

# T/QOAPA

团 体 标 准

T/QOAPA XXXX—2026

## 种牛场主要疫病净化与评估技术规范

Evaluation criteria on primary disease eradication of cattle farm

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2025 年 1 月 27 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

青海省有机畜产品协会 发 布

## 前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由青海省动物疫病预防控制中心提出。

本文件由青海省有机畜产品协会归口。

本文件起草单位：青海省动物疫病预防控制中心、青海五三六九生态牧业科技有限公司

本文件主要起草人：XX

# 种牛场主要疫病净化与评估技术规范

## 1 范围

本文件规定了青海省种牛场布鲁氏菌病、结核病、口蹄疫净化应具备的基本条件和评估标准。本文件适用于青海省种牛场布鲁氏菌病、结核病、口蹄疫净化场评估。

## 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 18645 动物结核病诊断技术
- GB/T 18646 动物布鲁氏菌病诊断技术
- GB/T 18935 口蹄疫诊断技术标准
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- NY/T 2967 种牛场建设标准
- T/CVMA 51 奶牛场布鲁氏菌病、牛结核病净化要求
- DB63/T 1548 规模化奶牛场主要疫病净化技术规范

## 3 术语和定义

### 3.1 种牛场 seedstock farm

保存、培育或扩繁种牛的场所，包括饲养种公牛的种公牛站和饲养、繁育种母牛的种母牛场。

### 3.2 动物疫病净化 animal disease eradication

动物疫病净化是指有计划地在特定区域或场所对特定动物疫病，通过监测、检验检疫、隔离、扑杀、销毁等一系列技术和管理措施，最终达到在该范围内动物个体不发病和无感染状态的根除消灭疫病病原的过程，目的是清除可传染的病原因子，从而达到并维持动物个体和群体健康。

## 4 净化条件

### 4.1 人员管理

- 4.1.1 建立净化工作团队，有名单和职责分工等证明材料，有员工管理制度。
- 4.1.2 全面负责疫病防治工作的技术负责人从事养殖业三年以上，具有畜牧兽医相关专业本科以上学历或中级以上职称。
- 4.1.3 有符合本场实际的员工疫病防治培训制度和培训计划、考核记录，记录完整。
- 4.1.4 与生产岗位密切相关的人员取得布鲁氏菌病、结核病的健康证明。
- 4.1.5 至少有 1 名本场专职兽医技术人员取得《执业兽医资格证书》，并有专职证明材料。

### 4.2 结构布局

- 4.2.1 场区位置独立，距离城镇居民区、生活饮用水源地、生活区 1000m 以上；距离屠宰场、交易市场 3000m 以上；场区周围应有围墙、防风林、防疫沟或其他屏障设施或措施；放牧饲养的草场外围有网围栏，与其他畜群有效隔离。
- 4.2.2 养殖场防疫标识明显（防疫警示标语、标牌）。

4.2.3 办公区、生产区、生活区、粪污处理区和无害化处理区应严格分开；生产区距离其它功能区 50m 以上或通过物理屏障有效隔离；场内净道与污道应分开，如有交叉，应有规定使用时间和消毒措施。

#### 4.3 栏舍设置

4.3.1 生产区有基础母牛舍、后备母牛舍、犊牛舍和育成牛舍，各栋牛舍之间距离 5m 以上或有隔离设施；有装牛台。

4.3.2 有独立的后备牛专用舍或隔离栏舍，用于选种或引种隔离。有病牛专用的隔离治疗舍，与生产区间隔 300m 以上或通过物理屏障有效隔离；有独立产房，配置产圈或产栏，面积 16 m<sup>2</sup>/头以上。

