**《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》**

**编制说明**

**一、工作简况**

1. 立项情况：2023年7月，鄂尔多斯市林业和草原科学研究所提出立项申请，2023年11月初，鄂尔多斯市市场监督管理局组织林草行业专家对拟立项标准进行了立项审查，并于2023年11月16日立项。
2. 提出单位：鄂尔多斯市林业和草原局
3. 归口单位：鄂尔多斯市林业和草原局
4. 起草单位：鄂尔多斯市林业和草原科学研究所。
5. 起草人：任余艳、何金军、韩易良、王发明、张燕、刘尚华、张泽琳、塔娜、铁木尔巴格那、石麟、卢立娜、刘坤、聂琴、白慧敏、武乐、郭跃、乔鹏程、包龙山、那顺、呼斯毕力格、苏力迪。

**二、制定标准的必要性和意义**

鄂尔多斯素有“灌木王国”之称，柠条是其主要灌木树种之一，多年来，鄂尔多斯普遍形成一种共识，就是鄂尔多斯的生态建设、治沙绿化、林沙草产业发展中柠条是重要的抓手市委市政府高度重视柠条的发展，柠条的种植和利用也取得了一定的成效，在干旱少雨的鄂尔多斯硬梁区，风大且多，年温差、日温差较大。年平均降水量271mm，主要集中在6、7、8月份。植被由旱生多年生丛生小禾草和旱生灌木、半灌木组成，其中，可饲植物比例在5%以下。恶劣的环境条件使得本区成为草场易退化、沙化的典型脆弱区，面对这一严峻问题，住地农牧民为改善生产生活，牧民与科技人员在保护草场，保护环境，逆转“三化”草原面积扩大趋势做了很多努力，充分利用本地灌木资源，开展利用研究，采取人工措施对退化、沙化草场进行改良、治理，经过长期的实践摸索，形成了柠条密植草场，且作为一种较为典型的模式存在于本区，加以科学合理的利用，使得该草场模式具有良好的生态、社会、经济效益。有效的解决了建设、保护、利用三者之间的关系，化解生态、生存、生产之间的矛盾，使林、草资源得到有效融合，达到了林草畜健康持续发展的目的。充分说明柠条符合鄂尔多斯立地条件，并被农牧民接受的一种优质牧草饲料，在鄂尔多斯生态建设和畜牧业发展中起到重要的作用。为此成立了“鄂尔多斯市柠条产业发展中心”，走好生态产业化和产业生态化道路，用科技来支撑柠条产业发展。因此，将这种构建模式技术广泛推广到生产实践中，对全力打造柠条产业链条发展模式具有重要意义，那么就需要有一套规范的技术来指导生产者，编制《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》是十分必要的。

**三、主要起草过程**

**（一）分工情况**

任余艳负责标准修订的组织管理、数据调研、编写工作；何金军、韩易良、王发明、张燕、刘尚华、张泽琳、塔娜、铁木尔巴格那、石麟、卢立娜、刘坤、聂琴、白慧敏、武乐、郭跃、乔鹏程、包龙山、那顺、呼斯毕力格、苏力迪负责协助调查、资料收集工作。

**（二）起草阶段**

2023年7月，成立了《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》编写组，开始收集相关国家标准、行业标准和地方标准，同时查阅大量的干旱地区草场营建技术要点、柠条等灌草种的生态学特性、饲用价值及适口性等方面的资料，制定工作计划和编写大纲，形成《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》草案，提出立项申请

2023年11月，鄂尔多斯市市场监督管理局组织林草行业专家对拟立项标准进行了审查立项，编写组进一步对《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》草案中的技术参数反复论证。

2024年4月-8月，值柠条及群落内草本植物生长季，就草场营建密度、配置模式等技术要点开展了不同气候区域的野外调查，编写组根据调研情况，充分进行组内讨论，形成《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》初稿。

**（三）征求意见阶段**

2024年9月-10月，邀请基层林草工作者以及经验丰富的乡土专家对《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》初稿中的各项技术参数进行指导，再次修改完善后，向内蒙古自治区林业科学研究院以及本市的林草行业专家征询了意见和建议，编写组经过吸纳、整理，对《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》初稿进一步修改完善，并严格按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求，形成了《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》征求意见稿。报送至鄂尔多斯市市场监督管理局，进行形式审查和网上公开征求意见。。

