

鄂尔多斯市地方标准
《鄂尔多斯市高品质宜居社区评价标准》

编 制 说 明

- 一、工作简况，包括地方标准制修订项目的立项情况、提出单位、归口单位、起草单位和起草人等；
- 二、制定标准的目的和意义；
- 三、编制过程，包括分工情况、起草阶段、征求意见阶段、送审阶段、报批阶段等；
- 四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系；
- 五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述；
- 六、重大意见分歧的处理依据和结果；
- 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；
- 八、推广实施（包括实施措施；实施方向，如以标准为依据开展的产业推进、行业管理等有关活动）
- 九、其他应说明的事项；

一、工作简况，包括地方标准制修订项目的立项情况、提出单位、归口单位、起草单位和起草人等；

《鄂尔多斯市高品质宜居社区评价标准》（以下简称本《标准》）是依据《鄂尔多斯市市场监督管理局关于同意〈积分制基层社会治理数字平台建设规范〉等 22 项地方标准项目立项的通知》（鄂市监发〔2024〕105 号文件）的要求，由鄂尔多斯市住房和城乡建设局作为归口单位，由中国建筑标准设计研究院有限公司、鄂尔多斯市人居环境发展促进中心负责起草编制。

二、制定标准的目的和意义；

居住建筑是世界各国民生之要，既关乎百姓民生福祉，又关系经济社会发展。作为我国民用建筑中的重要建筑类型，居住建筑是以人民为中心，承载着实现人民对美好生活的向往。改革开放至今，我国居住建筑建设规模和速度取得了举世瞩目的成就。以习近平同志为核心的党中央高度重视人民群众的住房问题，自十八大以来就住房和城乡建设工作给出

一系列重要论述和指示批示。“十四五”时期，我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程，实现“以人民为中心”的高质量发展成为新阶段的理念。作为依然是我国建设与更新量最大的建筑类型，住房建设将始终围绕“二十大”提出的增进民生福祉，提高人民生活品质为重要方向。按照党中央和部委对于新时期的住房建设要求要求，坚持以人民为中心的发展思想，以努力让人民群众住上更好的房子为目标，开创住房和城乡建设事业高质量发展新格局。

2023年初，住房和城乡建设部党组书记、部长倪虹在召开的全国住房和城乡建设重点工作推进会议上明确指出，我们要坚定把握住“安居”这一根本，致力于让广大人民群众住进更好的房子，并进一步延伸至打造优质小区、和谐社区乃至宜居城区，持续提升人民生活的满意度。2023年7月，住建部召开企业座谈会，提出要深化住房供给侧结构性改革，强化科技赋能，提高住房品质，为人民群众建造“好房子”。在2023年9月的中国城市规划年会、12月全国城乡建设工作会议等重要会议上，住建部反复提出“以努力让人民群众住房更好的房子为目标，从好房子到好小区，从好小区到好社区，从好社区到好城区，为人民群众创造更高品质的生活空间”。

2024年是“好房子”建设元年。紧密围绕人民群众迫切关注的住房与生活环境改善难题，以满足人民对美好生活的

向往为终极目标，《鄂尔多斯市高品质宜居社区评价标准》的编制显得尤为重要。这部标准将有力地发挥技术支撑与引领作用，推动鄂尔多斯市在住房城乡建设领域实现高质量发展，响应国家宏观政策导向和住建部的重点工作部署。

在新的发展态势下，制定这样一部反映人民群众住房品质提升需求的标准迫在眉睫，它有助于引导全市住宅建设全产业链都将目光聚焦在“安居”这一基石之上，充分调动各方市场主体的积极性，切实帮助百姓住上优质的住房。此举不仅有利于鄂尔多斯市房地产市场的平稳健康发展，也将大力推动建筑业向着工业化、数字化、绿色化的方向转型升级，激发开发企业对住宅品质的高度重视。通过制定并运用这套评价标准，我们可以将评价指标体系量化，以直观透明的方式公开展示测评结果，树立起行业的新标杆，增进房地产企业与消费者之间的积极互动。这将有力地塑造一批既能满足当下生活需求，又能传承给未来的优良社会资产，确保不同群体都能实现住上“好房子”的愿望，进一步丰富和提升鄂尔多斯市民众的居住体验和生活品质。

本标准具有广泛的经济基础、社会基础以及技术基础：

首先，从经济发展阶段的可行性角度看，我国城市发展正处于由量变到质变的关键转变期，城市更新和存量提质成为主流趋势，政府高层已明确指示要关注民生安居，推动住房建设从注重数量扩张向质量提升转型。住房和城乡建设部

重点强调了让老百姓住上更好房子的目标，这为制定高标准、严要求的宜居社区评价体系提供了政策导向。鄂尔多斯市积极响应国家政策，借助于新的城市发展契机，适时推出《高品质宜居社区评价标准》，既顺应了国家层面关于城市高质量发展的要求，又切合地方实际，推动城市建设与民生福祉同步提升。

其次，从宜居技术实施的可行性来看，随着科技进步和建筑行业的快速发展，诸如绿色建筑、装配式建筑、智能家居等先进技术已在国内外得到广泛应用，并积累了丰富的实践经验。本标准可参照国内外住房领域的先进经验和标准，如《住宅性能评定技术标准》(GB/T 50362)、《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378)、《内蒙古绿色建筑评价标准》(DB15/T 2817)《“十四五”建筑业发展规划》、《建筑领域碳达峰实施方案》等；在“好房子”领域，已有相关研究如住房和城乡建设部建筑市场监管司+中国建筑学会《提升住宅设计水平措施研究》；住房和城乡建设部工程质量安全监管司《提升住宅设计水平研究》；住房和城乡建设部标准定额司《“好住宅”标准调查研究》中国建筑学会“新时期可持续住房建设探讨”中国工程建设标准化协会《好住房评价标准》。鄂尔多斯市在编制《高品质宜居社区评价标准》时，可以借鉴并融合国内外先进的宜居技术与理念，结合本地实际情况，制定出一套具有前瞻性、科学性和实用性的评价指

标。通过此标准，可以引导房地产开发企业采用先进的建造技术、节能环保材料和人性化设计，全面提升住宅品质，实现资源高效利用和人居环境的和谐共生。

再次，从社会基础考量，随着生活水平的不断提高，人们对住房的需求已从单一的居住功能扩展到追求舒适、健康、安全、环保、便利等多个方面。《高品质宜居社区评价标准》的出台，正是回应了人民群众对美好生活的向往，通过具体、明确的指标体系，能够让购房者和居住者清楚地了解到什么是真正意义上的“好房子”，提升购房者的消费信心，同时也推动开发商以市场需求为导向，优化产品和服务。通过广泛的宣传和教育，民众对绿色、宜居、高品质住宅的接受度和需求将进一步增强，从而推动房地产市场健康、有序、可持续发展。综上所述，《鄂尔多斯市高品质宜居社区评价标准》的编制意义重大。它不仅契合了国家宏观政策和城市发展脉络，而且在宜居技术的普及与应用、民众住房观念的转变等方面均具备坚实的基础和广阔的前景。通过制定和实施这一标准，鄂尔多斯市有望在推动住房建设质量飞跃的同时，为实现人民住有所居、居有所安的美好愿景打下坚实基础，也为其他城市探索高质量、可持续的住宅建设路径提供宝贵的经验借鉴。

三、编制过程，包括分工情况、起草阶段、征求意见阶段、送审阶段、报批阶段等；

本《标准》的前期研编工作和后期编制工作由鄂尔多斯市住房和城乡建设局负责指导，鄂尔多斯市人居环境发展促进中心负责协调资源、方向把控，由中国建筑标准设计研究院组建专业团队进行具体条文的编制。

本标准在初稿起草过程中以实际发展情况为基础，以需求为导向，以住房领域的科技成果、发展情况、法规标准为依据，包括但不限于：《住宅性能评定技术标准》(GB/T 50362)、《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378)、《内蒙古绿色建筑评价标准》(DB15/T 2817)《“十四五”建筑业发展规划》、《建筑领域碳达峰实施方案》等。

本标准以“好房子”领域的相关研究为参考，包括但不限于：

住房和城乡建设部建筑市场监管司+中国建筑学会《提升住宅设计水平措施研究》；

住房和城乡建设部工程质量安全监管司《提升住宅设计水平研究》；

住房和城乡建设部标准定额司《“好住宅”标准调查研究》

中国建筑学会“新时期可持续住房建设探讨”

中国工程建设标准化协会《好住房评价标准》

为广泛回应地方实际发展情况，组织团队走访政府部门、开发商、社区居民和物业管理等多个相关方，深入了解他们

在实际工作中遇到的困难、期望改善的方面以及对指标体系的实际需求。通过面对面的交流和讨论，使指标体系更加贴近地方发展的实际情况和阶段性特征，同时也能确保制定的评价指标能切实服务于高品质宜居社区的建设目标。

调研的小区包括：紫金府、玖悦府、玖泰府、碧水兰庭、紫宸府、九五梦圆、金钰府、天玺汇、西山丽景。另外在编制工作中，参与了当地举行的“高品质住宅观摩会”，对康巴什区、东胜区、伊金霍洛旗的高品质住宅进行了调研。

经过广泛的研究和调研，形成了《标准》征求意见稿。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系；

《标准》制定中遵守现行的法律、法规，并与现有标准内容要求一致或协调：

《建筑设计防火规范》GB 50016

《建筑防火通用规范》GB55037

《建筑用安全玻璃》GB15763、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113

《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331

《绿色产品评价 防水与密封材料》GB/T 35609

《生活饮用水卫生标准》GB5749

《室内空气质量标准》GB/T 18883

电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述；

本标准的技术难点是评价指标中主要控制项和评分项的确定。

安全耐久评价指标：

1、人车分流管理是指除消防救援、医疗救护、搬家等特殊情况，私家车直接驶入地库，为住宅小区居民营造安全、全龄友好的环境。因此规定 5.1.1.2 条。

2、土方回填前，应根据工程特点、土料性质、设计压实系数、施工条件等合理选择压实机具，并确定回填土料含水量控制范围、铺土厚度、压实遍数等施工参数。重要土方回填工程或采用新型压实机具的，应通过填土压实试验确定施工参数。因此规定 5.1.1.4 条。

3、应急避难场所的选址需避开危险地段和次生危害源，应远离高耸建筑物。便于应急供水、应急供电等设施的接入，与城市应急疏散通道有方便、安全的连接。因此规定 5.1.1.5 条。

4、根据其高度、规模、使用功能和耐火等级等因素合理设置安全疏散和避难设施；安全出口和疏散门的位置、数量、宽度及疏散楼梯间的形式，应满足人员安全疏散的要求；走廊、疏散通道等应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》

GB50016、《建筑防火通用规范》GB55037 等对安全疏散和避难、应急交通的相关要求。通行空间路线畅通、视线清晰，防止对人员活动、步行交通、消防疏散埋下安全隐患。因此规定 5.1.1.6 条。

5、如果消防设备配电线缆与非消防配电线缆共用电缆桥架，可能会因为非消防线缆的故障或损坏影响到消防线缆的正常供电，从而危及消防设备的运行。此外，非消防线缆可能因日常使用中的过载、短路等问题引发火灾，进一步加剧火灾风险。因此规定 5.1.1.8 条。

6、主要考虑了配电安全性、可靠性和未来可扩展性。因此规定 5.1.1.9 条。

7、设置安全引导指示标志，具体包括人行导向标识、紧急出口标志、避险处标志、应急避难场所标志、急救点标志、报警点标志等。对地下室、停车场等还包括车行导向标识。标识设计需要结合建筑平面与建筑功能特点结合流线，合理安排位置和分布密度。在难以确定位置和方向的流线节点上，应增加标识点位以便明示和指引。如紧急出口标志，一般设置于便于安全疏散的紧急出口处，结合方向箭头设置于通向紧急出口的通道、楼梯口等处。因此规定 5.1.1.10 条。

8、外保温工作年限应满足《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144 的规定。正常维修包括局部修编和防护层维护。对局部破坏应及时修编。对于不可触及的墙面，防护层正常维

修周期一般不应小于 5 年。因此规定 5.1.1.11 条。

9、门窗框洞口四周边是渗漏高风险部位，应重点设防。因此规定 5.1.1.13 条。

10、出入口加 $\geq 1\text{m}$ 的防坠物雨棚或挑檐。活动场地不宜紧邻建筑主体，紧邻时宜加绿化带隔离。因此规定 5.1.2.1 条第 2 款。

11、规范要求的厚跨比为 1/40。考虑楼板板跨较大时对振动较为敏感，同时楼板较薄时实际施工完成挠度值往往偏大；为了提高楼板的舒适性，建议双向板板厚适当加厚。因此规定 5.1.2.2 条。

12、根据《工程结构通用规范》GB 55001-2021 的规定，住宅阳台的活荷载标准值为 2.5kN/m^2 。但实际上，住户经常会在阳台、露台上设置绿化，或堆放较多杂物。阳台、露台多采用挑板，结构冗余度低，近年来各地发生了多起阳台事故；因此建议对阳台、露台的活荷载标准值适当提升，可进一步提升结构安全冗余度。因此规定 5.1.2.5 条。

13、随着社会经济的发展和生活水平的提高，建筑舒适性问题开始引起人们的重视，如果在工程竣工后才发现舒适度问题，解决的难度和代价往往很大，因此新建建筑应在建筑结构设计时进行舒适度控制。因此规定 5.1.2.6 条。

14、地下室顶板采用无梁楼盖的项目事故频发，因此不建议地下室顶板采用无梁楼盖。因此规定 5.1.2.7 条。

15、地下室渗漏问题较普遍，修复难度高。因此规定 5.1.2.8 条。

16、地下室渗漏问题较普遍，修复难度高，地下室结构外墙板设计应满足水土压力及地面荷载侧压作用下承载力要求，其竖向和水平分布钢筋应双层双向布置。因此规定 5.1.2.9 条。

17、近年来建筑筏板、防水板抗浮问题频发，造成的后果严重且损失巨大。因此，提升抗浮安全系数是保障建筑安全的重要措施。抗浮问题的严重性在于其可能导致的结构破坏和经济损失，且修复难度非常高。为了有效应对这一问题，需要从多个方面提升抗浮安全系数，有效减少因地下水位变化引起的底板上浮、开裂等问题，从而保障建筑物的整体稳定性和使用寿命。因此规定 5.1.2.10 条。

