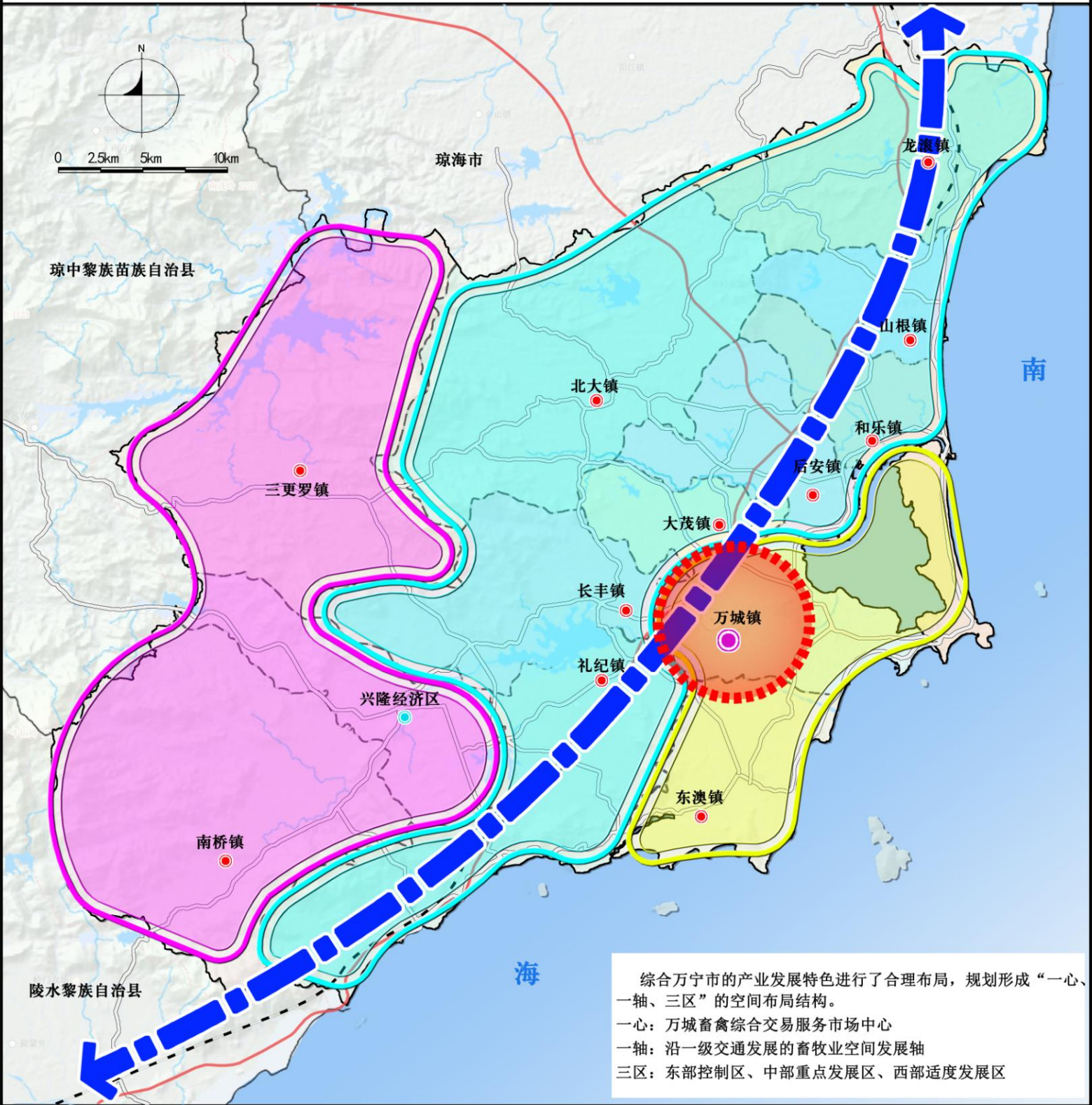


图例

- | | | |
|------|----------|------|
| 禁养区 | 生态保护区 | 高速公路 |
| 限养区 | 省级文物保护单位 | 其他公路 |
| 适养区 | 4A级旅游景区 | 市界 |
| 中心城区 | 水域 | 镇界 |
| 城镇 | 铁路 | |