**（四）送审阶段**

2024年11-12月，根据网上征求意见，编写组对征求意见稿进一步修正，形成《柠条密植型灌丛草场营建技术规程》送审稿。

**（五）报批阶段**

2024年12月，根据专家评审意见进一步修正，形成报批稿报批，完成标准的制定工作。

**四、标准编制的原则及依据**

**（一）标准编制原则**

1.坚持科学性、先进性、实用性的原则。

2.坚持全面调查、细致总结的原则。

3.坚持规范实践、操作简易明了的原则。

**（二）标准编制依据**

GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》；

NY/T 1237 草原围栏建设技术规程；

NY/T 1343 草原划区轮牧技术规程；

DB15/T 281 内蒙古自治区主要造林树种种子质量分级；

DB15/T 374 内蒙古自治区造林树种苗木质量分级；

DB15/T 2225 柠条造林技术规程。

**（三）与现行法律、法规、标准的关系**

本标准不存在与相关法律法规相抵触之处，经文献检索，关于柠条育苗造林方面现行标准中行业标准有1项，《柠条播种育苗技术规程》（LY/T 2628—2016），地方标准3项，分别为内蒙古自治区地方标准《柠条锦鸡儿育苗技术规程》（DB15/T 2300-2021）、《柠条造林技术规程》（DB15/T 2225-2021），宁夏回族自治区地方标准《柠条育苗造林技术规程》（DB64/T 1187-2016）；涉及到草场建设方面的现行标准国标有1项，《沙地草场牧草补播技术规程》（DB/T 27514-2011），地方标准有4项，分别为新新疆维吾尔自治区地方标准1项《草场改良机械化作业技术规程》（DB65/T 3522-2013）、黑龙江省地方标准2项，《建立人工混播草场生产技术规程》（DB23/T 1281-2008）和《天然打草场植被培育技术规程》（DB23/T 2460-2019）、内蒙古自治区地方标准1项《天然草场牧草补播机械作业技术规程》（DB15/T 1628-2019），利用当地气候条件和资源优势结合牲畜分类轮牧进行建设草场的技术规程到现在为止未有发布过相关标准，不与其他标准相冲突。

在制定的过程中，参照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》、部分条款引用了DB15/281 内蒙古自治区主要造林树种种子质量分级、DB15/374 内蒙古自治区造林树种苗木质量分级、DB15/2225 柠条造林技术规程。

**五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述**

1. **范围**

本标准规定了柠条密植型灌丛草场营建的区域划分、草场建植、草场利用等技术内容和要求，适用于鄂尔多斯地区及自然条件相同相似地区的草场改良与修复。

1. **主要条款说明及技术指标、参数等论证**

以下标号对应技术规程中的章节标号。

**4 营建分区**

地域不同，对应的立地条件和气候条件也不同，衍生的植被也不同，草场人工建植或改良技术要求也不同。鄂尔多斯地域8.7万平方公里，自东而西，由半干旱区过渡到干旱区，水热差异显著，根据年均降水量和湿润系数，出现半干旱典型草原、干旱荒漠草原、极干旱草原化荒漠三个气候和植被类型空间分异更替带，为此，我们将草场营建也划分为对应的三个区域。

**5.1.1**  **地段选择**

柠条抗逆性较强，适应立地条件较广，在沙地、砾质硬梁地上均能生长，既能发挥生态防护功能，又能充分体现出良好的饲用价值，常被用作改良草场的首选植物种，综合考虑生态、饲用价值，草场营建地选在可饲植物比例小于5%的油蒿、黄蒿等杂草类草场或退化的柠条草场。

**5.1.2 种苗选择**

选择柠条作为草场建植的优势灌草种，主要有以下几个方面的原因：

（1）柠条的优良特性与区位条件高度适宜

柠条是经长期自然选择保留下来的最主要适生植物种，耐寒、耐旱、抗风沙，根系发达，具有较强的固沙固土能力，干旱年份在其它树种难以成活的情况下，柠条仍可生长，且蛋白含量高，饲用价值大，但在干旱区受有限的水分、养分条件限制，植株相对矮小且生长慢，适合密植。

（2）草原得到修复，承载力提高

柠条属于豆科灌木，能够固氮，改善土壤养分，增加有机质，同时放牧时自然落在草场内的羊粪，经发酵后变成很好的有机肥料，改土肥田效果显著，草场载畜能力增强，由原来的每20-30亩养1只羊提高到每5亩养1只羊，森林资源得到有效整合利用，为周边牧户起到了良好的示范作用。