18、安全防护功能的玻璃，是指在包括分隔建筑室内外的玻璃门窗、防护栏杆等位置采用安全玻璃，室内玻璃隔断、玻璃护栏等采用夹胶钢化玻璃以防止自曝伤人。可参考现行国家标准《建筑用安全玻璃》GB15763、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113，充分考虑玻璃的种类、结构、厚度、尺寸，尤其是合理选择安全玻璃制品被霰弹袋冲击试验的冲击历程和冲击高度级别等。因此规定 5.1.2.11 条。

19、外墙保温因材料或施工问题导致后期防火、防脱落的事故较多，因此是保障建筑安全耐久的重点位置。《鄂尔

多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出保温结构一体化项目占新建项目的比例 $\geq 35\%$ 。因此规定

5.1.2.13 条。

20、多层住宅建筑的检测报警信号接入安防系统,高层住宅建筑的检测报警信号传送至消防控制室并设置可燃气体报警系统。因此规定 5.1.2.14 条。

21、住宅供水设施为满足严寒天气保温防冻要求,不宜设置在敞开式外廊、地下室出入口、风口等室外区域,不可避免时须从敞开式外廊吊顶敷设,并采取安全可靠的保温防冻技术措施,包括将供水管线外加保温层和保护层后敷设于敞开式外廊的封闭吊顶内,保温层厚度计算方法参考《管道和设备保温防结露及电伴热》16S401。因此规定 5.1.2.15 条。

22、窗台设计外排水板,外排水 5%的坡度利用排水,采用成品的金属排水板,更加容易控制工程质量,预防窗台处渗水。因此规定 5.1.2.16 条。

23、为管道维修时泄水及管道泄漏时排水,减少对住户的影响,保障居住安全,水井内设置排水设施。因此规定 5.1.2.17 条。

24、依据《鄂尔多斯市关于加强建筑节能和绿色建筑发展的实施方案》的相关政策,推广全装修住宅,避免无序装修。因此规定 5.1.2.18 条。

25、结构和管线分离，设备管线系统的维护、更新或翻新更为容易，可以避免每次装修时对墙体结构进行剔凿，减少了对建筑主体的损伤，有助于延长建筑结构的使用寿命。能够在未来维护更新的时候获得优势，使得室内空间在不改变主体结构的情况下更容易适应不同的需求，增加了装修和布局调整的灵活性。因此规定 5.1.2.20 条。

26、通过合理得结构设计实现大空间，是可否进行住宅个性化空间布局和改造时空间布局进行调整的关键。因此规定 5.1.2.21 条。

27、在住宅装修改造中，面对人群需求的不同和家庭全生命周期的需求，可以灵活进行空间如 2 居室可转换为 3 居室，3 居室可转换为 2 居室，向用户明确是指在交付时实地标注或采用图纸等文件化资料向用户明确。因此规定 5.1.2.22 条。

28、住宅小区交付时，建设单位向物业服务单位及购房者提供完善的住宅使用手册。包括：住宅平面布置、结构、设备、管线布置，装修清单及电器产品、科技产品等完整使用说明书。使用者正确地使用维护建筑空间，是住宅建筑能够长久使用的前提，住户可以根据隐蔽工程管线的位置合理维护维修，可有效延长建筑的寿命。根据对鄂尔多斯市居民的调查，88.8%的居民希望能够提供住宅承重墙和其他结构构件的位置；64.8%的居民希望提供隐蔽工程位置；66.1%的

居民希望提供隐蔽工程记录，84.1%的居民希望提供空间布局的建议书、改造建议，因此，以上信息均为住户迫切需要了解的，建议有条件的项目将其纳入住宅施工说明书。因此规定 5.1.2.23 条。

29、污废水排水横管设置在本层套内，维护检修和更新的时候获得最大程度的方便性，同时可以避免影响楼下住户。厨房排油烟机的排气管道可通过竖向共用排气道或外墙水平直排方式排向室外，竖向排气道占用室内空间，同时在后期维护维修较为困难，目前厨房油烟机油烟收集分离能力已普遍达到 92%以上，对环境和建筑外观污染已无明显影响，油烟水平直排可以省去公共排气道，提高厨房使用面积，降低上下层之间串味风险。应在室外排气口设置避风、防雨的构件，室外排气口的设置应与建筑外立面相协调，且不应影相邻住户。因此规定 5.1.2.28 条。

30、户内给水管道宜采用耐久性能好的金属管材。金属管材应连接方便，接口耐久不渗漏，有助于提高管道可靠性。直埋敷设的金属管道除管内壁具有良好的防腐蚀性能外，其外壁还要具用抗水泥腐蚀的能力。可拆卸连接方式如卡套式、卡环式。为防止管道漏水，暗装管段不设接口。因此规定 5.1.2.29 条。

31、除了耐候性以外，在高层住宅中，屋面雨水管道系统(含管道、配件、伸缩节组成的系统)耐压不应小于雨水立

管静压，且应具备一定的抗负压能力，塑料管存在吸瘪和爆管等安全隐患。因此规定 5.1.2.30 条。

32、矿物绝缘电缆是不含有机材料的，所以具有不燃、无烟、和耐火的特性；耐高温运行，可耐受的连续工作温度达 250℃；寿命长；防水、防爆性、机械强度高。因此规定 5.1.2.31 条。

33、考虑安全以及日常扩展用电设备的需求。因此规定 5.1.2.32 条。

健康舒适评价指标：

1、根据现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB55018-2018 、现行内蒙古市地方标准《住宅小区开发建设标准》DBJ03-52-2013 的要求，鄂尔多斯市新建住宅大寒日的日照时数 $h \geq 3$ 小时。因此规定 5.2.1.1 条。

2、户型南北通透，通风好是根据鄂尔多斯市对高品质住宅 11 项要素调查排序，居民得分第一位的选项，因此在住宅设计中占据极其重要的位置。第 1 款是从布局的角度进行规定、第 2 款是从外窗可开启面积方面规定。主要功能空间是指卧室、起居室（厅）。第 3 款，在以上居民问卷中，按照加权得分采光占据第 2 位，而根据内蒙古市地方标准《住宅小区开发建设标准》DBJ03-52-2013 的要求，住宅大寒日的日照时数 $h \geq 3$ 小时，同时考虑到起居、卧室均有日照要求，同时，希望起居厅和至少 1 间卧室朝南和起居厅和至少

2 间卧室朝南在鄂尔多斯居民调研中各有 16.9%、61.6%的居民选择，因此增加一间卧室达到大寒日 3 小时日照时数作为评分项。

3、按照人对空间的感知特点，有必要按照面积的不同标准设置层高要求。根据《鄂尔多斯市 2023 年国民经济和社会发展统计公报》“鄂尔多斯城镇常住居民人均住房建筑面积 42.6 m²”，推算，三口、四口之家面积在 130 m²—160m²按照居民对于住宅层高舒适度的调查，100m²以及 135m²以下时，居民倾向于 3.0m 净高较为舒适；135m²以上时，各有 30% 以上的居民认为净高为 3.0m、3.1m 净高时较为舒适；虽然居民对于层高的要求较大程度地突破了现有标准的要求，但在一定程度上反映了居民提高层高的愿望。按照《内蒙古自治区高品质住宅建设导则（征求意见稿）》，将 61~79m²、80~109m²、110m²以上的面积区段分别建议层高下限为 2.9m、3.0m、3.1m 综合考虑居民意愿、现有的工程做法等因素，按照 110m²的区段，设置净高 2.8m、2.9m 为加分项。同时，设有地暖、管道式新风的住宅，应按照地暖和管道式新风安装后的净高进行评分。因此规定 5.2.2.2 条。

4、根据居民调查，高品质住宅最受关注的是面积与功能，因此第 1 款对面积和尺度提出了要求，由于户型的差别较大，因此得分可遵循以下原则：主要活动空间的尺度合理，得 1 分，应与住宅面积匹配，对于三室及以上户型，起居面

宽不宜小于 4.50m；两室及以上户型，宜至少设置一个 10m² 及以上的卧室或卧室套间。厨卫等辅助空间考虑人体尺度和使用需求，得 1 分。只有一个卫生间时，应采用干湿分离的方式，中大户型的厨房使用面积 $\geq 6 \text{ m}^2$ ，台面长度 $\geq 3.0\text{m}$ 。

2—7 款是根据居民问卷，选择需求率在一半以上的功能空间，作为依据。因此规定 5.2.2.3 条。

5、为了提升住户的归家体验，结合问卷调研结果，对门厅、地下车库、地下电梯厅等关键节点的尺度设置的评分项。地下单元入口顶面管道布置众多，易造成净高较低适当提高净高要求。因此规定 5.2.2.4 条。

6、电梯数量的确定应综合考虑层数、服务户数、电梯主要技术参数等使用者的舒适度等因素。因此规定 5.2.2.5 条。

7、隔声好包括隔绝外界噪声和住户内部隔声效果好，在鄂尔多斯市居民调查中是仅次于采光、通风、面积的重要关注因素，同时有 45%的居民认为现有的住宅中效果不好。因此有必要在高品质宜居社区中推荐采用更高标准的隔声手段。按照现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010 的要求，住宅外墙隔声量（单值评价量+频谱修正量） $\geq 45 \text{ dB}$ ；交通干线两侧卧室、起居室（厅）的外窗（包括未封闭阳台的门）的空气声隔声量（单值评价量+频谱修正量） ≥ 30 ；高要求住宅分户墙的空气声隔声量（单

值评价量+频谱修正量) > 50, 比普通住宅提升了 5 dB; 高要求住宅卧室、起居室(厅)的分户楼板撞击声隔声单值评价量 ≤ 65 dB, 这比普通住宅 75 dB 要求要提高 10 dB, 本标准参照高标准住宅的要求进行规定。在具体措施上, 按照经验, 如果分户墙厚度 ≥ 250mm, 卧室、起居的楼板厚度 ≥ 130mm, 或设置隔声垫, 可达到相应的隔声要求; 另外选用三玻两腔的玻璃, 采用夹胶玻璃均能有效隔绝噪声, 在设计中可以灵活选用。隔声量的测量和计算按照《建筑隔声评价标准》GB/T50121 的规定进行。因此规定 5.2.2.6 条。

8、新建住宅采用热水辐射供暖系统并进行分室温控, 能保证较高舒适性。室温控制器宜设在被控温的房间或区域内, 温控器的控制器设置高度宜距地面 1.4m, 或与照明开关在同一水平线上室温型温控器应设置在附近无散热体、周围无遮挡物不受风直吹、不受阳光直射、通风干燥、周围无热源体、能正确反映室内温度的位置, 且不宜设在外墙上。因此规定 5.2.2.7 条。

9、住宅空调室外机设置或预留的位置需要充分考虑与室外空气换热的效果, 设备安装和维修的便利, 百叶划分便于拆卸。分体式空调室外机位净尺寸不小于 1.20m x 0.70m x 0.90m (长 x 宽 x 高), 集中式空调室外机位净尺寸不小于 1.50m x 1.0m x 1.60m (长 x 宽 x 高)。空调机位百叶设置利于室外机散热, 且通透率不小于 70%。空调室外机热

排风避免吹向阳台内侧或直接吹向相邻住户卧室、起居室的窗口和阳台。当设置在建筑外立面凹槽内时应保证空调室外机进风与排风顺畅。因此规定 5.2.2.8 条。

10、第 2 款. 厨房、餐厅、卫生间等区域都是建筑室内的污染源空间，如不进行合理设计，会导致污染物串通至其他空间，影响人的健康。因此，不仅要对这些污染源空间与其他空间之间进行合理隔断，还要采取合理的排风措施保证合理的气流组织，避免污染物扩散。为防止厨房、卫生间的排气倒灌，厨房和卫生间宜设置竖向排风道，并设置机械排风，保证负压。排气道的断面、形状、尺寸和内壁应有利于排烟(气)通畅，防止产生阻滞、涡流、串烟、漏气和倒灌等现象。其他措施还包括安装止回排气阀、防倒灌风帽等。第 3 款，门窗的气密性要求高，靠渗透通风不能满足人员的新风量需求时，新建居住建筑应预留新风系统安装位置，避免后续施工对居住建筑结构的破坏。预留新风系统的安装位置包括通风器的安装位置、风管的安装位置、室外新风口和排风口的位置、室内风管穿墙的孔洞等。住宅新风系统要满足新风量的卫生需求，可以通过增设各种功能装置，如净化、杀菌、加热，对进入室内的新风采取过滤、杀菌等净化处理措施。严寒和寒冷地区，可以采取增加加热器等预热措施，防止送风温度过低影响室内舒适或者热回收新风系统排风侧的结露。因此规定 5.2.2.9 条。

11、普通 UPVC 排水管噪声比较大，影响住宅居住舒适性。因此规定 5.2.2.11 条。

12、住宅热水系统应满足节水、节能和使用要求。依据《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 5.1.3 条规定，居住建筑热水配水点出水温度达到最低出水温度的出水时间不应大于 15s。住宅热水供水管长度大于 8m 时应采取设循环泵或采取末端加热措施，可提高使用舒适度，节约无效出水。因此规定 5.2.2.12 条。

13、户内设置前置过滤器并根据个人需要还可设置管道直饮水机，提升饮水、生活给水品质。用户还可根据所在地区的水质情况设置软水器，降低供水硬度，提升用水品质。因此规定 5.2.2.13 条。

14、参照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 -2019，从供排水设施的设置角度提出保证水质的措施。第 2 款，常用的避免储水变质的主要技术措施包括：储水设施分隔、保证设施内水流通畅、检查口（人孔）加锁、溢流管及通气管口采取防止生物进入的措施等。因此规定 5.2.2.14 条。

15、插座、照明、电话、电视线路敷设设计为避免业主入住后装修重新敷设线路造成巨大浪费，在做住宅室内线路敷设设计时，提前进行装修设计，包括空间划分、家具布置、造型吊顶设计以及厨卫电器位置会后，进行线路敷设设计。厨房位置容易出现插座数量不够的问题，全装修交付时，插

座点位应避免橱柜的隔板、分水器厨房设备设施，除冰箱外，也应便于台面上使用的咖啡机、面包机等家用电器的用电，非精装交付时，插座点位应与设计方案对应。还可以设置其他智能化服务系统，包括空调、风扇、窗帘、空气净化器、热水器、电视、背景音乐、厨房电器等的控制。因此规定 5.2.2.15 条。

环境优美评价指标：

1、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出“加强建筑风貌管控”。因此规定 5.3.1.1 条。