4.3.3 牛舍通风、换气和温控等设施运转良好。

#### 4.4 卫生环保

4.4.1 场区环境整洁，无杂物堆放。

4.4.2 生产区应具备防鼠、防虫媒、防犬猫、防鸟进入的设施。

4.4.3 牧区确需养犬的，犬定点栓养，定期驱虫，犬粪掩埋；犬驱虫记录完整。

4.4.4 有固定的牛粪储存、堆放设施和场所，存放地点有防雨、防渗漏、防溢流措施。

#### 4.5 无害化处理

4.5.1 场区内应有与生产规模相匹配的粪污处理设施设备，宜采用堆肥发酵方式对粪污进行无害化处理，处理结果应符合 GB/T 36195 要求。

4.5.2 应有病死牛及流产物无害化处理制度，无害化处理措施符合生物安全要求；病死牛隔离、淘汰、诊疗、无害化处理等记录完整。

#### 4.6 消毒管理

4.6.1 有完善的消毒管理制度。

4.6.2 场区入口有车辆消毒池、覆盖全车的消毒设施及人员消毒设施；有车辆及人员出入场区消毒及管理制度和岗位操作规程，对车辆、人员出入和消毒情况进行记录。

4.6.3 生产区入口有人员消毒、淋浴、更衣设施；有本场及外来人员进入生产区的消毒及管理制度、出入登记制度，对人员出入和消毒情况进行记录。

4.6.4 栋舍、生产区内部消毒设施齐全，运行良好；有消毒制度和操作规程，定期消毒措施、且消毒记录完整。

4.6.5 有消毒剂配液和管理制度，有消毒液定期配制及更换记录。

4.6.6 应开展消毒效果评估，并有评估记录。

#### 4.7 生产管理

4.7.1 制定了投入品（含饲料、兽药、生物制品）管理使用制度，且使用记录完整；投入品分类分开储藏，标识清晰。

4.7.2 有生长记录、发病治疗淘汰记录、阶段性疫病流行记录、饲料添加剂使用记录。

4.7.3 有牛群健康巡查制度和记录，牛群定期健康状态分析总结，年流产率不高于 8%。

4.7.4 有种牛饲养管理、卫生保健技术规程。

#### 4.8 防疫管理

4.8.1 卫生防疫制度健全，有突发传染病应急预案。

4.8.2 有独立兽医室，具备正常开展临床诊疗和采样条件；有兽医诊疗与用药记录。

4.8.3 制定了口蹄疫、布鲁氏菌病、结核病等防控技术规程；有免疫制度、计划、程序和记录。

4.8.4 建立了免疫、隔离、诊疗用药、疫情报告等防疫制度。

4.8.5 对流产牛及时隔离并进行布鲁氏菌病检测，记录完整。

#### 4.9 种源管理

4.9.1 建立了适用于本场的引种管理制度，且引种记录完整。

4.9.2 引入种牛有隔离观察记录；引入种牛、精液、胚胎，证明（动物检疫合格证明、种畜禽合格证、系谱证）齐全。

4.9.3 留用精液/供体牛和本场供给种牛、精液、胚胎应有牛口蹄疫、布鲁氏菌病、牛结核病病原或感染抗体检测报告，且结果均为阴性。

4.9.4 有近3年完整的种牛销售记录。

#### 4.10 监测净化

4.10.1 有牛口蹄疫、布鲁氏菌病、牛结核病年度（或更短周期）监测净化方案和检测报告。

4.10.2 应根据监测方案开展疫病净化，检测、淘汰记录能追溯到相关动物的唯一标识；应有3年以上的净化工作实施记录。

4.10.3 有定期净化效果评估和分析报告（包括生产性能、流产率、阳性率等）。

### 5 评估标准

5.1 连续两年以上无临床病例。

5.2 按照附录A《种牛场主要疫病净化现场审查评分表》开展现场综合审查打分（满分为100分），必备条件全部满足，关键项（\*）全部满分，且综合得分 $\geq 80$ 分。

5.3 抽样检测符合要求。

对成年牛群随机抽样，覆盖不同牛舍，抽样方法如下：

- a) 证明无疫：根据 CL（置信水平）=95%，Sp（试验敏感性）=100%，P（流行率）=3%，参照附录B。
- b) 预估流行率：根据 CL（置信水平）=95%，e（可接受误差）=10%，P（流行率）=80%，参照附录C。