万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

空间结构规划图

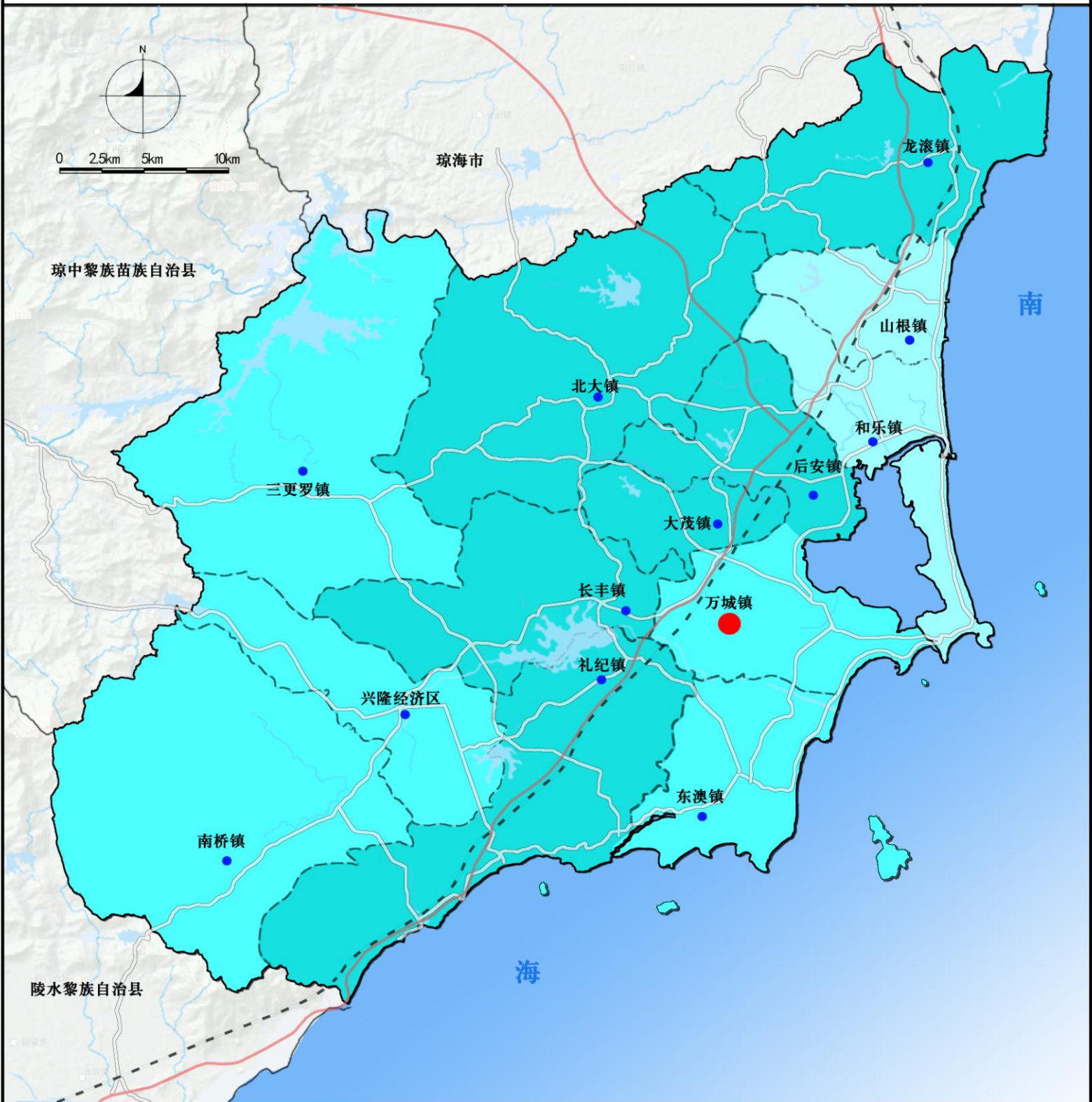


图例

- | | | |
|----------------|------|------|
| 万城畜禽综合交易服务市场中心 | 中心城区 | 其他公路 |
| 空间发展轴 | 乡镇 | 铁路 |
| 东部控制区 | 经济区 | 镇界 |
| 中部重点发展区 | 水域 | 市界 |
| 西部适度发展区 | 高速公路 | |