2、合理的尺度有利于提升小区整体环境品质，实现住宅区内阳光充足，通风良好，提升空间的领域感，促进邻里交往和安全。因此规定 5.3.1.2 条。

3、应尊重鄂尔多斯市气候及地形地貌等自然条件，充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观，保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性。建设项目应对场地的地形和场地内可利用的资源进行勘察，充分利用原有地形地貌进行场地设计以及建筑、生态景观的布局，尽量减少土石方量，在建设过程中确需改造场地内的地形、地貌、植被等时，应在工程结束后及时采取生态复原措施，减少对原场地环境的改变和破坏。常见的措施有：保留胸径在 15cm~40cm 的中龄期以上的乔木；保留、利用自然水体；利

用场地内下挖的土方形成景观，保留表层土。因此规定

5.3.1.3 条。

4、按照《鄂尔多斯市海绵城市建设管理条例》的要求，新建、改建、扩建建设工程项目应配套海绵城市设施。在小区中，要增强道路绿化带对雨水的消纳功能，在非机动车道、人行道、广场等使用透水铺装，推行道路与广场雨水的收集、净化和利用；并采取雨水花园、下凹式绿地、植草沟等开发措施，消纳自身雨水，并为蓄滞周边区域雨水提供空间。因此规定 5.3.1.5 条。

5、住宅配套设置有餐饮的商业时，油烟经排油烟竖井引至屋面排放，影响小区住户居住体验感。规划方案阶段合理布置商业排油烟井道，在满足环保等相关要求的情况下，排油烟竖井布置结合建筑外立面造型设计，并设置结构加固安全措施，避免贴邻住宅卧室、起居室及强弱电井。屋顶排油烟风机优先考虑设置在楼梯间或电梯机房屋顶。当排油烟风机设置在屋面时，尽量避免设置在卧室、起居室等噪音敏感房间正上方，并设置消声隔振措施满足相关规范要求。因此规定 5.3.1.6 条。

6、第 1 款，《按照鄂尔多斯市城市规划管理技术规定》（2023 年修订版）的要求，居住区绿地率，新区建设不少于 35%，因此 105%、110%对应的绿地率为 36.75%和 38.5%，同时，住宅建筑绿地率达到规划指标 105%及以上也是绿色建筑

的要求。第 2 款，推荐乔、灌、草组合配置。大面积的草坪不但维护费用昂贵，其生态效益也远远小于灌木、乔木。因此，合理搭配乔木、灌木和草坪，进行立体多层次种植，地面栽花种草的种植模式，垂直面上形成乔、灌、草空间互补和重叠的效果，能够提高绿地的空间利用率、增加绿量，使有限的绿地发挥更大的生态效益和景观效益。合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，若采用立体绿化，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求。一般来说，满足植物生长需求的覆土深度为：乔木大于 1.2m，深根系乔木大于 1.5m，灌木大于 0.5m，草坪大于 0.3m。种植区域的覆土深度应满足申报项目所在地园林主管部门对覆土深度的要求。第 4 款，《鄂尔多斯市城市规划管理技术规定》（2023 年修订版）推荐的指标，设置下凹式绿地有利于建设海绵城市。因此规定 5.3.2.3 条。

7、为了保证人的安全，宜将人行与车行区域进行划分，将地下车库中的停车区、车行区和人行区进行区分，增加必要的交通符号、车位编号、人行道、地面引导标识。因此规定 5.3.2.5 条。

8、根据居民调查结果，第 1 款中的材质为住户接受度较高的几种类型。因此规定 5.3.2.6 条第 1 款。

9、室外活动场地应坚持以人为本的原则，选择方便安全、便于群众参与活动、对居民生活休息干扰小的地段；应

结合居民人口结构，配置类型多样的设施，包括沙坑、儿童娱乐设施、健身器材、健身步道、休息座椅等，满足各类人群活动的需要。本条第 3 款，专用健身慢行道应尽量避免与车行道交叉，宜采用塑胶等减震防滑材料，步道宽度不小于 1.25m；本条第 5 款，广场与绿化结合紧密不仅可美化环境，还能有遮阳效果，可提高使用率。因此规定 5.3.2.7 条。

10、住宅大堂设计应以传递感情为理念，注重给居民带来美的享受，创造出宽敞、舒适、轻松的气氛。从住宅的形象定位，投资规模、建筑结构等方面条件决定大堂的整体风格和效果。大堂内所设服务场所的家具及陈设布置、设备安排，功能性应尽到更大化，尽量满足人们不同的需求。因此规定 5.3.2.8 条。

11、首层门厅大堂是归家动线中重要的环节，电表箱、配电箱如明露在住宅首层门厅内，影响住户的入户体验感，导致住宅品质的降低，同时也会带来一定程度的安全隐患，可采用安装在专用配电竖井(小间)等方式避免明露。因此规定 5.3.2.9 条。

12、垃圾收集设施数量、外观色彩及标志应符合垃圾分类收集的要求，并置于隐蔽、避风处，垃圾收集设施尽量避免出现在小区主要景观道路上，与周围景观相协调；垃圾收集设施应坚固耐用，做到密闭并相对位置固定。因此规定 5.3.2.12 条。

配套齐全评价指标:

1、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：新建住宅项目要按照完整居住社区建设标准，同步配建配齐基本公共服务、便民商业服务等设施。因此规定 5.4.1.1 条。

2、根据《鄂尔多斯市 2023 年国民经济和社会发展统计公报》显示，年末机动车拥有量 95.8 万辆，每百户城镇居民拥有家用汽车 103 辆，但是根据居民调研，认为小区有公共交通非常重要的居民仍然占据 72%，同时考虑倡导公共交通是实现绿色出行的重要手段，高品质宜居社区仍需要合理配置公共交通。因此规定 5.4.1.3 条。

3、场地范围内的人行通道应与城市道路、场地内道路、建筑主要出入口、场地公共绿地和公共空间等相连通、连续。建筑、室外场地、公共绿地、城市道路至少有满足功能要求的无障碍步行系统，满足障碍人群的可达性，与场地存在高差时，应以无障碍坡道相连接，室外公共活动场地及道路的无障碍设计满足《无障碍设计规范》GB 50763 的规定。因此规定 5.4.1.4 条。

4、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：提高居住区车位配备率，中心城区新建住宅小区按不低于 1:1.2 配比配建停车位。因此规定 5.4.1.7 条。

5、社区综合服务站的选址应选择市政设施条件较好、交通便利、便于居民到达的地段，宜靠近广场、公园、绿地等公共活动空间。宜建设功能复合、服务高效的社区综合服务站，综合提供社区老、卫生、助残、文化娱乐、物业管理等多元化服务。社区综合服务站与其他建筑合建时，宜设置在建筑物低层部分，并有独立出入口。公共活动场地及设施的建设应符合现行国家标准《公共体育设施室外健身设施应用场所安全要求》GB/T 34284、《公共体育设施室外健身设施的配置与管理》GB/T 34290、《健身器材和健身场所安全标志和标签》GB/T 的相关规定。因此规定 5.4.2.1 条。

6、按照居民调研的结果，对需求较大的几类功能设置评分项。第 1 款，综合超市附近应设置机动车和非机动车停车位。邮政快递末端综合服务站的面积不宜小于 15 m²，邮政快递末端综合服务站，提供邮件快件收寄、投递服务功能，宜配置多组智能信包箱、智能快递箱。宜设置室内服务站，确有困难时可采取室内、半室内结合设置。第 4 款，进入配电柜的导线应满足一定的线径要求，以确保电流的稳定传输和电气设备的正常工作。具体到商铺配电，最小线径的要求是为了确保在高负荷情况下，电线仍能安全承载电流，避免因线径过小而导致的过热或火灾风险。

7、按照居民调研的结果，对需求较大的几类老年人照料相关功能设置评分项。老年服务站或老年人日间照料中心

宜与社区综合服务站统筹配置，宜为老年人、残疾人提供居家日间生活辅助照料、助餐、保健、文化娱乐等服务，并临近医疗机构等公共服务设施。应根据日托老年人的特点和各项设施的功能要求进行合理布局，分区设置，并设置独立出入口，老年服务站可根据社区情况，对其他业主采取梯度服务。因此规定 5.4.2.3 条。

8、幼儿园应按照《幼儿园建设标准》建标 175 配置，幼儿园、应符合现行行业标准《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39 的要求和国家、鄂尔多斯市地方相关标准的规定。规划、建设与常住人口规模相适应的婴幼儿照护设施，并与住宅同步验收同步交付使用。步行时间 5-10 分钟、步行距离 300-500m 为完整社区的规模要求。因此规定 5.4.2.4 条。

9、社区卫生服务站宜设置在居住社区内相对中心区域，建筑宜为相对独立的低层、多层建筑，如设在公共建筑内，应为相对独立区域的首层，或带有首层的连续楼层，且不宜超过四层。步行时间 5-10 分钟、步行距离 300-500m 为完整社区的规模要求。因此规定 5.4.2.5 条。

10、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：提高居住区车位配备率，中心城区新建住宅小区按不低于 1:1.2 配比配建停车位，按照调查结果，鄂尔多斯目前以私家车出行较为普遍，617 户居民拥有车辆 ≥ 1010 辆，平均为 1.6 辆/户，其中 56%的家庭拥有两辆车，

因此在本标准按照 1.2 车位每户设置控制项的基础上，考虑到为未来发展留有余地，设置了 1.5 车位/户和 1.7 车位/户的评分项，方便居民生活。因此规定 5.4.2.6 条。

11、根据居民调研的结果，认为访客车位非常重要的占据 72%。因此规定 5.4.2.7 条。

智慧友好评价指标：

1、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：把物业升级为社区管理的帮手、社区生活的管家，做好物业服务管理、监督，推广管家式物业服务，努力让物业更温馨、更暖心、更贴心。应提出运行管理的实施方案，有完善的管理制度，合理配置运行管理所需，维护设备及器材等。建立住宅专项维修基金，其管理、使用、续筹符合有关规定。因此规定 5.5.1.1 条。

2、消防设施是指建筑物、构筑物内用于火灾报警、消防、人员疏散、防火分隔、灭火救援等作业的设施的总称。主要包括：消防供配电设施、火灾自动报警系统、消防给水、消火栓消防炮、自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统、气体灭火系统、机械加压送风系统等。我国消防产品的市场准入实行强制性产品认证制度和型式认可制度，需要强制认证的消防产品有三类：火灾报警产品、灭火设备产品、避难逃生产品。为提高应对灾害的能力，建议所有消防设施均采用 3C 认证产品。因此规定 5.5.1.2 条。

3、住区安全防范系统是被居民切实关注的一个关键要素，安全防护数字化管理系统包括设置智能监控、紧急呼叫等报警系统。因此规定 5.5.1.3 条。

4、构建智慧安防小区，从严格把握人员车辆出入管理，建立完善人脸识别视频监控等方面着手，做好人车出行的安全保障，促进小区的和谐稳定，增强居民的安全感和幸福感，提高居民的生活水平。因此规定 5.5.1.4 条。

5、旨在减少电动车进入电梯可能带来的安全隐患，系统通常由感应器、控制器和报警器三部分组成，当电动车进入电梯时，感应器能够检测到电动车的存在，控制器随后对电动车进行检测，一旦发现电动车，就会自动触发报警器，发出警报信号。因此规定 5.5.1.5 条。

6、物业公司编制维修维护计划书，明确住宅物业共用部位和共用设施设备的维修养护和管理办法，包括但不限于房屋结构、建筑部件、附属构筑物、二次供水设施、排水系统、照明和电气设备、安全防范系统、电梯、水景等的定期检查、巡视、养护等。预防性维修如下水道、屋顶防水、外墙翻新等。因此规定 5.5.2.1 条。

7、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：鼓励有条件的物业服务企业向养老、托幼、家政、文化、健康、房屋经纪、快递收发等领域延伸，探索“物业服务+生活服务”模式，满足居民多样化多层次居住

生活需求。因此规定 5.5.2.2 条。

8、第 1 款，具备对视频监控、报警管理、电子地图、车辆管理、门禁管理、访客管理、巡更管理系统的集成管理功能。第 4 款可采用的措施是，在小区周界区域安装智能警戒摄像机，周界报警系统支持多种入侵报警联动功能；在主入口、主干道路安装人脸抓拍和车辆抓拍装置；车辆道闸系统具备黑白名单库，识别出黑名单车辆时能够进行报警，并同步联动平台形成报警信息。因此规定 5.5.2.3 条。

9、从供水水箱使用维护、供水水质的保障上提出保证水质安全措施。远传水表相较于传统的普通机械水表增加了信号采集、数据处理、存储及数据上传功能，可以实时的将用水量数据上传给管理系统。实现水质在线监测需要设计并配置在线检测仪器设备，检测关键性位置和代表性测点的水质指标。有常用的水质监测指标包括浊度、PH 值、余氯、溶解氧等，常用的监测产品有浊度在线监测仪、PH 在线监测仪、比色法余氯在线监测仪、电极法余氯在线监测仪、溶解氧在线监测仪等。因此规定 5.5.2.6 条。

10、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：加强智慧物业管理服务能力建设，提升设施设备智能化管理水平，推进社区管理物业服务向“互联网+”“智慧社区”等新理念新业态转型升级。推进智慧社区建设，鼓励运用互联网、大数据、人工智能等技术，建设物

业管理服务平台在公共服务、商业服务、设备管理、安防管理等方面提供智能、便捷的服务内容。数字化管理和服务系统宜包括建筑设备监控系统、建筑能效监管系统、公共安全系统、建筑设备运行维护系统，以及需纳入管理的其他业务设拖系统等。本标准第 1 款，实现线上途径保修、响应即可得分；第 2 款，可以通过小程序、app 等方式实现，但要考虑易用性；第 3 款，考虑社区与城市的互联，是相对较高的要求。因此规定 5.5.2.7 条。

11、2019 年 4 月，住房和城乡建设部等部门印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》，提出“实施生活垃圾分类的单位、社区要优化布局，合理设置垃圾箱房、垃圾桶站等生活垃圾分类收集站点。生活垃圾分类收集容器、箱房、桶站应喷涂统一、规范、清晰的标志和标识，功能完善，干净无味。有关单位、社区应同步公示生活垃圾分类收集点的分布、开放时间，以及各类生活垃圾的收集、运输、处置责任单位、收运频率、收运时间和处置去向等信息。”据垃圾产生量和种类合理设置垃圾分类收集设施，其中有害垃圾必须单独收集、单独清运。如果按规划需配垃圾收集站，应能具备定期冲洗，消杀条件并能及时做到密闭清运。因此规定 5.5.2.8 条。