#### 5.4 口蹄疫

同时满足5.1，5.2，5.4.1，5.4.2要求，视为达到免疫无疫净化标准

5.4.1 按照5.3a方法抽样，参照GB/T 18935开展口蹄疫病原学检测，结果均为阴性。

5.4.2 按照5.3b方法抽样，参照GB/T 18935开展口蹄疫免疫抗体检测，合格率80%以上。

#### 5.5 布鲁氏菌病

同时满足5.1，5.2，5.5.1要求，视为达到非免疫净化标准

同时满足5.1，5.2，5.5.2要求，视为达到免疫净化标准

5.5.1 按照5.3a方法抽样，参照GB/T 18646开展牛血清布鲁氏菌病抗体检测，结果均为阴性。

5.5.2 按照5.3a方法，对经免疫牛群（免疫后18个月）和未免疫的犍牛群抽样，参照GB/T 18646开展牛血清布鲁氏菌病抗体检测，结果均为阴性。

#### 5.6 牛结核病

同时满足5.1，5.2，5.6.1要求，视为达到净化标准

5.6.1 按照 5.3a 方法抽样，参照 GB/T 18645 开展牛结核菌素皮内变态反应试验（PPD 试验），结果均为阴性。

附 录 A  
(规范性)  
《种牛场主要疫病净化现场审查评分表》

类别	编号	具体内容及评分标准	关键项	分值	得分	合计
必备条件	I	土地使用应符合相关法律法规与区域内土地使用规划,场址选择应符合《中华人民共和国畜牧法》和《中华人民共和国动物防疫法》的有关规定			/	/
	II	应具有县级以上农业农村主管部门备案登记证明,并按照农业农村部《畜禽标识和养殖档案管理办法》的要求,建立养殖档案			/	
	III	应具有县级以上农业农村主管部门颁发的《动物防疫条件合格证》和《种畜禽生产经营许可证》,两年内无重大疫病和产品质量安全事件发生记录			/	
	IV	应有病死动物和粪污无害化处理设施设备或有效措施			/	
	V	种牛场养殖存栏 100 头以上。(地方保种场除外)			/	
人员管理 5 分	1	应建立净化工作团队,并有名单和责任分工等证明材料,有员工管理制度		1		
	2	全面负责疫病防治工作的技术负责人应具有畜牧兽医相关专业专科以上学历或中级以上职称,从事养殖业三年以上		1		
	3	应有员工疫病防治培训制度和培训计划,有员工培训考核记录		1		
	4	从业人员应有(有关布鲁氏菌病、结核病)健康证明		1		
	5	本场专职兽医技术人员至少 1 名获得《执业兽医资格证书》,并有专职证明材料(如社保或工资发放证明等)		1		
结构布局 6 分	6	场区/站区位置独立,与其他动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所、动物和动物产品无害化处理场所、交易市场、动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持符合规定的距离,并有相关行之有效的生物安全隔离防护措施		1		
	7	场区/站区周围应有围墙、防风林、灌木、防疫沟或其他有效物理屏障等隔离设施或措施		1		
	8	养殖场明显位置应有防疫警示标语、警示标牌等防疫标志		1		
	9	办公区、生活区、生产区、粪污处理区和无害化处理区应严格分开,界限分明;生产区距离其他功能区 50m 以上或通过物理屏障有效隔离		1		
	10	场内净道与污道应分开,如存在交叉,应有交叉部分规定使用时间和科学有效的消毒措施		2		
栏舍设置 10 分	11	应有封闭式、半开放式或开放式畜舍		1		
	12	应有相对独立的引种隔离舍(区域)和后备培育舍(区域)		1		
	13	应有病畜专用隔离治疗舍,生产区间隔 300m 以上或通过物理屏障有效隔离		1		
	14	畜舍内有专用饲槽,牧区养殖场或放牧场应设有围栏,并有防鼠害及其他野生动物装置		1		
	15	畜舍内应有通风、换气和温控等设施并运转良好		1		
	16	应有与养殖规模相适应的青贮设施设备和干草棚		1		
	17	生产区有基础母牛舍、后备母牛舍、育成牛舍和犊牛舍,各栋舍之间距离 5m 以上或有隔离设施		2		
	18	应有装牛台和预售牛观察设施		1		
	19	有独立产房,配置产圈或产栏,面积 16 m <sup>2</sup> /头以上		1		
卫生环	20	场区/站区应无垃圾及杂物堆放		1		
	21	生产区应具备防鼠、防虫媒、防犬猫进入的设施或措施		1		
	22	场区/站区禁养其他动物,并应有防止周围其他动物进入场区/站区的		1		