（3）惠民——经济效益提高

柠条密植与牲畜分类轮牧结合，无需对草场进行平茬，全部为生物平茬（牲畜平茬），相对于平茬利用的草场，节约平茬成本。

建植时，可植苗也可直播，为了提高成活率和节约成本，一般植苗都选择裸根苗，苗木DB15/T 374规定的1年生Ⅰ、Ⅱ级苗；直播种子选择DB15/T 281规定的合格种子。

**5.1.3 整地**

考虑到鄂尔多斯全域气候条件和立地条件，为防治风蚀沙化和水土流失，不提前整地。整地方式以减少原生植被破坏为原则，采取穴状或者带状整地。整地要求与草场营建密度和配置方式相结合。穴状整地，栽植穴品字形排列，口径0.3m-0.4m，深0.3m-0.4m，穴密度1667穴/hm2-10000穴/hm2；带状整地，与主害风方向垂直，宽1.0m-2.0m，深0.25m-0.4m，带距1.5m-10m。

**5.1.4 围栏建设**

作为草场，必须有围栏建设来保护草场，行业标准《草原围栏建设技术规程》（NY/T 1237）各项技术参数较为详尽，本规程参照NY/T 1237进行围栏建设。

**5.1.5 密度**

造林密度根据立地条件和水分条件确定。鄂尔多斯从东到西有明显的三个气候分区，且每个分区内又有不同的立地条件，柠条植株生长高度、冠幅、生物量个体差异很明显，所以结合不同区域植株生长和生物量调查，确定不同区域营建密度。