12、结合传统节日和现代文化，定期开展各类主题活动，如文化讲堂、书画交流、亲子互动、舞蹈合唱等培育积极向

上、多姿多彩的邻里文化，营造团结友爱、互帮互助的社区风尚，提升社区居民的认同感与归属感。因此规定 5.5.2.10 条。

13、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出深入开展美好环境与幸福生活共同缔造活动，鼓励市民广泛参与，通过群众走访、项目公示、民意调查、媒体宣传等多种途径拓展公众参与渠道。因此规定 5.5.2.11 条。

14、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：加快推进 BIM 技术在新型建筑全生命周期的一体化集成应用，推进建筑、结构、设备管线、装饰装修等多专业一体化集成设计和数据共享，实现设计与生产、施工的深度融合。强化设计方案技术论证，认真落实项目标准化设计、工业化建造与建筑风貌有机统一的建筑设计要求。从 2023 年起，全市范围内投资额在 1 亿元以上或单体建筑面积 2 万平方米以上，技术复杂、管理协同要求高、国有资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程，全部采用 BIM 技术。因此规定 5.5.2.12 条。

15、地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳检测装置，超过一定的量值时即报警并启动排风系统。一个防火分区至少设置一个一氧化碳检测点并与通风系统联动。所设定的量值可参考现行国家标准《工作场所有害因素职业接触限

值第 1 部分: 化学有害因素》GB2.1 等相关标准的规定。全面检测地下车库中一氧化碳的浓度值, 确保空气质量符合人体健康需要, 系统通常包括现场一氧化碳浓度检测仪, 能够多点实时检测车库内一氧化碳浓度值, 并将数据上传到控制器集中显示, 当任一区域一氧化碳浓度超过预设报警值时, 系统会自动报警并自动启动排风系统, 实现对地下车库一氧化碳浓度状况的集中监控。因此规定 5.5.2.13 条。

16、设置新风系统的住宅每户设置空气质量监控装置, 装置至少对 PM2.5、CO2 分别进行定时连续测量、显示、记录、数据传输和超标报警。因此规定 5.5.2.15 条。

17、本条第 1 款, 管线预留: 预埋线管和线槽或桥架应安装完毕, 位置和尺寸应符合施工图设计要求, 管线槽内导线的总截面积 (包括外护层) 不宜超过管槽截面积 60%。智能化系统设备: 智能化系统相关的设备, 如管理中心、弱电间、管道井等智能化系统的相关设施在施工图中的详细技术要求应明确。因此规定 5.5.2.16 条。

绿色低碳评价指标:

1、采用能效等级高的供暖空调设备和照明产品, 选用节能型电梯, 并采取智能控制措施。因此规定 5.6.1.4 条。

2、采用电网供电配合光伏混合供电, 保障阴雨天气灯具正常工作, 同时节约用电成本。因此规定 5.6.1.5 条。

3、公共区域照明根据人员活动及自然光水平, 设置自

动感应控制或其他节能控制措施，如安装通过红外、雷达、声波等实现的自动控制装置。因此规定 5.6.1.6 条。

4、这一要求来自《鄂尔多斯市关于加强建筑节能和绿色建筑发展的实施方案》。同时，《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出到 2022 年，全市城镇绿色建筑占新建建筑比例达到 60%；到 2025 年，鄂尔多斯市城镇规划建设用地范围内的新建民用建筑按照绿色建筑标准进行建设比重达到 90%，其中星级以上绿色建筑面积占新建建筑比例不低于 30%，“东阿康”新建星级绿色建筑面积占新建建筑比例争取达到 35%。因此规定 5.6.1.7 条。

5、根据内蒙古自治区住房和城乡建设厅发展和改革委员会、工业和信息化厅自然资源厅、市场监督管理局、能源局关于印发《内蒙古自治区关于加快推进电动汽车充电基础设施建设工作实施方案》的通知（内建办〔2022〕67 号）的要求，新建居民小区配套机动车停车位 100%建设电动汽车充电基础设施或预留建设安装条件《鄂尔多斯市电动汽车充换电设施专项规划》（2022-2025 年）明确提出：原则上，新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件。预留条件的充电车位，至少应预留外电源管线、变压器容量、一级配电应预留低压柜安装空间、干线电缆敷设条件，第二级配电应预留区域总箱的安装空间与接入系统位置和配电支路电缆敷设条件，以便按需建设充电设施。因此规

定 5.6.1.8 条。

6、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：协调推进新建绿色建筑、建筑行业碳排放管控、商品房全装修和绿色建材推广等工作。因此规定 5.6.1.9 条。

7、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》提出：可再生能源在民用建筑应用 $\geq 30\%$ 。因此规定 5.6.2.1 条。

8、鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》提出：装配式建筑面积占比力争达到 30%，其中政府投资工程项目装配式建筑占当年新建建筑面积的比例达到 70%。《鄂尔多斯市关于加强建筑节能和绿色建筑发展的实施方案》。对装配率达到 60% 的新建项目，给与补贴和容积率差别核算的优惠政策。因此规定 5.6.2.2 条。

9、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》、《鄂尔多斯市关于加强建筑节能和绿色建筑发展的实施方案》均提出推广绿色建筑的目标。因此规定 5.6.2.3 条。

10、《鄂尔多斯市关于加强建筑节能和绿色建筑发展的实施方案》提出推广被动式超低能耗技术体系的目标。因此规定 5.6.2.4 条。

11、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”

规划》明确提出“通过信息化手段监测并管控建筑施工现场扬尘、噪声、光、污水、有害气体、固体废物的产生。开展全区智慧工地创建试点。不断完善智慧工地监管平台，推动传感器网络、低功耗广域网、5G、边缘计算、射频识别(RFID)及二维码识别等物联网技术在智慧工地的集成应用，实现安全生产远程管理。因此规定 5.6.2.5 条。

12、住宅建筑，虽不要求户内各路用电的单独分项计量，但应实现分户计量。公共用电设施应设置专用电能计量装置。养老设施、幼儿园、小商服等住宅配套设施也应按照用途、付费单元设置计量装置，避免遗漏，方便物业管理，实现运行节能。因此规定 5.6.2.6 条。

13、本条第 1 款，非传统水源，包括中水、雨水等。本条第 2 款，参照《建筑给水排水设计标准》提出，意在要求缺水城市控制用水点供水压力，避免用水器具出水量过大。其他参照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 -2019，提出节水要求。因此规定 5.6.2.7 条。

14、如采用聚氨酯保温聚乙烯外护层成品保温管道等，旨在减少热量损耗。因此规定 5.6.2.9 条。

15、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》明确提出：支持现有预拌混凝土、水泥制品及钢结构加工企业实施技术改造，向装配式部品部件生产企业延伸，引导开发、设计、施工企业向装配式建筑产业化模式转型，

形成集设计、生产、施工和采购于一体的龙头企业或产业联盟。协调推进新建绿色建筑、建筑行业碳排放管控、商品房全装修和绿色建材推广等工作。因此规定 5.6.2.12 条。

16、《鄂尔多斯市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》第七章 推动建筑业高质量发展第四节“保障工程建筑质量安全”明确提出推动发展建筑工程保险。因此规定 5.6.2.14 条。

六、重大意见分歧的处理依据和结果；

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；

无。

八、推广实施（包括实施措施；实施方向，如以标准为依据开展的产业推进、行业管理等有关活动）

本《标准》本标准作为全市“好房子”建设的顶层设计，旨在进一步阐明、细化高品质宜居住宅的目标导向、技术路径、评价指标，指导各区、旗行业主管部门、社会企业和技术人员在实践中树立起行业的新标杆，有力地塑造一批既能满足当下生活需求，又能传承给未来的优良社会资产，进一步丰富和提升鄂尔多斯市民众的居住体验和生活品质。

九、其他应说明的事项；

无。

DB/T

鄂尔多斯市地方标准

DB/T 15 XXXXX—202X

鄂尔多斯高品质宜居社区评价标准

Evaluation standard for high quality community of ordos

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

鄂尔多斯市市场监督管理局 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
5 评价体系	1
6 评分方法	11

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。

本文件根据鄂市监发〔2024〕105号文件：《鄂尔多斯市市场监督管理局关于同意<积分制基层社会治理数字平台建设规范>等22项地方标准项目立项的通知》的要求制定。

本文件由鄂尔多斯市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件负责起草单位：

本文件参加起草单位：

本文件主要起草人：

本文件主要审查人：

鄂尔多斯高品质宜居社区评价标准

1 范围

本文件规定了鄂尔多斯高品质宜居社区评价的基本要求、评价体系、评价方法。
本文件适用于鄂尔多斯市高品质宜居社区的评价。

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 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 18883 室内空气质量标准
GB/T 35609 绿色产品评价 防水与密封材料
GB 50016 建筑设计防火规范
GB/T 51313 电动汽车分散充电设施工程技术标准
建标180 城市社区应急避难场所建设标准
JGJ/T 331 建筑地面工程防滑技术规程
HG/T 4109 建筑用水性氟涂料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高品质宜居社区 High quality community

符合住房高质量发展的要求，满足安全耐久、健康舒适、环境优美、智慧友好、绿色低碳的住宅小区。

4 基本要求

- 4.1 高品质宜居社区评定应以新建城镇住宅小区为评价对象。
- 4.2 高品质宜居社区评定应在建筑建成后进行，在建筑工程施工图设计完成后可进行预评价。
- 4.3 申请评价方在评价时应提交相应分析、测试报告和相关文件。申请评价方应对所提交资料的真实性和完整性负责。
- 4.4 评价机构应对申请评价方提交的分析、测试报告和相关文件进行审查，出具评价报告。

5 评价体系

5.1 安全耐久

5.1.1 控制项

5.1.1.1 场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。

5.1.1.2 小区内部道路交通组织有序、通畅，实施人车分流。

5.1.1.3 建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。

5.1.1.4 土方回填应分层施工，每层压实。

5.1.1.5 住宅小区内设置应急避难场所，符合建设标准180的相关规定。

5.1.1.6 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通，安全疏散距离、安全出口数量与位置、疏散楼梯设置等，应满足GB 50016的有关规定。

5.1.1.7 机动车、电动车充电场所和相关设施应满足消防安全的要求。

5.1.1.8 消防设备配电线缆不应与非消防配电线缆共用电缆桥架。

5.1.1.9 住宅配电干线的载流量不应少于计算电流的1.3倍。

5.1.1.10 应具有安全防护的警示和引导标识系统。

5.1.1.11 正确使用和正常维护的条件下，外保温工程的使用年限不应少于25年。

5.1.1.12 地下工程防水设计工作年限不应低于工程结构设计工作年限，屋面工程防水设计工作年限不应低于20年、室内工程防水设计工作年限不应低于25年。

5.1.1.13 外门窗框与墙体间连接处的缝隙应采用防水材料嵌填，并涂刷涂料或采用防水胶带密封。

5.1.1.14 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。

5.1.2 评分项

5.1.2.1 采取防坠落措施，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 采取措施提高住宅阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平，得1分；

b) 住宅出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，雨棚或挑檐 $\geq 1\text{m}$ ，并利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带，得1分。

5.1.2.2 现浇钢筋混凝土楼板厚度不小于120mm，且单向板厚度不应小于跨度1/30，双向板厚度不应小于短跨跨度的1/35，得2分。

5.1.2.3 现浇屋面板采用防水混凝土，屋面板厚度不小于120mm，且设置双层双向通长配筋，配筋间距不大于150mm，得2分。

5.1.2.4 设备平台板厚不小于120mm，得1分。

5.1.2.5 悬挑阳台、露台的活荷载标准值不小于3.5kN/m²，得1分。

5.1.2.6 住宅项目的楼盖满足楼盖竖向振动舒适度要求，高层住宅项目满足10年重现期水平风荷载作用的振动舒适度要求，得1分。

5.1.2.7 住宅项目的楼盖满足楼盖竖向振动舒适度要求，高层住宅项目满足10年重现期水平风荷载作用的振动舒适度要求，得1分。

5.1.2.8 地下室外墙及顶板裂缝宽度限值，迎水面不大于0.2mm，非迎水面不大于0.3mm。地下室混凝土的抗渗等级不小于P8，得2分。

5.1.2.9 地下室外墙水平分布钢筋间距不大于150mm，水平筋单侧配筋率不小于0.2%，竖向钢筋间距不大于150mm，单侧通长筋配筋率不小于0.3%，得2分。

5.1.2.10 建筑工程抗浮稳定性验算时，施工期和使用期抗浮稳定安全系数K_w均不小于1.1，得2分。

5.1.2.11 采取提高门窗、电梯安全的措施，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 外窗边角采用圆角，得1分；

b) 采用具有安全防护功能的玻璃，具备防夹功能的门窗、电梯等具有安全防护功能的产品或配件，得1分。

5.1.2.12 室内外地面或路面设置防滑措施，评价总分为3分，按照以下规则分别评分并累计：

a) 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级

不低于JGJ/T 331-2014规定的B_d、B_w级，得1分；

b) 建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到JGJ/T 331-2014规定的A_d、A_w级，得1分；

c) 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到JGJ/T 331-2014规定的A_d、A_w级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施，得1分。

5.1.2.13 外墙采用保温装饰一体化系统或结构保温一体化系统，得2分。

5.1.2.14 外墙采用保温装饰一体化系统或结构保温一体化系统，得2分。

5.1.2.15 水管井、供水管线等供水设施设置在建筑的室内空间，得1分。

5.1.2.16 窗台处设置金属排水板，得1分。

5.1.2.17 公共水管井内设置地漏，得1分。

5.1.2.18 住宅进行全装修交付，得1分。

5.1.2.19 室内公共区域装修无尖锐边缘，采用弧形阳角，得1分。

5.1.2.20 采用SI等结构和管线分离的建造体系，得2分。

5.1.2.21 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，结构体系有利于空间的灵活分隔、便于后期改造，得2分。

5.1.2.22 考虑家庭全生命周期的需求，设计户型并向用户明确，得1分。

5.1.2.23 提供住宅使用说明书，便于住户使用、维护、改造，评价总分为4分，按照以下规则分别评分并累计：

a) 提供住宅承重墙和其他结构构件的位置，得1分；

b) 提供隐蔽工程位置的图纸，得1分；

c) 提供隐蔽工程记录，得1分；

d) 提供空间布局的建议书、改造建议，得1分。

5.1.2.24 采用耐久性好的室外装饰材料，与外立面设计年限相匹配，或采用采用水性氟涂料或耐候性相当的涂料，耐候性符合HG/T 4109-2009中优等品的要求，得1分。