万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

生猪养殖重点乡镇分布图

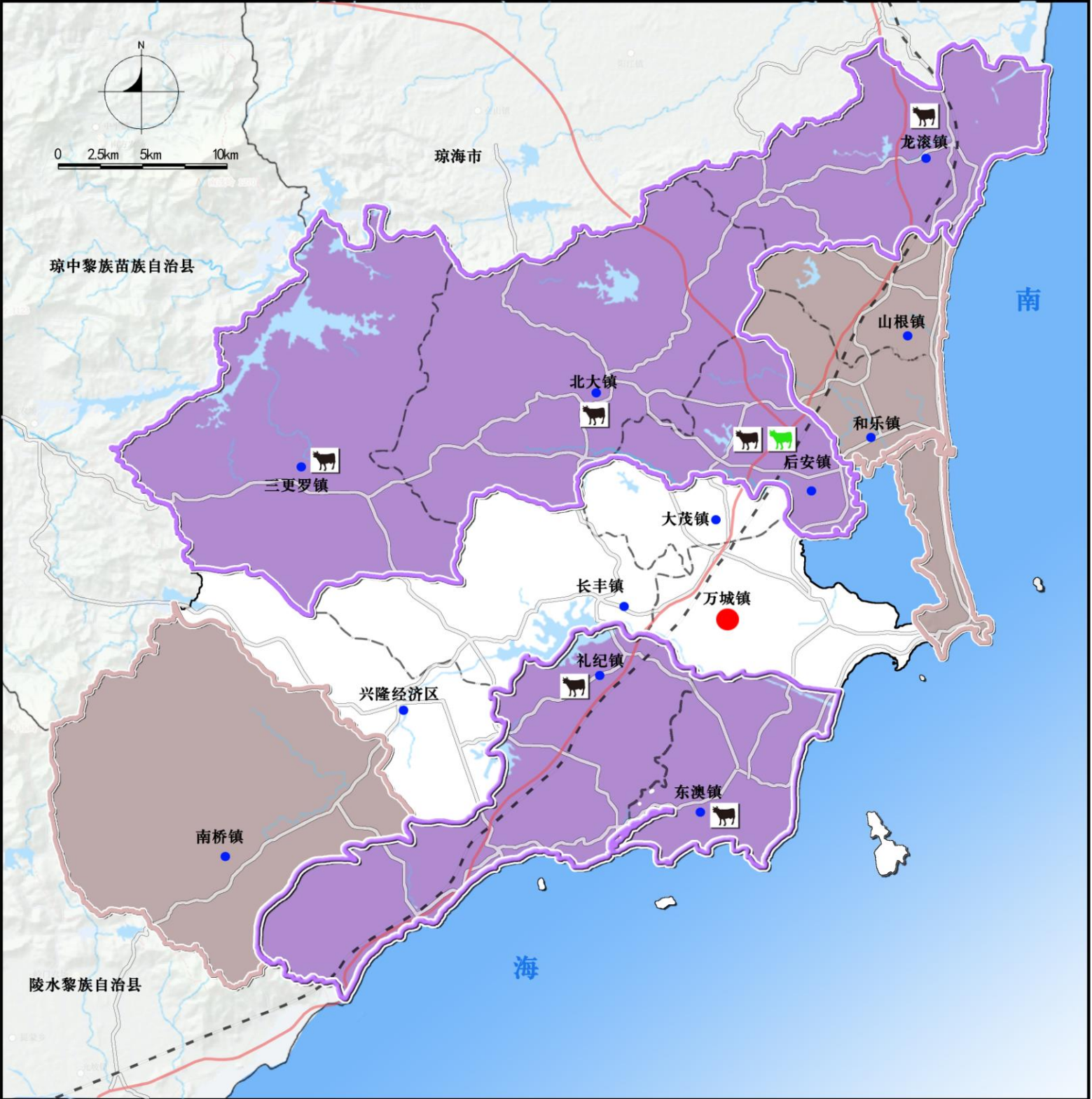


图例

- | | | |
|------------|------|------|
| 生猪重点养殖乡镇分布 | 水域 | 市界 |
| 生猪控制养殖乡镇分布 | 高速公路 | 其他公路 |
| 生猪稳定养殖乡镇分布 | 铁路 | 镇界 |
| 中心城区 | | |
| 乡镇 | | |