**表1 不同气候区柠条现存密度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生物气候区 | 立地类型 | 地点 | 混交类型 | 建植密度  株丛/hm2 | 盖度  % | 株高  cm | 冠幅  cm | 生物量  kg |
| 半干旱典型草原气候带 | 沙地 | 准格尔旗 | 杨树柠条混交 | 900 | 37.6 | 165.2 | 230.6 | 4779 |
| 800 | 23.7 | 173.7 | 194.2 | 3562 |
| 200 | 5.5 | 126.5 | 187.0 | 533 |
| **均值** | **633** | **22.2** | **155.1** | **203.9** | **2958** |
| 柠条纯林 | 500 | 5.7 | 94.8 | 120.2 | 463 |
| 2800 | 16.8 | 93.0 | 87.5 | 1591 |
| 600 | 18.5 | 125.0 | 198.2 | 1709 |
| **均值** | **1300** | **13.7** | **104.3** | **135.3** | **1254** |
| 柠条纯林 | 1400 | 35.2 | 145.0 | 179.0 | 4265 |
| 1100 | 26.6 | 152.0 | 175.7 | 3491 |
| 600 | 9.1 | 128.4 | 139.3 | 1066 |
| **均值** | **1033** | **23.7** | **141.8** | **164.7** | **2941** |
| 柠条纯林 | 2200 | 22.7 | 114.8 | 114.6 | 2506 |
| 2800 | 67.2 | 149.2 | 247.2 | 14186 |
| 2200 | 54.2 | 127.6 | 177.2 | 5489 |
| **均值** | **2400** | **48.0** | **130.5** | **179.7** | **7394** |
| 达拉特旗 | 杨树柠条混交 | 500 | 20.8 | 158.2 | 230.1 | 2486 |
| 1900 | 47.8 | 161.0 | 253.2 | 11127 |
| 700 | 43.5 | 245.7 | 349.2 | 12037 |
| **均值** | **1033** | **37.4** | **188.3** | **277.5** | **8550** |
| 砾质硬梁地 | 准格尔旗 | 油松柠条混交 | 1100 | 34.6 | 133.8 | 200.2 | 3508 |
| 1300 | 25.8 | 124.4 | 158.9 | 2670 |
| 1600 | 18.4 | 116.4 | 120.9 | 2009 |
| **均值** | **1333** | **26.2** | **124.9** | **160.0** | **2729** |
| 山杏油松柠条混交 | 1800 | 33.4 | 141.8 | 153.7 | 4258 |
| 2400 | 41.3 | 119.0 | 148.1 | 4175 |
| 2700 | 41.2 | 120.0 | 139.4 | 4355 |
| **均值** | **2300** | **38.6** | **126.9** | **147.1** | **4263** |
| 柠条纯林 | 1100 | 19.3 | 139.4 | 149.4 | 2437 |
| 1500 | 45.8 | 159.8 | 197.3 | 6056 |
| 1000 | 15.0 | 145.8 | 138.1 | 2109 |
| **均值** | **1200** | **26.7** | **148.3** | **161.6** | **3534** |
| 东胜 | 旱柳柠条 | 700 | 12.0 | 116.8 | 147.6 | 1179 |
| 2300 | 54.5 | 104.2 | 173.7 | 4158 |
| 2100 | 43.2 | 116.0 | 161.8 | 4001 |
| **均值** | **1700** | **36.5** | **112.3** | **161.0** | **3113** |
| 柠条 | 2000 | 19.1 | 97.8 | 110.4 | 1712 |
| 2400 | 16.3 | 92.0 | 92.9 | 1464 |
| 3600 | 24.0 | 90.2 | 92.2 | 2111 |
| **均值** | **2667** | **19.8** | **93.3** | **98.5** | **1762** |
| 杨树柠条 | 3200 | 64.5 | 127.8 | 160.2 | 6915 |
| 1600 | 33.9 | 165.4 | 164.2 | 5205 |
| 2300 | 46.5 | 144.4 | 160.5 | 5947 |
| **均值** | **2367** | **48.3** | **145.9** | **161.6** | **6022** |
| 伊金霍洛旗 | 柠条 | 6700 | 41.9 | 69.4 | 89.3 | 2567 |
| 3100 | 13.3 | 58.2 | 73.8 | 699 |
| 6800 | 13.4 | 52.4 | 50.1 | 751 |
| **均值** | **5533** | **22.9** | **60.0** | **71.1** | **1339** |
|  | 2200 | 2.7 | 42.6 | 39.7 | 129 |
| 4000 | 9.2 | 48.8 | 54.0 | 444 |
| 3400 | 4.0 | 34.6 | 38.5 | 141 |
| **均值** | **3200** | **5.3** | **42.0** | **44.1** | **238** |
|  | 2300 | 17.3 | 91.8 | 97.8 | 1507 |
| 1500 | 5.4 | 74.0 | 67.7 | 422 |
| 1400 | 8.7 | 70.0 | 88.9 | 539 |
| **均值** | **1700** | **10.4** | **78.6** | **84.79** | **823** |
|  | 2500 | 18.7 | 84.8 | 97.6 | 1456 |
| 1000 | 14.3 | 87.2 | 135.2 | 972 |
| 1800 | 22.7 | 129.0 | 126.7 | 2807 |
| **均值** | **1767** | **18.6** | **100.3** | **119.8** | **1745** |
| 乌审旗 | 柠条 | 1900 | 10.4 | 129.4 | 83.6 | 1630 |
| 1500 | 38.8 | 153.6 | 181.5 | 5068 |
| 800 | 14.6 | 156.8 | 152.3 | 2160 |
| **均值** | **1400** | **21.3** | **146.6** | **139.1** | **2953** |
| 达拉特旗 | 油松柠条混交 | 700 | 9.4 | 126.8 | 130.7 | 1114 |
| 1700 | 38.1 | 131.4 | 169.0 | 4132 |
| 1800 | 29.4 | 116.4 | 144.3 | 2920 |
| **均值** | **1400** | **25.6** | **124.9** | **148.0** | **2722** |
| 鄂托克前旗 | 柠条 | 4700 | 23.4 | 58.2 | 79.6 | 1182 |
| 6200 | 55.8 | 95.2 | 107.1 | 4883 |
| 3900 | 53.5 | 110.5 | 132.2 | 5167 |
| **均值** | **4933** | **44.2** | **88.0** | **106.3** | **3744** |
| 干旱荒漠草原气候带 | 沙地 | 达拉特旗 | 柠条纯林 | 1300 | 24.9 | 155.0 | 220.85 | 5912 |
| 1400 | 28.4 | 137.8 | 160.80 | 3392 |
| 2400 | 45.3 | 138.0 | 155.00 | 5525 |
| 均值 | **1700** | **32.9** | **143.6** | **178.88** | **4943** |
| 杭锦旗 | 山杏柠条 | 300 | 17.3 | 185.0 | 270.9 | 2369 |
| 1200 | 30.8 | 137.8 | 180.8 | 3445 |
| 1200 | 22.6 | 138.0 | 155.0 | 2763 |
| **均值** | **900** | **23.6** | **153.6** | **202.2** | **2859** |
| 鄂托克旗 | 柠条纯林 | 1700 | 17.8 | 102.5 | 115.7 | 1665 |
| 1600 | 18.7 | 126.0 | 122.0 | 2283 |
| 1000 | 9.4 | 105.2 | 109.4 | 938 |
| **均值** | **1400** | **11.4** | **111.2** | **115.7** | **1629** |
| 砾质硬梁地 | 杭锦旗 | 柠条纯林 | 9800 | 14.7 | 48.2 | 43.4 | 787 |
| 6700 | 4.6 | 36.2 | 29.5 | 202 |
| 9900 | 13.5 | 36.1 | 41.7 | 489 |
| **均值** | **8800** | **10.9** | **40.2** | **38.2** | **493** |
| 鄂托克旗 | 柠条纯林 | 1900 | 11.9 | 87.6 | 89.5 | 1022 |
| 3000 | 21.3 | 75.8 | 95 | 1428 |
| 2900 | 4 | 32.8 | 41.8 | 125 |
| **均值** | **2600** | **12.4** | **65.4** | **75.4** | **859** |
| 鄂托克前旗 | 柠条纯林 | 1500 | 12.2 | 87.6 | 101.7 | 972 |
| 2400 | 14.9 | 64.8 | 89.0 | 829 |
| 2600 | 22.0 | 63.2 | 103.8 | 1082 |
| **均值** | **2167** | **16.4** | **71.9** | **98.2** | **961** |
| 强干旱草原化荒漠气候带 | 砾质硬梁地 | 鄂托克旗 | 柠条纯林 | 2200 | 7.4 | 38.40 | 65.50 | 228 |
| 1200 | 3.2 | 45.30 | 58.70 | 119 |
| 1200 | 4.2 | 34.76 | 66.50 | 153 |
| **均值** | **1533** | **4.9** | **39.49** | **63.57** | **167** |
| 杭锦旗 | 柠条纯林 | 6700 | 17.0 | 45.31 | 56.92 | 721 |
| 7100 | 26.4 | 58.20 | 68.80 | 1445 |
| 6800 | 13.7 | 52.40 | 50.65 | 945 |
| **均值** | **6867** | **18.9** | **51.97** | **58.79** | **1037** |