5.1.2.25 门窗的反复启闭性能达到相应产品标准要求的2倍，遮阳产品机械耐久性达到相应产品标准要求的最高级，得1分。

5.1.2.26 选用的防水和密封材料耐久性符合GB/T 35609规定的材料，得1分。

5.1.2.27 选用的有釉陶瓷地砖耐磨性不低于4级，无釉陶瓷地砖磨坑体积不大于127mm³，得1分。

5.1.2.28 住宅采用同层排水，得1分；采用同层排烟，得1分。

5.1.2.29 室内给水管道暗设时，敷设在垫层或墙体管槽内的管道外径不大于25mm，采用耐腐蚀金属管材时，管材的采用连接方式为不可拆卸式，得1分。

5.1.2.30 住宅屋面雨水管道采用镀锌钢管、高密度聚乙烯HDPE管、钢塑复合管等承压能力较强、耐候性较好的管材，得1分。

5.1.2.31 电气系统应采用低烟低毒阻燃型线缆，消防线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆、耐火电缆等，且导体材料采用铜芯，得1分。

5.1.2.32 住宅户内配电箱除壁挂空调外各回路均单独设置剩余电流动作保护器，并预留3个以上带剩余电流保护器的备用电路，得1分。

5.1.2.33 建筑工程获得“草原杯”等自治区工程质量奖，得3分；获得国家建设工程鲁班奖等国家级工程质量奖，得5分，本条上限5分。

5.2 健康舒适

5.2.1 控制项

- 5.2.1.1 建筑规划布局满足日照标准，不降低周边建筑的日照标准。
- 5.2.1.2 入户层在4层以上的住宅应设电梯，电梯应通达地下停车库各层。
- 5.2.1.3 户型面宽、进深和朝向设计合理，主要居住房间应无视线干扰、空间层次与序列清晰，尺度恰当，起居室、卧室的采光窗不朝向凹口、天井。
- 5.2.1.4 同层住户之间降低干扰，户门平行布置时，户门中点间距不应小于2m；户门垂直布置时，门前1.5m范围内不应重叠。
- 5.2.1.5 小区商业配套用房、住宅一层大厅不应影响住宅采光。
- 5.2.1.6 生活饮用水水质应满足GB 5749的要求。
- 5.2.1.7 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm。
- 5.2.1.8 应采取避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间，应防止厨房、卫生间的排气倒灌。
- 5.2.1.9 住宅外窗采用三玻两腔及以上中空玻璃或真空玻璃。
- 5.2.1.10 卧室、起居室的日间噪声 $\leq 40\text{dB}$ ，夜间 $\leq 30\text{dB}$ 。
- 5.2.1.11 地下室机动车坡道、电梯、楼梯和有噪声、振动、电磁干扰等的设备与管井不邻居住空间布置；生活水泵房、自备发电机房等设备用房不应设置在住宅平面的正投影下方；消防系统增压稳压设备不应设置在住宅套内空间直接上层屋面，避免噪声和震动对居住空间的影响。
- 5.2.1.12 疏散通道、人防门和防火门、防火卷帘、结构柱、消火栓、水管阀门等不挤占停车位空间。

5.2.2 评分项

- 5.2.2.1 住宅建筑充分采用天然采光、自然通风，评价总分值为10分，按下列规则分别评分并累计：
- 住宅建筑南北通透，居住空间通风顺畅，得2分；
 - 住宅主要功能空间外窗可开启面积达到该房间地板面积的5%，得1分；达到7%，得2分；
 - 住宅有3个及以上居住空间时，户内至少有2个居住空间满足大寒日日照时数3小时，得2分；
 - 住宅有2个及以上卫生间时，2个卫生间均可通过外窗进行天然采光通风，得1分。
 - 单元入口处门厅或进厅可自然采光，兼具有公共活动功能的单元门厅冬季有日照，得1分；
 - 电梯厅可进行天然采光、通风，得1分。
- 5.2.2.2 住宅层高合理、舒适，满足以下要求得2分：
- 住宅面积 $< 110\text{m}^2$ 时，起居室、卧室的净高 $\geq 2.8\text{m}$ 、层高 $\geq 3.0\text{m}$ ；
 - 住宅面积 $\geq 110\text{m}^2$ 时，起居室、卧室的净高 $\geq 2.9\text{m}$ 、层高 $\geq 3.1\text{m}$ 。
- 5.2.2.3 户型功能与尺度合理，评价总分值为8分，按下列规则分别评分并累计：
- 起居空间、卧室等主要活动区域和厨房、卫浴、玄关等功能空间尺度合理、舒适，与面积及功能相匹配，得2分；
 - 三室及以上户型，至少配置两个卫生间，得1分；
 - 至少有一个卫生间按照无障碍要求设置，或预留适老化安全抓杆、扶手或具备安装条件，得1分；
 - 入户门门洞高度 $\geq 2.10\text{m}$ ，宽度 $\geq 1.20\text{m}$ ；入户设玄关，宽度不小于1.20m，得1分；
 - 户内合理设置庭院、休闲阳台，得1分；

f) 全装修交付的户型，户内应至少有一处阳台或家政空间设置洗衣机、洗涤池位置，并配备给排水、供电措施，非全装修交付预留相应条件，得 1 分；

g) 户内合理设置茶室、影音室等休闲空间或衣帽间、储藏室等辅助功能房间，并预留电气点位和相关设施，得 1 分。

5.2.2.4 住宅单元大堂（门厅）、地下车库等公共空间功能合理、尺度舒适，评价总分为 2 分，按下列规则分别评分并累计：

a) 单元大堂（门厅）的层高 $\geq 3.60\text{m}$ ，且单元门高度 $\geq 2.30\text{m}$ 、宽度 $\geq 1.80\text{m}$ ，得 1 分；

b) 地下车库净高 $\geq 2.30\text{m}$ ，且通往地下电梯厅、单元入口的通道净宽 $\geq 1.20\text{m}$ ，吊顶净高 $\geq 2.50\text{m}$ ，得 1 分。

5.2.2.5 电梯数量达到平均一梯两户，得 1 分，入户层在 2 层以上的住宅设电梯，得 2 分。

5.2.2.6 主要功能空间隔声性能良好，评价总分为 5 分，并按照下列规则分别评分并累计：

a) 外墙空气声隔声量（计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr} ） $> 45\text{ dB}$ ，得 1 分；

b) 外窗（包括未封闭阳台的门）的空气声隔声量（计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr} ） $> 30\text{ dB}$ ，得 1 分；

c) 分户墙空气声隔声量（单值评价量+粉红噪声频谱修正量 R_w+C ） $> 50\text{ dB}$ ，得 1 分；

d) 卧室、起居室（厅）的分户楼板撞击声隔声（记权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$ ） $\leq 65\text{ dB}$ ，得 1 分；

e) 户内卧室墙空气声隔声量（单值评价量+粉红噪声频谱修正量 R_w+C ） $> 35\text{ dB}$ ，得 1 分。

5.2.2.7 住宅合理采用低温热水地面辐射供暖系统，并具有室温控制功能，得 1 分。

5.2.2.8 空调室外机位与建筑一体化设计，得 1 分。

5.2.2.9 提升住宅通风质量，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 住宅对外排气出口端头应设置防火、防鼠、防虫装置，得 1 分；

b) 卫生间及厨房竖向风道采取防止支管回流和竖井渗漏的措施，排风竖井顶部设置防止室外风倒灌的措施，得 1 分；

c) 安装新风系统或预留新风系统的安装位置，得 1 分。

5.2.2.10 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于 GB/T 18883 规定限值，得 2 分。

5.2.2.11 室内污、废水管优先采用柔性接口机制排水铸铁管或螺旋静音排水管等静音管材，得 1 分。

5.2.2.12 热水配水点可达到出水温度不低于 45 度的时间 $\leq 15\text{s}$ ，或户内热水器不循环的热水供水支管长度 $\leq 8\text{m}$ ，得 1 分。

5.2.2.13 户内设置净水前置过滤装置，得 1 分。

5.2.2.14 采取保持水质的措施，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 使用符合国家有关标准要求的成品水箱，得 1 分；

b) 采取保证储水不变质的措施，得 1 分；

c) 所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识，得 1 分。

5.2.2.15 套内电气设备的设计应考虑与家具、厨房、卫生间的布置相协调，并应为住户留有改造的余地，评价总分为 2 分，全装修交付时按照第 1~2 款评分并累计、非精装交付时按照 3~4 款评分并累计：

a) 厨房冰箱和其他厨房家电使用位置合理设置插座点位，厨房台面或餐边柜台面上方的点位应远离灶具并不少于 3 个，得 1 分；

b) 套内起居厅、卧室插座采用带有 USB 接口的组合插座，起居室、通道和卫生间照明开关，

选用夜间有光显示的产品，得 1 分；

c) 灯具、插座点位考虑家具位置并与之协调，户内电气插座的位置高度按照装修完成地面设置，得 1 分；

d) 卫生间内设置智能马桶预留插座、窗帘处设置电动窗帘插座，得 1 分。

5.2.2.16 单元大堂地面平均照度不低于 200lx，得 1 分。

5.3 环境优美

5.3.1 控制项

5.3.1.1 建筑形式应美观大方，具有鲜明居住建筑特征，风格、材质、色彩应与城市整体风貌、周边环境相协调。

5.3.1.2 住宅小区布局尺度应合理舒适，体量高度错落有致，密度和楼间距符合鄂尔多斯市城乡规划的要求。

5.3.1.3 应因地制宜、合理利用原有地形地貌，应合理采用表层土回收、生态补偿等措施，保护和利用场地内原有自然环境及资源。

5.3.1.4 配建的绿地应满足鄂尔多斯市城乡规划的要求，促进雨水自然积存、自然灌透；种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，植物种类搭配合理，选用适宜鄂尔多斯市当地气候特点的植物。

5.3.1.5 小区建设应当采取雨水调蓄与收集利用、雨水花园、下凹式绿地、植草沟等措施，提高建筑与小区的雨水积存和蓄滞能力。

5.3.1.6 住宅小区配套商业服务应独立设置，不应与住宅建筑混合建设。配套商业服务设施综合管线应独立设置，餐饮商业的排油烟管道位置不影响小区内的环境美观，或采取景观遮蔽措施。

5.3.1.7 住宅立面无外露管线，或采取隐蔽在外墙阴角、喷涂等美化措施。

5.3.2 评价项

5.3.2.1 合理控制建筑长度与高度，多层住宅单栋住宅建筑不超过 4 个单元，且最大连续面宽的投影不大于 70m，高层住宅单栋建筑不超过 3 个单元，得 3 分。

5.3.2.2 场地设计有辨识度和领域感，合理利用场地高差设置景观，得 2 分。

5.3.2.3 绿地配置合理、位置适当，评价总分值为 6 分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 绿地率达到规划指标 105%及以上，得 2 分，达到规划指标 110%及以上，得 3 分；

b) 绿植搭配有层次，乔木-草本型、灌木-草本型、乔木-灌木-草本型、藤本型等人工植物群落类型达 3 种以上，得 1 分；

c) 采用屋顶绿化、垂直绿化等多种形式实现多层次立体绿化景观效果，得 1 分；

d) 绿地中下凹式绿地率 > 30%，得 2 分。

5.3.2.4 采取措施城市风貌、美化城市界面，评价总分值为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 利用街边、街角规划街边绿地、口袋公园，美化城市界面，得 1 分；

b) 合理设置沿街商业，整齐美观，得 1 分；

c) 小区主入口具有识别性，美观大方，出入口距离城市道路红线的距离不少于 10m，得 1 分。

5.3.2.5 标识系统应适用、美观，评价总分值为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：

a) 出入口设有住区平面示意图，主要路口设有路标，各街坊、栋及单元（门）、户和公共配套设施、场地有明显标志，得 1 分；

- b) 车库出入口与地面景观自然融合, 车库内设有引导标识;
 - c) 标识系统体现文化特色, 辨识度高, 得 1 分。
- 5.3.2.6 建筑色彩协调统一, 比例和谐, 评价总分为 2 分, 并按下列规则分别评分并累计:
- a) 立面采用石材、陶板、金属板、真石漆等耐久性强、富有质感的材料, 立面比例协调、装饰效果好, 得 1 分;
 - b) 单元入口有设计感, 材质搭配合理, 与小区道路衔接顺畅, 得 1 分。
- 5.3.2.7 室外活动场地配置合理、美观实用, 评价总分为 5 分, 并按下列规则分别评分并累计:
- a) 小区内合理设置儿童活动、游乐场地, 儿童游乐场设置不少于 3 件(套)的娱乐设施, 得 1 分;
 - b) 小区内合理配备健身器材的健身场地, 得 1 分;
 - c) 结合景观步行系统设置健身步道, 健身步道宽度 $\geq 1.25\text{m}$, 连续长度 $\geq 200\text{m}$, 得 1 分;
 - d) 景观小品设置合理、休息座椅等设施齐全, 得 1 分;
 - e) 设广场等活动场地, 并与绿化用地结合紧密, 得 1 分。
- 5.3.2.8 室内门厅、大堂等公共空间色彩搭配合理, 门厅或大堂设置照壁或背景墙等欢迎空间, 得 1 分。
- 5.3.2.9 住宅首层门厅的电表箱、配电箱不明露在住宅首层门厅内, 得 1 分。
- 5.3.2.10 采用恰当的夜景照明系统, 评价总分为 3 分, 并按下列规则分别评分并累计:
- a) 结合外立面、景观进行一体化设计, 营造温馨浪漫的氛围, 得 1 分;
 - b) 采用泛光照明时, 控制泛光照明投射范围, 散射到被照面之外的溢散光不超过 10%, 或增加防眩配件, 得 1 分;
 - c) 单元出入口、公共门厅、大堂区域灯具色温采用暖色光, 色温为 3000K~3500K, 得 1 分。
- 5.3.2.11 减少影响景观的停车, 评价总分为 2 分, 并按下列规则分别评分并累计:
- a) 主要采用地下车库停车, 地上停车位不超过总停车位的 5%, 得 1 分;
 - b) 非机动车停车空间设遮雨避雪、防晒的棚架, 与单元入口的位置合理, 应不影响其美观, 得 1 分。
- 5.3.2.12 合理布置垃圾收集点、吸烟区, 减少对景观的影响, 评价总分为 2 分, 并按下列规则分别评分并累计:
- a) 垃圾容器和收集点的设置合理, 避开人流汇集区域并与周围景观协调, 得 1 分;
 - b) 室外吸烟区位置合理, 远离儿童和老人活动空间并设置警示标志, 得 1 分。