万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

牛产业重点区域布局图

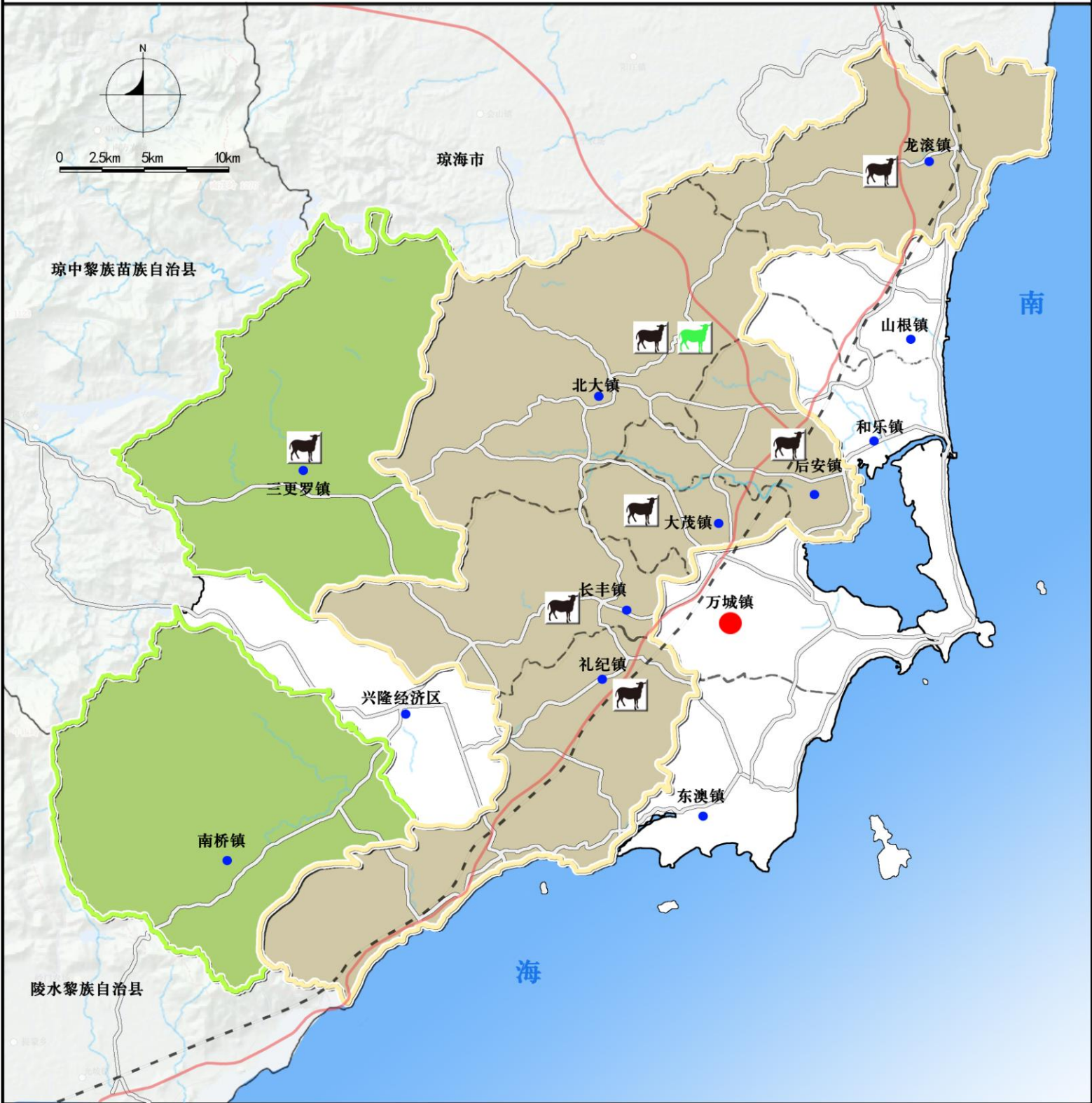


图例

- | | | |
|-------------|------|------|
| 标准化肉牛产业发展区域 | 乡镇 | 镇界 |
| 林下肉牛养殖区域 | 水域 | 市界 |
| 重点肉牛产业区 | 高速公路 | 其他公路 |
| 肉牛养殖示范基地 | 铁路 | |
| 中心城区 | | |