上述调查结果为生态兼饲用功能柠条林现存密度，个别地段是柠条混交林，那么如果我们要营建柠条灌丛草场的话，根据现存密度，结合综合考虑地上生物产量，确定各区域柠条营建密度为：

半干旱典型草原气候区：侵蚀丘陵、砾质硬梁地1667穴/hm2-6667穴/hm2；固定沙地、半固定沙地：1667穴/hm2-5100穴/hm2。

干旱荒漠草原气候区：砾质硬梁地：3333穴/hm2-10000穴/hm2；固定沙地、半固定沙地：1667穴/hm2-3333穴/hm2。

强干旱草原化荒漠气候区：砾质硬梁地：2500穴/hm2-8000穴/hm2。

**5.1.6 配置模式**

生产中营建草场比较成熟的配置模式主要有三种，即均匀品字型配置、行带式配置、群团状配置，主要根据不同的立地条件和营建目的来选择适宜的配置模式。例如，行带式配置，采用窄行宽带的模式，可促进带间其他草本植被的恢复。丘陵沟壑区，地形破碎，起伏较大，选择群团状或者品字型配置便于栽植作业。

**5.1.7 植苗**

春季气温回升，土壤表层解冻返潮，地面增温，土壤下层仍处于固结状态，土壤开始进入返浆期，这时土壤水分条件最好，此时苗木正处于萌动和生根发芽期，是栽植的最好时间。秋季树叶开始落叶时，苗木地上部分停止生长，而根系还要继续生长一段时间，栽植后能及早扎根恢复创伤，来年春节生根发芽早，也是适宜的造林时间。雨季降水集中，空气湿度大，在下第一场透雨后的连阴天及再次降雨之前，可进行播种造林或容器苗造林。根据上述分析，柠条栽植时间确定为春季、秋季，容器苗也可在雨季造林。