保 7 分		设施或措施；如必须养犬需固定拴养				
	23	应有固定的粪污贮存、堆放设施设备和场所，存放地点有防雨、防渗漏、防溢流措施		2		
	24	水质检测应符合人畜饮水卫生标准		1		
	25	应具有县级以上生态环境主管部门批复的环境影响报告书、报告表或登记表		1		
无 害 化 处 理 10 分	26	应有粪污无害化处理制度，场区 / 站区内应有与生产规模相匹配的粪污处理设施设备，对粪污进行无害化处理的结果应符合相关要求		2		
	27	应有符合规定要求，且覆盖无害化处理全流程的病死畜（包括流产胎儿和流产物）无害化处理制度		1		
	28	病死畜的收集、包裹、运输、储存、交接等过程符合生物安全要求		1		
	29	病死畜（包括流产胎儿和流产物）无害化处理设施或措施应运转有效并符合生物安全要求		2		
	30	应有完整的（包括流产胎儿和流产物）无害化处理记录并具有可追溯性		1		
	31	应按相应技术规范或应急实施方案规定处置监测到的阳性动物并进行记录		1		
	32	应对流产物实施无害化处理并记录		2		
消 毒 管 理 9 分	33	场区 / 站区入口应设置符合规定的车辆消毒池，覆盖全车的消毒设施设备，以及人员消毒设施设备		1		
	34	应有车辆及人员入场区 / 站区消毒及管理制度和岗位操作规程，并对车辆及人员出入和消毒情况进行记录		1		
	35	生活区、生产区入口应设置人员消毒、淋浴、更衣设施设备，消毒、淋浴、更衣室布局科学合理		1		
	36	应有本场职工、外来人员进入生产区消毒及管理制度，有出入登记制度，对人员出入和消毒情况进行记录		2		
	37	每栋畜舍（棚圈）入口应设置消毒设施设备，人员进入畜舍前消毒执行良好		1		
	38	栋舍、生产区内部有定期消毒措施，有消毒制度和岗位操作规程，对栋舍、生产区内部消毒情况进行记录		1		
	39	应有科学合理的消毒液配制和管理制度，有消毒液配制及更换记录		1		
	40	应有牛分娩后场地和用具消毒措施		1		
生 产 管 理 10 分	41	应制定投入品（含饲料、兽药、生物制品）使用管理制度，应有投入品使用记录		2		
	42	应将投入品分类分开储藏，标识清晰		2		
	43	生产记录完整，有发病治疗淘汰记录、日饲料消耗记录和饲料添加剂使用记录		2		
	44	应有健康巡查制度及记录		2		
	45	应有饲养管理、卫生保健技术规程		1		
	46	年流产率应不高于 8%		1		
防 疫 管 理 12 分	47	应建立适合本场的卫生防疫制度和针对特定动物疫病、符合本场实际的突发传染病应急预案		2		
	48	应有独立兽医室，兽医室具备正常开展临床诊疗、采样、高压灭菌、消毒等设施，有兽医诊疗与用药记录		2		
	49	应有动物发病记录、阶段性疫病流行记录和符合本场实际并具有防控指导意义的定期群体健康状态分析总结		2		
	50	应有预防、治疗家畜常见病的规程或方案		2		
	51	病死动物剖检场所应符合生物安全要求，有完整的病死动物剖检记录及剖检场所消毒记录；不具备符合生物安全要求条件的不得剖检		1		
	52	应有科学合理的免疫制度、计划、程序和完整的记录		1		
	53	应对流产牛及时隔离并进行布鲁氏菌病检测，检测结果为阴性，检测记录完整		2		
种 源	54	应有引种（调入）管理制度和相应记录		1		
	55	应有符合规定要求的引种（调入）隔离管理制度，完整的隔离观察记录		1		



管理 10 分		和隔离期间或期满检测报告				
	56	国内引种应来源于具有《种畜禽生产经营许可证》的种畜场；国外引进种畜或精液应有国务院农业农村或畜牧兽医行政主管部门签发的审批意见及海关相关部门出具的相关证明		2		
	57	引种种畜、精液或胚胎应具有动物检疫合格证明、种畜禽合格证、系谱证等证件；引进商品动物，应具有动物检疫合格证明		2		
	58	引入种畜混群前、外购种畜 / 精液使用前、留用种畜 / 精液应有相应净化病种的病原或感染抗体检测报告且结果为阴性	*	2		
	59	本场销售动物、胚胎或精液应有相关净化病种的抽检记录，并附具《动物检疫合格证明》		1		
	60	应有近 3 年完整的动物淘汰和销售记录、精液销售记录		1		
监测 净化 12 分	61	应有符合本场实际且科学合理的口蹄疫、布鲁氏菌病、牛结核病等疫病监测净化方案、监测报告和记录		4		
	62	应根据监测净化方案开展疫病净化，检测、淘汰记录能追溯到种畜及后备畜群的唯一性标识（如耳标号）		2		
	63	应有 3 年以上的净化工作实施记录，记录保存 3 年以上。	*	1		
	64	应有定期净化效果评估和分析报告（生产性能、发病率、病死率、阳性率、用药投入、提高的直接经济效益等）		2		
	65	实际检测数量与应检测数量基本一致，检测试剂购置数量或委托检测凭证与检测量相符		1		
	66	净化病种的检测报告应符合相应疫病的净化检测要求		2		
场群 健康 9 分	应具有近一年内有资质的兽医实验室检测报告（每次抽检数不少于 30 只）并且结果符合：					
	67	布鲁氏菌病净化场：符合净化标准；其他病种净化场：布鲁氏菌病阳性检出率 $\leq 0.5\%$ ，近两年内无布鲁氏菌病临床病例	*	1/7 <sup>#</sup>		
	68	结核病净化场：符合净化标准；其他病种净化场：结核病阳性检出率 $\leq 0.5\%$ ，近两年内无结核病临床病例	*	1/7 <sup>#</sup>		
	69	口蹄疫净化场：符合净化标准；其他病种净化场：口蹄疫免疫抗体合格率 $\geq 80\%$ ，近两年内无口蹄疫临床病例	*	1/7 <sup>#</sup>		
总分				100		