万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

羊产业重点区域布局图



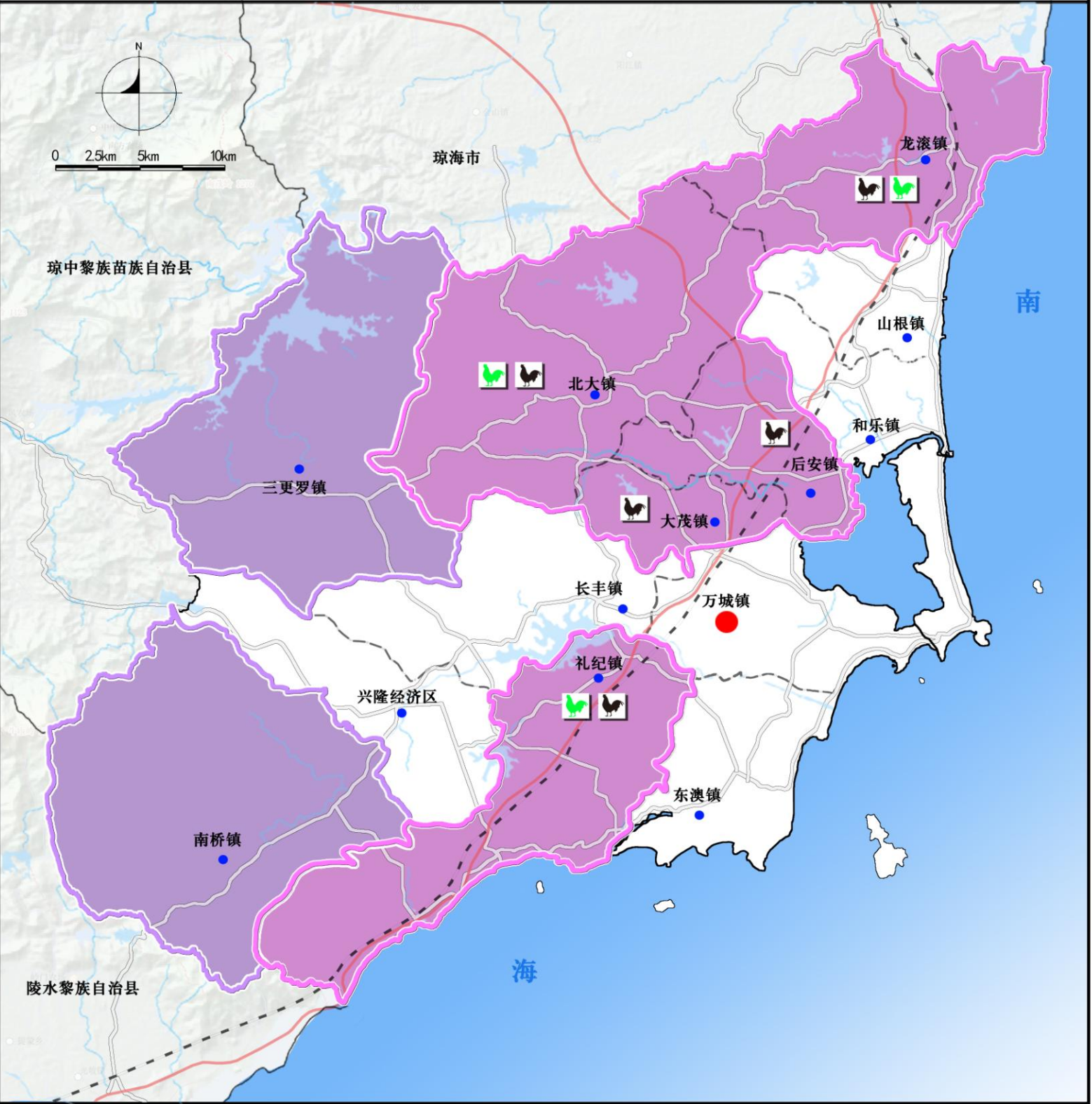
图例

- | | | |
|-------------|------|------|
| 标准化肉羊产业发展区域 | 乡镇 | 镇界 |
| 林下肉羊养殖区域 | 水域 | 市界 |
| 重点肉羊产业区 | 高速公路 | 其他公路 |
| 肉羊养殖示范基地 | 铁路 | |
| 中心城区 | | |