5.4 配套齐全

5.4.1 控制项

5.4.1.1 应依据场地周边的情况, 针对性补充城市配套服务短板, 达到完整居住社区建设标准的要求。

5.4.1.2 供水、排水、供电、道路、供气、供热、通信等设施配备齐全, 实现光纤入户, 达到设施完好、运行安全、供给稳定。

5.4.1.3 住宅小区公共交通可达, 场地人行出入口 500 米内应设有公共交通站点, 或配有联系公共交通站点的接驳车辆, 住宅小区出入口应与周边城市道路和公共交通站点无障碍接驳。

5.4.1.4 住宅小区应设有联贯建筑、室外场地、公共绿地、各类配套服务设施的无障碍步行系统; 单元入口设置无障碍坡道, 各类配套服务设施出入口有高差处应设置轮椅坡道及助力扶手。

5.4.1.5 小区出入口应设邮件、快件、外卖存放区和寄递服务设施, 且不应影响小区正常通行。

5.4.1.6 幼儿园、老年人和特殊功能要求的配套建筑的散热器必须暗装或加防护罩。

5.4.1.7 中心城区按照不低于 1.3 车位/户配建机动车停车位。

5.4.2 评价项

5.4.2.1 住宅小区内设置综合服务设施，评价总分值为 9 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 设社区服务大厅、社区居委会办公室，得 1 分；
- b) 设居民活动用房、党群活动中心，得 1 分；
- c) 设警务室，得 1 分；
- d) 设阅览室、图书室，得 1 分；
- e) 器械健身场地，得 1 分；
- f) 设儿童活动室，得 1 分；
- g) 结合公共活动场地设公共厕所，并满足无障碍要求，得 1 分；
- h) 设室内健身场地，乒乓球场地、游泳池、瑜伽等，每项得 1 分，上限 2 分。

5.4.2.2 住宅小区设置便民商业服务设施，评价总分值为 6 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 设便民超市、综合售卖，得 1 分，兼顾蔬菜、水果、生鲜和日常生活用品销售，得 2 分；
- b) 智能信报箱、快递柜位置预留电源，且容量不小于 3KW，得 1 分；
- c) 其他商业服务服务，如餐饮店、家政服务网点、理发店、洗衣店、药店，每设置一种得 1 分，上限 2 分；
- d) 商铺配电最小线径不少于 10mm²，且设置公共电表间，得 1 分。

5.4.2.3 设置老年服务站或日间照料中心，评价总分值为 5 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 设置餐厅或提供膳食供应，得 2 分；
- b) 提供保健康复用房，得 1 分；
- c) 提供活动、棋牌场地，得 1 分；
- d) 提供老年大学或其他教育、培训，得 1 分；
- e) 提供助浴、临时看护等其他老年人服务场地，每种得 1 分，不超过 2 分。

5.4.2.4 社区内部设置幼儿园、托儿所，或住宅区出入口 500m 内可到达幼儿园、托儿所，得 2 分。住宅区出入口 500m 内可到达中小学校，得 1 分。

5.4.2.5 住宅小区内部设置卫生服务站，或住宅区出入口 500m 内可达诊所，得 3 分。

5.4.2.6 满足居民停车需求，按照不低于 1.5 车位/户配建机动车停车位，得 2 分；不低于 1.7 车位/户配建机动车停车位，得 3 分。

5.4.2.7 在地下车库坡道附近或小区出入口附近地面设置访客车位，并设置明显的标识，得 1 分。

5.4.2.8 地下汽车库、非机动车库设置地面冲洗给水系统，冲洗点均设置，并有相应排水措施，且不应影响停车，得 1 分。

5.5 智慧友好

5.5.1 控制项

5.5.1.1 高品质宜居社区应引入专业化物业服务，物业应从管理制度、秩序维护、环境卫生等方面规范相关管理服务内容，并向居民进行公示，接受业主监督。

5.5.1.2 配备必要的消防设备设施，消防通道保持畅通，制定消防应急方案，定期组织消防演习，机动车与非机动车停放有序、无安全隐患。

5.5.1.3 高品质宜居社区应配设安全防护数字化管理系统。

5.5.1.4 小区出入口、单元入口安装智能门禁等系统，实现人脸识别，并具备感应卡等其他身份验证方式。

5.5.1.5 公共电梯应安装防止电动非机动车进入的报警系统。

5.5.2 评价项

5.5.2.1 建立 24 小时值班制度，接受并及时处理业主对物业管理服务报修、求助、投诉等各类信息，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 建立并落实便民维修服务制度，制定合理的入户服务收费标准，得 1 分；
- b) 进行预防性维修保养，如定期下水道疏通、屋顶防水、外墙翻新等，每项得 1 分，上限 2 分。

5.5.2.2 设置客户服务中心，提供社区养老托幼、助残、助餐、快递上门、家政等服务，满足居民多样化的生活服务需求，每增加一种得 1 分，总分 4 分。

5.5.2.3 专业保安队伍进行秩序维护，配备相应智能化安防设施，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 实行 24 小时值班及巡逻制度，合理配备视频监控等安防设施，设施运行良好，得 1 分；
- b) 小区人行入口、单元入口设楼宇对讲、紧急报警等智能化设施，得 1 分；
- c) 配置智能门锁，或通过智能门磁、红外幕帘等设备实现门窗、户内周界状态监测，得 1 分。
- d) 安装小区周界入侵报警设施或车辆监测设施，得 1 分。

5.5.2.4 住宅小区卫生服务设置合理，维护有序，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 清洁卫生应实行责任制，有专职的清洁人员和明确的责任范围，得 1 分；
- b) 小区环境和住宅公共部位保持清洁，无乱贴、乱画，无擅自占用和堆放杂物现象，得 1 分；
- c) 对住宅建筑外立面进行定期清洁与维护，得 1 分。

5.5.2.5 小区景观绿化维护良好，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 制定完善的景观绿化灌溉、修剪、病虫害防治、补植、日常养护规则，落实相关责任人，得 1 分；
- b) 绿化维护良好，修剪有序，做好检查记录，得 1 分。

5.5.2.6 采取物业管理措施，保证水质安全，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不少于 1 次，得 1 分；
- b) 设置用水远传计量系统或水质在线监测系统，得 1 分。

5.5.2.7 发展线上社区服务业，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 实现线上管理和服务，得 1 分；
- b) 建立物业管理服务平台，得 1 分；
- c) 物业管理服务平台与城市政务服务一体化平台对接，得 1 分。

5.5.2.8 生活垃圾处置合理、及时，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：

- a) 实行生活垃圾分类，设置多处垃圾分类收集点，垃圾分类收集点配置分类投放的垃圾箱，得 1 分；
- b) 垃圾每日清运、通风良好，并设置相应的提示标识说明分类投放要求和收集管理方法，得 1 分。

5.5.2.9 通过景观墙、告示牌、海报等方式宣传和展示良好的行为习惯，体现有特色的社区文化，营造良好的家园氛围，得 2 分。

- 5.5.2.10 定期举办文化活动，制定发布社区居民公约，营造富有特色的社区文化，得 2 分。
- 5.5.2.11 建立规章制度定期开展满意度调查或用户访谈，根据调查结果优化服务内容，得 1 分。
- 5.5.2.12 在建筑的规划设计、施工建造或运行维护阶段中应用建筑信息模型（BIM）技术，每个阶段使用得 1 分，总分 2 分。
- 5.5.2.13 地下机动车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，得 1 分。
- 5.5.2.14 停车数量 > 300 的车库、室外道路、景观等照明采用智能照明控制，得 1 分。
- 5.5.2.15 新风系统的监控系统设置室内空气污染物超标报警功能，监控系统的 CO₂ 和 PM_{2.5} 传感器设置在能反映被测房间空气状态的位置，得 1 分。
- 5.5.2.16 住宅户内的智能化设计，评价总分为 2 分，按下列规则分别评分并累计：
- a) 全装修交付的住宅进行智能化专项设计，毛坯交付的住宅为智能化系统设备、管线预留必要的安装条件，并预留供电电源，得 1 分；
 - b) 起居室、卧室、书房设置网络插座，且起居室、卧室、老人房设置有线电视插座，得 1 分。

5.6 绿色低碳

5.6.1 控制项

- 5.6.1.1 建筑设计应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，符合节能设计标准的要求。
- 5.6.1.2 建筑能源系统应按分类、分区、分项计量数据进行管理，可再生能源系统应进行单独统计。条文说明：建筑能耗分项计量应包括：建筑耗电量、耗煤量、耗气量或耗油量、集中供热耗热量、集中供冷耗冷量、可再生能源利用量。
- 5.6.1.3 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。
- 5.6.1.4 采取措施降低建筑供暖空调系统和照明系统的能耗，采用节能型电气设备及节能控制措施。
- 5.6.1.5 夜景照明灯具采用可再生能源，并避免光伏板日间对住宅居民和周边建筑产生光污染。
- 5.6.1.6 住宅建筑的门厅、前室、公共走道、楼梯间等应设置人工照明，应采用高效节能的照明装置、节能开关，并采取分区、定时、感应等节能措施。
- 5.6.1.7 建筑面积 5 万 m² 以上的项目达到绿色建筑一星级及以上的要求。
- 5.6.1.8 住宅小区配建停车位应 100% 建设充电设施或预留建设安装条件，满足 GB/T 51313 的要求。
- 5.6.1.9 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。

5.6.2 评价项

- 5.6.2.1 利用可再生能源，如采用可再生能源进行发电、提供生活热水等，得 3 分。
- 5.6.2.2 采用装配式建筑，装配率达到 60% 以上，得 3 分。
- 5.6.2.3 达到绿色建筑二星级，得 2 分；达到绿色建筑三星级，得 4 分。
- 5.6.2.4 采用被动式超低能耗技术体系，得 3 分。
- 5.6.2.5 实施垃圾减量，或采用其他采用绿色施工或智慧工地等先进智能建造技术，每多 1 项可得 1 分，上限为 3 分。
- 5.6.2.6 按不同的使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置、用电计量装置和热计量装置，得 1 分；用电计量装置和热计量装置实现远传，得 1 分。
- 5.6.2.7 采取节水措施，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计：
- a) 合理使用非传统水源，用于绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车等，得 1 分；
 - b) 绿化采用滴灌、微喷等节水灌溉方式，得 1 分；

c) 用水点处满足用水器具工作压力要求的基础上, 水压大于 0.2MPa 的配水支管采取减压措施, 得 1 分;

d) 选用节水卫生器具, 水效等级达到 2 级及以上, 得 1 分。

5.6.2.8 地下室采用中庭、天井、天窗、下沉庭院等措施, 改善地下空间的自然采光效果, 得 1 分。

5.6.2.9 小区供暖二次管网管道及地下室供暖管道采用成品保温管道或其他高性能保温措施, 每户及每单元设置流量调节阀, 得 1 分。

5.6.2.10 景观照明区域采用常亮与感应双模式的照明灯具, 得 1 分。

5.6.2.11 全装修住宅入户位置设照明一键断电设施, 或智能家居具有断电功能, 且卧室设双控开关; 非精装交付住宅应设置相应的条件, 得 1 分。

5.6.2.12 采用绿色、低碳、可维护等新型建材, 评价总分为 5 分, 并按下列规则分别评分并累计:

a) 选用绿色建材, 应用比例不低于 10% 得 1 分、不低于 20% 得 2 分, 不低于 30% 得 3 分;

b) 选用工业化内装部品, 占同类部品用量比例达到 30% 以上, 得 1 分;

c) 采用新型墙体材料, 占同类墙体材料用量比例达到 30% 以上, 得 2 分;

d) 采用可循环或可再利用材料比例达到 6% 以上, 得 2 分;

e) 采用一种以上的利废建材, 其占同类建材的用量比例不低于 50%, 或选用两种以上的利废建材, 每一种占同类建材的用量比例均不低于 30%, 得 2 分。

5.6.2.13 优先采用当地生产的建材, 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例不小于 60%, 得 3 分。

5.6.2.14 采用建设工程质量潜在缺陷保险产品, 得 1 分。

6 评分方法

6.1 高品质宜居社区评价指标体系由安全耐久、健康舒适、环境优美、配套齐全、智慧友好、绿色低碳 6 类指标组成, 每类指标均包括控制项和评分项。

6.2 控制项的评定结果应为达标或不达标, 评分项的评定结果应为分值。

6.3 本标准控制项全部达标, 分值设定为 60 分, 评分项分值设定符合表 1 的规定。

表 1 高品质宜居社区评价分值

指标类别	安全耐久	健康舒适	环境优美	配套齐全	智慧友好	绿色低碳
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆
评分项满分分值	54	45	35	31	35	40

6.4 参评住宅小区的总得分应按照下式计算。

$$Q = \frac{60 + Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6}{Q_0} \times 100$$

式中: Q——总得分;

Q₀——评分项参评总分;

Q₁~Q₆——安全耐久、健康舒适、环境优美、配套齐全、智慧友好、绿色低碳 6 类指标评分项总得分。

6.5 高品质宜居社区的评价结果应分为不合格和合格, 应按照下列规定确定:

a) 参评住宅小区未能满足本标准所有控制项的要求, 评价结果为不合格;

b) 参评住宅小区满足本标准所有控制项的要求，且按照本标准 6.4 条总得分 ≥ 65 ，评价结果为合格。

鄂尔多斯市地方标准

《鄂尔多斯黄河流域人工坑塘遥感监测 技术规范（征求意见稿）》

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准是《鄂尔多斯市市场监督管理局关于下达 2023 年第三批鄂尔多斯市地方标准制修订项目（商务气象自然资源水利领域）计划的通知》（鄂市监函〔2023〕631 号）确定的鄂尔多斯市地方标准制定项目。