注：1. # 申报评估的病种该项分值为 7 分，其余病种为 1 分。2. 不适用项不扣分。3. 满分为 100 分。

附 录 B  
(资料性)

证明无疫的抽样数量表（95%置信水平、诊断试验敏感性 100%情况下，检出动物疫病所需样本数量）

群大小	预定流行率/%					
	0.5	1	2	3	4	5
200	190	155	105	<b>78</b>	61	51
240	220	171	111	<b>81</b>	63	52
280	247	183	115	<b>83</b>	65	53
300	259	189	117	<b>84</b>	65	53
340	281	198	120	<b>85</b>	66	54
380	301	206	123	<b>87</b>	67	54
400	310	210	124	<b>87</b>	67	54
440	327	216	126	<b>88</b>	68	55
480	342	222	128	<b>89</b>	68	55
500	349	224	128	<b>89</b>	68	55
540	361	229	130	<b>90</b>	69	55
580	373	233	131	<b>90</b>	69	56
600	378	235	131	<b>91</b>	69	56
640	388	238	132	<b>91</b>	69	56
680	398	241	133	<b>92</b>	70	56
700	402	243	134	<b>92</b>	70	56
740	410	245	134	<b>92</b>	70	56
780	417	248	135	<b>92</b>	70	56
800	421	249	135	<b>93</b>	70	56
840	428	251	136	<b>93</b>	70	56
880	434	253	136	<b>93</b>	70	57
900	437	254	137	<b>93</b>	70	57.
940	442	255	137	<b>93</b>	71	57
980	447	257	138	<b>94</b>	71	57
1000	450	258	138	<b>94</b>	71	57
1200	471	264	139	<b>94</b>	71	57
1400	486	268	141	<b>95</b>	71	57
1600	499	272	142	<b>95</b>	72	57
1800	508	275	142	<b>96</b>	72	57
2000	517	277	143	<b>96</b>	72	58
2200	523	279	143	<b>96</b>	72	58
2400	529	280	144	<b>96</b>	72	58
2600	534	282	144	<b>97</b>	72	58
2800	538	283	144	<b>97</b>	72	58
3000	542	284	145	<b>97</b>	72	58
3200	545	285	145	<b>97</b>	73	58
3400	548	285	145	<b>97</b>	73	58
3600	551	286	145	<b>97</b>	73	58
3800	553	287	145	<b>97</b>	73	58
4000	555	287	146	<b>97</b>	73	58

4200	557	288	146	97	73	58
4400	559	288	146	97	73	58
4600	560	289	146	97	73	58
4800	562	289	146	97	73	58
5000	563	289	146	97	73	58
5500	566	290	146	97	73	58
6000	569	291	146	98	73	58
6500	571	291	147	98	73	58
7000	573	292	147	98	73	58
7500	574	292	147	98	73	58
8000	576	293	147	98	73	58
8500	577	293	147	98	73	58
9000	578	293	147	98	73	58
9500	579	293	147	98	73	58
10000	580	294	147	98	73	58
12500	584	295	147	98	73	58
15000	586	295	148	98	73	58
17500	588	296	148	98	73	58
20000	589	296	148	98	73	58
22500	590	296	148	98	73	58
25000	591	296	148	98	73	58
27500	591	296	148	98	73	58
30000	592	297	148	98	73	58

附 录 C  
(资料性)

预估流行率的抽样数量表（置信水平为 95%时，群抽样数量）

预期 流行率/%	可接受误差/%					
	10	9	8	7	6	5
70	81	100	126	165	224	323
75	72	89	113	147	200	288
<b>80</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>96</b>	<b>125</b>	<b>171</b>	<b>246</b>
85	49	60	77	100	136	196
90	35	43	54	71	96	138

\_\_\_\_\_