万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

家禽产业重点区域布局图一



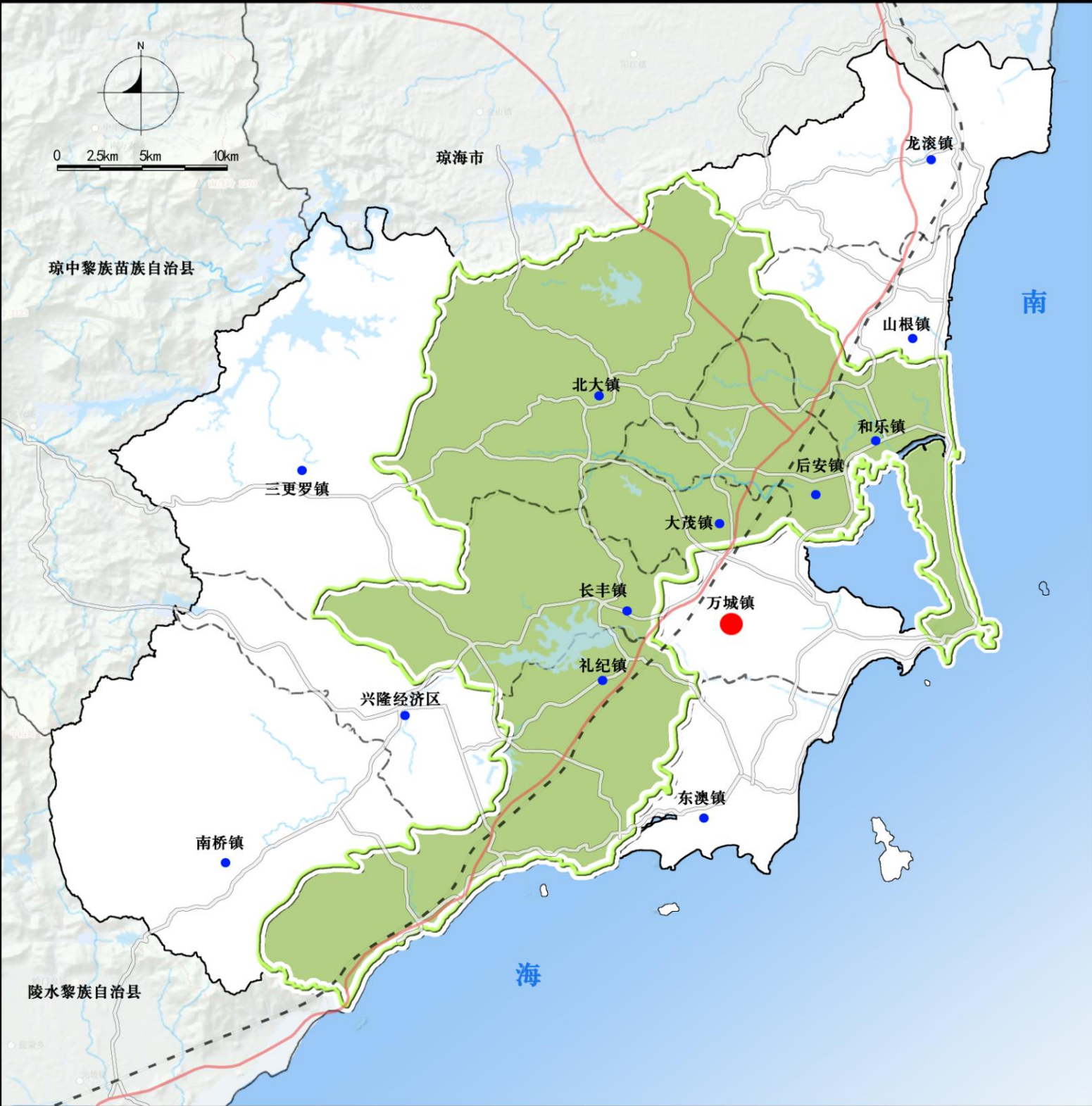
图例

- | | | |
|-------------|------|------|
| 标准化肉鸡产业发展区域 | 乡镇 | 镇界 |
| 林下肉鸡养殖区域 | 水域 | 市界 |
| 重点肉鸡产业区 | 高速公路 | 其他公路 |
| 生态循环殃及示范基地 | 其他公路 | 铁路 |
| 中心城区 | | |