（二）提出单位

鄂尔多斯市气象局

（三）归口单位

鄂尔多斯市气象局

（四）起草单位

鄂尔多斯市气象局、鄂尔多斯市水利局。

（五）主要起草人员

主要起草人员包括：许彩琴、全宇、孙海军、段海鹏、红儿、魏佩、武方园、郭金妹、赵越、池炳玮、马红丽。

二、制定标准的必要性和意义

（一）落实国家相关法律法规和文件的要求。

2021年10月8日，中共中央、国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，提出到2030年，“黄河流域人水关系进一步改善”“水资源保障能力进一步提升”；到2035年，“生态系统健康稳定”“水资源节约集约利用水平全国领先”“黄河文化大发展大繁荣”。就在《规划纲要》印发的当天，《中华人民共和国黄河保护法（草案）》也获得国务院通过。草案突出加强生态保护与修复、水资源节约集约利用、污染防治等制度规定，严格设定违法行为的法律责任。

通过制定鄂尔多斯黄河流域人工坑塘遥感监测技术规范，能及时发现各级各类人工坑塘，能为黄河流域监管和执法提供直接线索，也是落实上述国家相关法律法规和文件的必然要求。

（二）加强河湖监管的重要手段。

内蒙古自治区和鄂尔多斯市政府领导多次实地调研、专题会议研究部署推动黄河流域生态保护和高质量发展工作。同时，国家、自治区、水利部门开展河湖“清四乱”专项整治行动，解决河道内乱占、乱采、乱堆、乱建等突出问题。

高分卫星内蒙古鄂尔多斯分中心（以下简称高分中心）成立以来，呈报的助力生态保护和“清四乱”气象遥感决策材料受到市委书记、市长、分管副市长多次批示，其中，向市委提交《鄂

鄂尔多斯市黄河沿岸疑似人工水体遥感监测报告》，受到石艳杰副市长批示：“气象部门利用卫星遥感监测手段，发挥部门人才优势，主动作为，为我市黄河流域生态保护和‘四乱’监测发挥了很好的作用。请气象高分中心再接再厉，提供更有价值、范围更广的报告，请水利部门结合报告做好水体排查，落地落实。”

实际调查结果表明，高分辨率遥感数据可以对蓄水池、扬水站、拦水坝、灌溉渠系等多项工程进行有效监测。同时，高分中心在长期的监测过程中，积累了较为成熟的人工坑塘遥感监测技术方法和流程，为及时发现违法违规行为提供了直接线索，避免了传统手段的以点代面、虚报瞒报等风险。

（三）完善地方相关标准技术体系的现实要求。

由于遥感技术的宏观性、及时性、客观性、广泛性，多个部门已将遥感技术作为新的监管手段开始使用。但由于遥感数据源多且传感器特征不一致，以及监测技术方法不规范，导致不同部门遥感监测结果可能不一致。因此，迫切要求对水体，特别是人工挖掘的坑塘水体监测数据处理过程进行标准化建设，并进一步规范行业数据，以更科学地指导各地开展人工坑塘遥感监测工作，及时掌握各级人工坑塘活动情况，避免了调查组织和具体实施过程中人力、物力、财力上的不必要浪费，为政府快速、高效监管和执法提供支撑，同时也是落实国家相关法律法规和文件的必然要求。

目前尚无人工坑塘遥感监测的国家、行业和地方标准。为更好地履行机构职责，同时为指导地方开展行政区域范围内的人工坑塘遥感监测工作，迫切需要从地方层面出台配套的技术标准，以满足政府监管的实际需求。

三、主要起草过程

（一）初稿形成过程。

2022年6-7月，收集人工坑塘遥感监测的相关资料，包括遥感监测的相关内容和形式，有关遥感图像辅助信息（地理标记等）的相关标准规范等；

2022年8-9月，学习有关标准，形成本规范详细的编写框架和内容；

2022年10-12月，研究不同行业人工坑塘监测所用卫星数据、处理流程、产品算法、产品形式等，对比不同数据的优缺点，整理、归纳，形成规范的初稿。

（二）征求意见稿形成过程。

2023年11月，鄂尔多斯市市场监督管理局下达了标准制定任务；

2023年12月，鄂尔多斯市气象局高度重视标准编制工作，成立了征求意见稿起草小组，对标准的制定过程和时间安排达成一致意见。

2024年1-3月，起草小组对《鄂尔多斯黄河流域人工坑塘遥

感监测技术规范》（征求意见稿）的适用范围、监测流程、技术关键点、阈值选取等主要内容进行深入分析，开展3次座谈交流，不定时进行实际操作，并实地调查。

2024年4-5月，起草小组针对征求意见稿的细节、流程再次确认，阈值再次修改完善，于5月底形成了征求意见稿。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

本标准的编制以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》为依据，以实用性、科学性和可操作性为基本原则，充分考虑人工坑塘遥感监测技术所带来的生态、社会、经济综合效益来制定。

标准的制定吸收了国内外先进经验，并结合我市前期的试验、调查结果而定，该标准与现行法律法规无冲突，并保证了对该标准最新版本的标准引用。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）范围

本标准适用于基于遥感影像可提取的在黄河鄂尔多斯段及其支流、湖泊等水域挖掘建造的蓄水池、鱼塘等人工坑塘的监测、识别与管理。

（二）遥感监测技术流程

1. 影像预处理

(1) 获取影像数据源

人工坑塘遥感监测宜选用高分系列（GF1、GF2、GF6、GF7）影像，参考原则是 4~11 月期间，遥感图像云层覆盖不超过 15% 的数据为有效数据。

(2) 处理步骤

高分辨率遥感影像通过真彩色合成检查图像质量，经过正射校正、几何校正、图像融合、辐射定标、大气校正、拼接镶嵌等过程进行预处理。

2. 人工坑塘识别

(1) 人工坑塘提取技术

预处理后根据目标区面积大小、人工坑塘数量、显著程度的不同，主要采取近红外波段（NIR）阈值分割法、归一化水体指数法（NDWI）、监督分类法、ENVI 深度学习提取法对人工坑塘识别；结合监测区实际情况及参考阈值范围，确定适用于监测区的人工坑塘提取技术。

(2) 坑塘提取技术选择

a) 在数据量小于 5Gb 时，优先采用 NIR 单波段阈值提取法或 NDWI 阈值提取法，以提升提取效率。

b) 在 5-30Gb 下优先采用监督分类中的随机森林法，图像增强后根据目视解译手工绘制 70 至 120 个训练区，进行随机森林

监督分类提取。分类后将栅格结果转换为矢量，统计面积并排序，删除面积在 80 平方米以下的区域，以消除小面积阴影带来的误判。

c) 在数据量大于 30Gb 时，优先考虑使用深度学习算法，图像裁剪后根据目视解译手工绘制裁剪区所有的人工坑塘，保证不低于 200 个训练区，进行模型训练。训练完成后导入镶嵌影像数据进行深度学习分类。分类后将栅格结果转换为矢量，统计面积并排序，删除面积在 80 平方米以下的区域，以消除小面积阴影带来的误判。

以上提取结果均需人工逐一校对审核。

3. 野外验证

(1) 地面实地观测验证

采取野外地面抽样验证方法，利用移动采集终端，通过现场交流、询问、拍摄照片等方式进行现场核查。

(2) 无人机影像数据验证

配合地面实地观测，利用无人机影像快速且准确的定位人工坑塘位置。将野外采集的样点用于模型验证，检验模型识别准确度。

4. 成果出图

监测产品以文字、专题图及统计表格等形式表示人工坑塘监测结果。

文字信息是指描述卫星遥感人工坑塘结果的有关信息：包括时间、范围、卫星及传感器、监测人工坑塘点的分布、数目等。专题图包括图名、图例、比例尺、人工坑塘分布信息、所属河流信息以及行政区域地理信息等。统计表格包括人工坑塘经度、纬度、所属河流名、所属的地名等信息。

（三）遥感识别精度

经过实地验证，本规范可指导各地按照统一标准，科学高效地开展各级人工坑塘遥感监测工作，监测准确度大于 95%。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

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

目前已开展的国内国外研究围绕河流水体监测、地形地貌监测以及其他河流信息提取等方面取得了很大成就，但多针对的是大型河流、湖泊，对面积小，水深较浅，部分水体浑浊的人工坑塘来说没有提出明确的监测方法，更没有形成科学适用的国家标准、行业标准、内蒙古自治区地方标准。因此，本标准具有唯一性。

八、推广实施

（一）实施活动

2021 年开始高分卫星内蒙古鄂尔多斯分中心应市委要求，开

展黄河流域“四乱”问题卫星遥感监测工作，累计向市委报送气象遥感决策参考 13 期，获得市委书记、市长、副市长 11 次重要批示。

鄂尔多斯高分中心继续向下延伸黄河流域生态保护监测工作，与伊金霍洛旗政府合作，开展全旗湿地流域“四乱”问题监测，提供监测服务材料 9 期，累计监测面积过 20000 平方公里，累计监测到人工坑塘 4000 余次，经地方河长办反馈，监测准确度大于 95%，充分满足执法需求。2022 年，与鄂尔多斯市水利局签订协议，对全市规模以下河道流域进行遥感监测。

（二）预期效益

本规范可指导各地按照统一标准，科学高效地开展各级人工坑塘遥感监测工作，快速发现各类违法违规问题，为政府监管和执法提供直接线索，将有利于提升生态、社会、经济综合效益。

1. 生态效益

规范的实施能有效地实现由被动监管转为主动监管、应急监管转为日常监管，大大提高河湖风险早期预警能力和主动发现问题、快速应对问题的能力。

2. 经济效益

规范是多年遥感监测实践的总结，可以科学指导地方从遥感影像上快速、高效而客观地提取各类人工坑塘信息，避免了调查

组织和具体实施过程中人力、物力、财力上的不必要浪费，有利于降低河湖开发建设活动常态化监管的经济成本。

3. 社会效益

规范有助于提高政府监管的公信力，满足公众的生态环境知情权，有助于公众参与河湖监管，提高公众维护国家生态安全的意识。

九、其他应说明的事项

无。

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 1506

鄂 尔 多 斯 市 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

鄂尔多斯黄河流域 人工坑塘遥感监测技术规范

Technical specification for remote sensing monitoring of artificial pits and ponds
in the Yellow River Basin of Ordos

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2024 年 5 月)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

鄂尔多斯市市场监督管理局 发布

目 次

前 言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 遥感监测技术流程 4

5 附录 A（资料性）GF1、GF2、GF6、GF7 高分辨率光谱成像仪通道参数 8

参 考 文 献 10

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。

本文件由鄂尔多斯市气象局提出并归口。

本文件起草单位：鄂尔多斯市气象局、鄂尔多斯市水利局。

本文件主要起草人：许彩琴 全宇 孙海军 段海鹏 红儿 魏佩 武方园 郭金妹 赵越 池炳玮 马红丽

鄂尔多斯黄河流域人工坑塘遥感监测技术规范

1 范围

本标准适用于基于遥感影像可提取的在黄河鄂尔多斯段及其支流、湖泊等水域挖掘建造的蓄水池、鱼塘等人工坑塘的监测、识别与管理。

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 14950—2009 摄影测量与遥感术语

GB/T 15968—2008 遥感影像平面图制作规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

遥感反射率 remote sensing reflectance

水面离水辐亮度与水面入射辐照度之比。

3.2

影像预处理 image preprocessing

对主要运算前的原始数据所进行的某些加工，改正或补偿成像过程中的几何畸变、辐射失真等，它是作进一步增强或分类处理的基础。

3.3

真彩色合成 true color synthesis

多光谱遥感图像彩色合成处理时，如参与合成的三波段波长与对应的红、绿、蓝三种原色波长相同或近似，合成图像的颜色就会近似于地面景物的真实颜色。

3.4

正射校正 ortho rectification

对影像进行几何畸变纠正的一个过程，对由地形、相机几何特性以及与传感器相关的误差所造成的明显的几何畸变进行处理。

3.5

几何校正 geometric correction

为消除影像的几何畸变而进行投影变换和不同波段影像的套合等校正工作。

3.6

图像融合 image fusion

图像融合是将低分辨率的多光谱影像与高分辨率的单波段影像重采样生成一副高分辨率多光谱影像遥感的图像处理技术，使得处理后的影像既有较高的空间分辨率，又具有多光谱特征。

3.7

辐射定标 radiometric calibration

将图像的亮度灰度值转换为绝对的辐射亮度的过程。

3.8**大气校正 atmospheric correction**

消除或减弱卫星遥感影像在获取时在大气传输中因吸收或散射作用引起的辐射畸变。

3.9**拼接镶嵌 spelling and mosaicking**

在一定数学基础控制下把多景相邻遥感图像拼接成一个大范围、无缝的图像的过程。

4 遥感监测技术流程**4.1 概述**

人工坑塘遥感监测技术流程包括影像预处理、人工坑塘识别、野外验证以及成果出图四个步骤：

a) 影像预处理

首先，获取完全覆盖遥感监测区的遥感数据，参考原则是4~11月期间，遥感图像云层覆盖不超过15%的数据为有效数据；高分辨率遥感影像通过真彩色合成检查图像质量，经过正射校正、几何校正、图像融合、辐射定标、大气校正、拼接镶嵌等过程进行预处理。

b) 人工坑塘识别

预处理后根据目标区面积大小、人工坑塘数量、显著程度的不同，主要采取近红外波段（NIR）阈值分割法、归一化水体指数法（NDWI）、监督分类法、ENVI深度学习提取法对人工坑塘识别；结合监测区实际情况及参考阈值范围，确定适用于监测区的人工坑塘提取技术。

c) 野外验证

将野外采集的样点用于模型验证，检验模型识别准确度。

d) 成果出图

根据所识别的人工坑塘，制作人工坑塘遥感监测图，并对人工坑塘面积和长度等信息进行统计分析，提交人工坑塘遥感监测报告。

4.2 影像预处理**4.2.1 获取影像数据源**

人工坑塘遥感监测宜选用高分系列（GF1、GF2、GF6、GF7）影像，具体参数见附录A。

4.2.2 处理步骤**4.2.2.1 正射校正**

通过在遥感影像数据上选取多个地面控制点，并利用12.5米分辨率数字高程模型（DEM）数据，对影像同时进行倾斜改正和投影差改正，将影像重采样成正射影像。

4.2.2.2 几何校正

利用已经校正过的卫星影像或本区域地形图，对图像进行几何精校正，校正后的均方根误差（RMSE）均小于0.5~1个像元。

4.2.2.3 图像融合

对于高分系列卫星影像，使用 Gram-Schmidt Pansharping 融合方法达到更好的效果。

4.2.2.4 辐射定标

确定定标系数，把卫星观测数据换算为真实辐射量的过程。

4.2.2.5 大气校正

使用 FLAASH 大气校正消除大气和光照等因素对地物反射的影响，获得较为准确的反射率、地表温度等真实物理模型参数。

4.2.2.6 拼接镶嵌

- a) 利用“Seamless Mosaic”工具实现栅格遥感影像无缝镶嵌的操作，使拼接后的影像数据可完全覆盖研究区域，对于两景色差较大影像进行拼接时，应对影像进行色调调整，使拼接后影像具有一致性；
- b) 按照研究区域的矢量数据进行剪裁。