为提高栽植成活率，栽植时，将苗木置于栽植穴中央，使苗木根系舒展，先埋湿润土壤（或表土），埋土至超过原苗木根茎处约5cm处，扶正并轻提苗木，踩实。

**5.1.8 直播**

春季气温回升，土壤进入返浆期，这时土壤水分条件最好，是播种的好季节。夏季降水集中，空气湿度大，地温高，在下第一场透雨后的连阴天及再次降雨之前，种子易生根发芽，同样是播种造林好时节。硬壳、休眠期长、不耐贮藏的种子也可秋季播种，来年春季提早发芽生根，抗逆性强。

播种常选用的条播或者穴播，柠条种子播种不易过深，影响出苗，多年经验总结，播种深度2-3cm，覆土2cm，稍加镇压即可。播种量根据每亩需要保留苗木数量来计算。

**5.2 草场经营**

草场建成，为了保持草场较高的生产力，需要对草场精心管理。主要从以下几个方面入手：

封禁：草场初建，根据柠条生长情况，封禁2-3年，防止人畜破坏，保护柠条，促进生长，以达到开展放牧或打草活动的能力。

平茬：柠条属于耐平灌木，且经过一定年限后必须进行平茬复壮才能维持柠条良好的生长。柠条生长初期（5-10年），生长增量较大，以后逐渐减缓，所以初次平茬年限视柠条生长情况为5-10年，平茬后，1-5年增长较快，平茬间隔期确定为4-5年，但是作为饲料利用是，2-3年生枝条营养含量最大，所以作为饲料利用时可以2-3年平茬。经平茬试验表明，柠条一年四季均可平茬，但是如果只以复壮更新为目的，进行休眠期平茬，即11月至次年3月平茬，此时地面封冻，枝条较脆，平茬较为容易，同时第二年春季尽早萌发生长。如果以利用营养的角度，生长季平茬较为合适，即5-8月，此时的枝条营养含量高。留茬高度一般控制在地上0-5cm范围内，以不伤害根茎分蘖生长点为宜。通常地势平坦、集中连片、作业面积较大的地段采用机械平茬作业，地形破碎或边缘地段采用小型侧挎或背负式割灌机进行人工作业。

病虫害防治：不论是草场柠条还是生态林柠条，病虫害是相同的，所以执行《柠条造林技术规程》（DB15/T 2225）中的规定。

**5.3 草场利用**

**（1）放牧场**

划区轮牧，参照NY/T 1343执行。

当放牧对象为羊只时，可牲畜分类与轮牧结合，牲畜按照啃食能力的大小，可以分为羔羊、对牙子羊、母羊、羊羯子四种类型，投放到不同的轮放区，连续放牧两年后，相当于对柠条进行了一次平茬，然后就是下一个轮放周期的开始。在整个放牧循环周期间，羊粪自然落于各个轮牧区内，在自然降水等外力的作用下发酵，为草场中柠条的生长提供了养分。

这种利用方式不同于圈养和全放养，与圈养相比，提高了羊群的抗病能力，因其有足够的运动量，羊产品的口感和品质非常好；与全放养相比，牲畜分类轮牧可保护草场免受过度利用，可防止风蚀沙化，改善区域小环境。另外，经过不同类型牲畜的交替啃食，不需要人工或机械平茬，即省工又节约成本，开创了生态、经济效益双赢的良好局面。

**（2）打草场**

柠条草场作为打草场用，主要是作为加工青贮饲料、颗粒饲料、草粉的原料，那么采收时间、采收间隔期、采收留茬高度，早在2004年我单位就开始了这方面的研究，包括饲料的营养成分，到目前已经有了很成熟的技术，从利用蛋白的角度，进行生长季采收，即5月-8月；加工草粉和颗粒饲料时，5月至翌年3月均可平茬采收。平茬采收间隔期2-3年。

**六、重大意见分歧的处理依据和结果；（**如没有就写“无”。**）**

无。

**七、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况**

本标准未采用国际标准。

本标准主要参考了国内标准：

GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》；

NY/T 1237 草原围栏建设技术规程；

NY/T 1343 草原划区轮牧技术规程；

DB15/T 281 内蒙古自治区主要造林树种种子质量分级；

DB15/T 374 内蒙古自治区造林树种苗木质量分级；

DB15/T 2225 柠条造林技术规程。

**八、推广实施**

标准报批后，预计印刷500册，公益发放给各旗区林草行业主管部门以及需要的农牧民手中，通过林草部门的宣传讲解，推广到生产实践中。

**九、其他应说明的事项。**

无。