万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

家禽产业重点区域布局图二



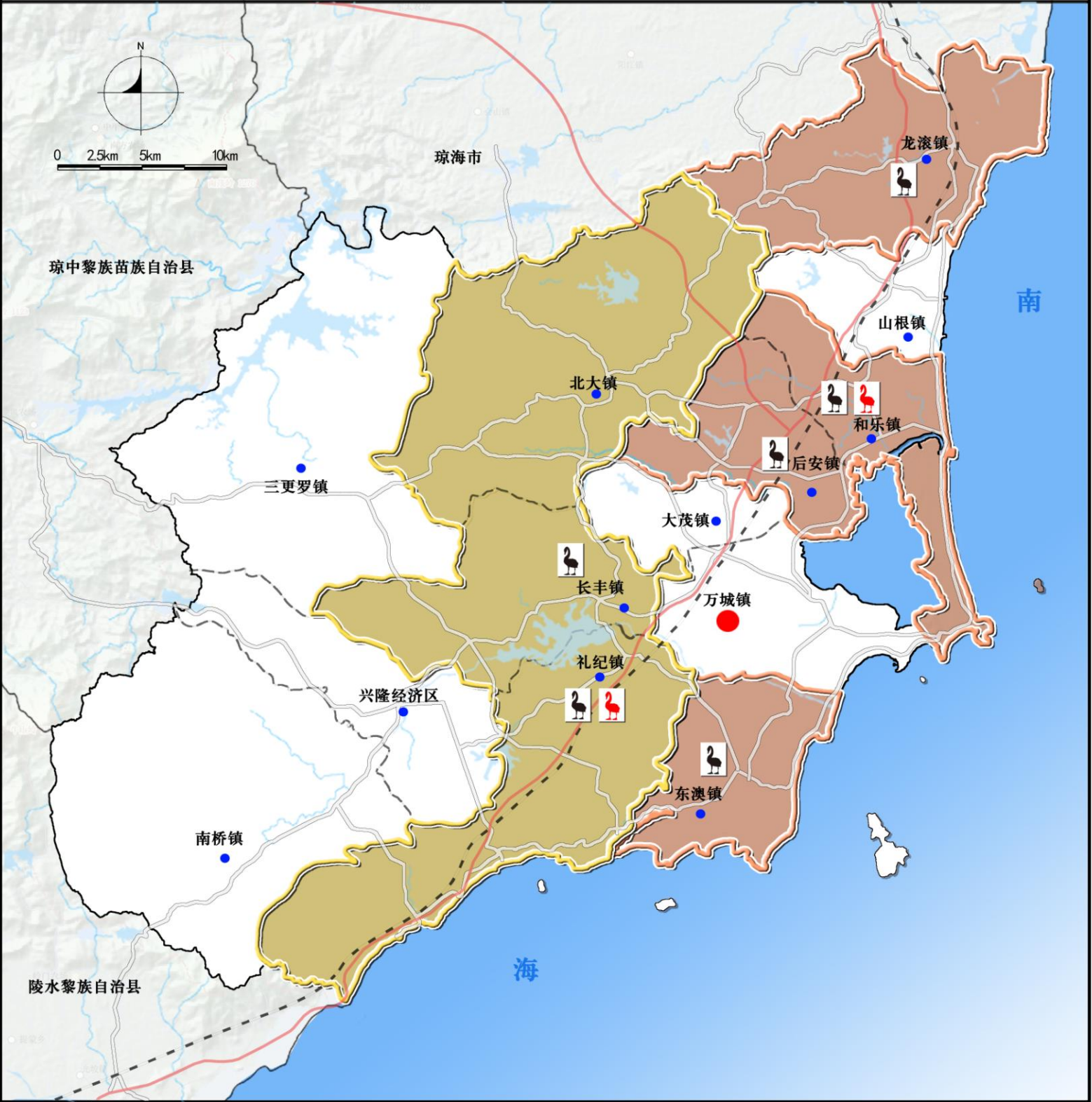
图例

- | | | | |
|--|----------|--|------|
| | 肉鸭产业发展区域 | | 其他公路 |
| | 中心城区 | | 铁路 |
| | 乡镇 | | 镇界 |
| | 水域 | | 市界 |
| | 高速公路 | | |



万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

家禽产业重点区域布局图三



图例

- | | | |
|-------------|------|------|
| 标准化肉鹅产业发展区域 | 乡镇 | 镇界 |
| 林下肉鹅养殖区域 | 水域 | 市界 |
| 肉鹅重点产业区 | 高速公路 | 其他公路 |
| 生态循环养鹅示范基地 | 铁路 | |
| 中心城区 | | |

万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

特色产业区域布局图



图例

- 特色产业区
- 东山羊
- 山寮鸡
- 野海鸭
- 东澳鹅
- 海南和牛

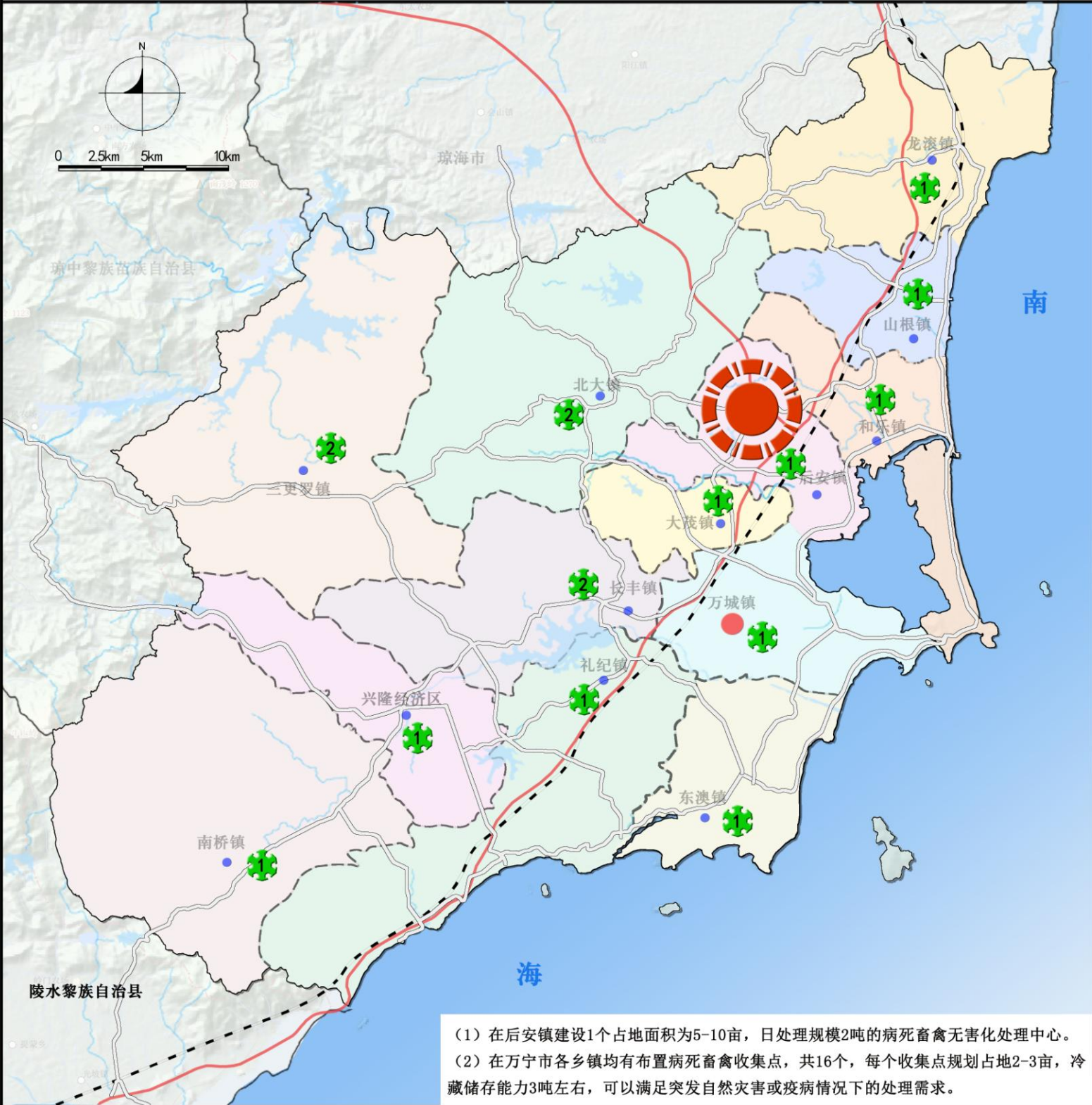
- 中心城区
- 乡镇
- 水域
- 高速公路
- 其他公路
- 铁路

- 镇界
- 市界



万宁市畜牧业发展规划（2018-2020）

无害化处理设施规划布局图



图例

- | | | | |
|--|-------------|--|------|
| | 病死畜禽无害化处理中心 | | 高速公路 |
| | 病死畜禽收集点及个数 | | 其他公路 |
| | 中心城区 | | 铁路 |
| | 乡镇 | | 镇界 |
| | 水域 | | 市界 |