4.3 人工坑塘识别

4.3.1 人工坑塘提取技术

预处理后根据目标区面积大小、人工坑塘数量、显著程度的不同，主要采取以下方法进行提取。

4.3.1.1 近红外波段（NIR）阈值分割法

因水体在近红外波段有较强的吸收性，可以对 NIR 波段进行单波段阈值分类，依据目视解译确定阈值，在水深较浅时提取效果优于 NDWI 法，但难以区分阴影、煤矿等近红外光谱吸收率较强的地物。

4.3.1.2 归一化水体指数法（NDWI）

归一化指数法 (NDWI, Normalized Difference Water Index, 归一化水指数), 用遥感影像的绿光 (Green) 与近红外 (NIR) 波段进行归一化差值处理，以凸显影像中的水体信息。

其表达式为：

$$NDWI = (p(Green) - p(NIR)) / (p(Green) + p(NIR)) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

p (Green) 为绿波段的地表反射率；

p (NIR) 为近红外波段的地表反射率。

一般用来提取影像中的水体信息，在水深达到一定程度且水质较为清澈时效果较好。

4.3.1.3 监督分类法（随机森林法）

监督分类又称训练场地法、训练分类法，是以建立统计识别函数为理论基础、依据典型样本训练方法进行分类的技术，即根据已知训练区提供的样本，通过选择特征参数，求出特征参数作为决策规则，建立判别函数以对各待分类影像进行图像分类，根据经验，同时考虑工作效率与提取精确度，选择随机森林 (Random Forest) 提取法。随机森林是一种有决策树构成的集成算法，预测准确率较高，对异常值、噪声具有很好的容忍度且不易过拟合。

4.3.1.4 ENVI 深度学习提取法

深度学习是机器学习的一种，以一组标记的像素数据作为参考来识别特定特征。

首先，基于 ENVI Deep Learning 模型，在遥感影像中选取典型区域，建立人工坑塘 ROI 提取样本；

然后,利用 ROI 样本创建标签图像;再然后,训练人工坑塘提取深度学习模型;最后,利用训练后的模型提取遥感影像中的人工坑塘,该方法大幅度减少标注工作的人工量和所需时间。

4.3.2 目视解译监测方法

4.3.2.1 直接判读法

主要利用假彩色合成的方法。利用近红外波段、红色波段、绿色波段进行假彩色合成,合成后水体呈现黑色、蓝色和绿色(取决于水的深度以及水中所含的杂质),陆地植被呈现红色。利用该特征,通过专业人员的观察获取水体面积。

4.3.2.2 多源地物分类识别法

根据4.3.2.1直接判读法提取创建水体特征文件。利用水体特征文件的波段信息对遥感图像进行要素样本分析。然后利用最大似然分类方法,即根据最大似然比贝叶斯判决准则法建立非线性判别函数集,假定各类分布函数为正态分布,并选择训练区,计算各待分类样区的归属概率进行分类。

$$P(AB) = P(A) \times P(A|B) \dots \dots \dots (2)$$

式中:A、B表示水体和非水体要素分类。

4.3.3 坑塘提取技术选择

a)在数据量小于5Gb时,优先采用NIR单波段阈值提取法或NDWI阈值提取法,以提升提取效率。

b)在5-30Gb下优先采用监督分类中的随机森林法,图像增强后根据目视解译手工绘制70至120个训练区,进行随机森林监督分类提取。分类后将栅格结果转换为矢量,统计面积并排序,删除面积在80平方米以下的区域,以消除小面积阴影带来的误判。

c)在数据量大于30Gb时,优先考虑使用深度学习算法,图像裁剪后根据目视解译手工绘制裁剪区所有的人工坑塘,保证不低于200个训练区,进行模型训练。训练完成后导入镶嵌影像数据进行深度学习分类。分类后将栅格结果转换为矢量,统计面积并排序,删除面积在80平方米以下的区域,以消除小面积阴影带来的误判。

以上提取结果均需人工逐一校对审核。

4.4 水体面积计算方法

人工坑塘的水体二值图数据中所有水体像元总数和单个像元面积的乘积,即为水体面积;或把水体二值图数据转为矢量后,矢量面积则为人工坑塘的水体面积。

$$S = P \times R \dots \dots \dots (3)$$

式中:

S为人工坑塘水体面积;

P为水体像元总数;

R为某种卫星资料的像元面积,其技术方法见公式(3)。

$$R = A \times A \dots \dots \dots (4)$$

式中:

A为卫星的空间分辨率,空间分辨率的单位应转化为 km^2 。

水体面积精度控制在 $\pm 1\%$ 范围。

4.5 野外验证

4.5.1 地面实地观测验证

采取野外地面抽样验证方法:综合考虑信息提取成果重要程度、分布等因素,采用抽样方法选取核查样本,核查样本应包含信息提取成果中的全部类型,并应在空间上分布均匀。

利用移动采集终端,通过现场交流、询问、拍摄照片等方式进行现场核查。

4.5.2 无人机影像数据验证

配合地面实地观测,利用无人机影像快速且准确的定位人工坑塘位置。与产品结果进行比较,验证算法的精度。

4.6 成果出图

监测产品以文字、专题图及统计表格等形式表示人工坑塘监测结果。

文字信息是指描述卫星遥感人工坑塘结果的有关信息:包括时间、范围、卫星及传感器、监测人工坑塘点的分布、数目等。专题图包括图名、图例、比例尺、人工坑塘分布信息、所属河流信息以及行政区域地理信息等。统计表格包括人工坑塘经度、纬度、所属河流名、所属的地名等信息。

4.6.1 人工坑塘遥感监测图

人工坑塘遥感监测图以 png 等图片文件格式呈现,应包括以下要素:

- a) 河、湖遥感影像底图;
- b) 人工坑塘所属水系及河道蓝线;
- c) 人工坑塘位置(红色,标注编号);
- d) 人工坑塘边界
- e) 数据源与时间;
- f) 其他地图要素,包括指北针、比例尺与出图单位等。

4.6.2 人工坑塘位置、个数、面积等统计报告

人工坑塘位置、个数、面积等统计表以 excel 文件存储,主要描述人工坑塘的具体信息,应包括以下要素:

- a) 坑塘编号;
- b) 所属河流名称;
- c) 所属行政区划;
- d) 中心经纬度;
- e) 人工坑塘面积(平方千米)。

附录 A

(资料性)

GF1、GF2、GF6、GF7 高分辨率光谱成像仪通道参数

表A.1、表A.2、表A.3、表A.4给出了GF1、GF2、GF6、GF7（高分辨率光谱成像仪）通道参数。

表A.1 GF1通道参数表

载荷	通道	波长 (μm)	空间分辨率 (m)
全色多光谱相机	1	0.45~0.90	2
	2	0.45~0.52	8
	3	0.52~0.59	
	4	0.63~0.69	
	5	0.77~0.89	
多光谱相机	6	0.45~0.52	16
	7	0.52~0.59	
	8	0.63~0.69	
	9	0.77~0.89	

表A.2 GF2通道参数表

载荷	通道	波长 (μm)	空间分辨率 (m)
全色多光谱相机	1	0.45~0.90	1
	2	0.45~0.52	4
	3	0.52~0.59	
	4	0.63~0.69	
	5	0.77~0.89	

表A.3 GF6通道参数表

参数	高分相机（波长（ μm ））		宽幅相机（波长（ μm ））	
	光谱范围	全色	0.45~0.90	全色
蓝		0.45~0.52	B1	0.45~0.52
绿		0.52~0.60	B2	0.52~0.59
红		0.63~0.69	B3	0.63~0.69
近红外		0.76~0.90	B4	0.77~0.89
—		—	B5	0.69~0.73（红边Ⅰ）
—		—	B6	0.73~0.77（红边Ⅱ）
—		—	B7	0.40~0.45
—		—	B8	0.59~0.63
空间分辨率	全色	2m	全色	—
	多光谱	8M	多光谱	$\leq 16\text{m}$ （不侧摆视场中心）

表A.4 GF7通道参数表

参数	两线阵立体相机（波长（ μm ））		足印相机（波长（ μm ））	
	光谱范围	全色		0.45~0.90
多光谱		—	0.45~0.52	
		—	0.52~0.59	
		—	0.63~0.69	
		—	0.77~0.89	
空间分辨率	全色	后视：0.65m，前视 0.8m	$\leq 4\text{m}$	
	多光谱	后视 2.6m		

参 考 文 献

- [1] T/CSES 15-2020 城市黑臭水体遥感监管技术规范。
- [2] DB1507/T89-2023 呼伦贝尔湖泊、河流、水库、水体面积遥感监测规范。
- [3] DB63/T1680-2018 高原湖泊、水库水体面积遥感监测规范。
- [4] DB63/T2046-2022 高原湖泊水体卫星遥感形态变化评价方法。

内蒙古鄂尔多斯市
《企业信用管理规范》地方标准

编制说明

2024年8月

一、 工作简况

(一) 立项情况

2024年7月11日，鄂尔多斯市市场监督管理局下达《鄂尔多斯市市场监督管理局关于下达2024年第三批鄂尔多斯市地方标准制修订项目计划的通知》（鄂市监函〔2024〕424号），《企业信用管理规范》项目属于地方标准制定项目之一，项目序号14号。

(二) 提出单位

内蒙古立德征信服务有限公司

(三) 归口单位

鄂尔多斯市发展和改革委员会

(四) 起草单位

内蒙古立德征信服务有限公司

(五) 主要起草人

本文件主要起草人为云巧梅、刘峙垣、范博、廉杰、杨洋、云锦言。

二、 制定标准的目的和意义

众所周知，企业的良好发展不仅直接促进地方经济增长、创造就业机会，还在增加税收收入、推动产业链和供应链发展、促进技术创新和产业升级等诸多方面发挥着至关重要的作用。然而，企业信用管理不到位造成的商业关系受损、财务成本增加、法律风险增加、影响品牌形象等不利影响却影响着企业的长期发展和稳定经营。

为解决企业信用信息不对称带来的企业经营风险、商业合作交易纠纷、监管效率低效果差等问题，促进我市社会信用环境不断提升，推动地方产业向数字化经济升级转型，在我国社会信用体系建设快速发展的大背景下，制定与适合我市经济发展与市场监管的《企业信用管理规范》标准正当其时。

本标准主要针对本地区企业在信用管理方面普遍存在的问题进行规范和引导，适用于不同行业、领域的中小微型企业。本标准通过明确标准化的要求和方法，推动企业在目标设定、制度建设、组织架构、档案建设、资信管理、授信管理、商账追收、信用工具应用等常规性管理手段等信用管理方面取得实质性的进步。

通过规范企业信用管理，提升企业的信誉度和可靠性，有利于吸引更多投资和资源流入鄂尔多斯市，推动世界级能源产业、现代煤化工产业、新能源装备制造产业和羊绒产业的发展；

《企业信用管理规范》的实施，能够有效地提升企业自身诚信度，降低企业间合作风险，有助于维护市场秩序，打造全国一流营商环境和全国一流城市形象，推动经济良性发展；

《企业信用管理规范》的广泛推广应用，有助于提升政府部门的监管效率，促进市场公平竞争，提升政府形象和公信力，为“市域社会治理典范”建设工作添砖加瓦。

三、 主要起草过程

2024年4月初，根据鄂尔多斯市市场监督管理局征集地方标准制修订的相关通知，我司即刻成立标准编制小组，开展标准编制，

形成了标准初稿，并向鄂尔多斯市市场监督管理局申报提交该标准草案。

2024年6月下旬，收到鄂尔多斯市市场监督管理局《关于召开2024年度第三批鄂尔多斯市地方标准（政务服务、市场监管、水利等领域）制修订项目立项评估会的通知》文件后，标准编制小组代表参加申报答辩会。会后，根据申报答辩会专家意见，标准编制小组对该标准草案进行了针对性修改。

2024年7月，收到鄂尔多斯市市场监督管理局《鄂尔多斯市市场监督管理局关于下达2024年第三批鄂尔多斯市地方标准制修订项目计划的通知》（鄂市监函〔2024〕424号）文件后，编制小组明确了任务分工和时间进度，广泛查阅国内外相关标准、文献等，确保按照要求的时间节点完成标准编制任务，经过内部讨论后，形成了《企业信用管理规范》（征求意见稿）。

四、 制定标准的原则和依据

（一） 制定标准的原则

1. 一致性

标准编制过程中，引用了已有的权威标准和术语定义，确保整个标准在概念、方法和要求等方面与相关领域的现有共识保持一致，使所编制的标准与其他相关标准相互协调，避免冲突和矛盾。

2. 适用性

通过对不同行业、领域、规模企业的调研、实践和总结，提取确定各类企业在目标设定、制度建设、组织架构、档案建设、资信

管理、授信管理、商账追收、信用工具应用等信用管理方面的共同点，制定出对各类企业具有普适性和可操作性的信用管理指南。

3. 规范性

标准从起草工作开始到随后的所有阶段均严格按照《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写（GB/T1.1-2020）》规定的规则进行编写和表述。

（二） 依据

本标准在编制过程中，主要依据有：

1. 法律法规

- 1) 《内蒙古自治区公共信用信息管理条例》
- 2) 《内蒙古自治区社会信用条例》

2. 政策文件

- 1) 《社会信用体系建设规划纲要（2014—2020）》（国发〔2014〕21号）
- 2) 《内蒙古自治区“十四五”社会信用体系建设规划》（内政办发〔2021〕31号）
- 3) 《鄂尔多斯市诚信建设工程实施方案》（鄂府发〔2024〕21号）

3. 标准

- 1) GB/T 22118—2008 企业信用信息采集、处理和提供规范
- 2) GB/T 22120—2008 企业信用数据项规范
- 3) GB/T 31952—2015 企业信用档案信息规范

（三） 与现行法律、法规、标准的关系

本标准基于现行有关法律、法规、标准的基础上编制，是对现行有关法律、法规、标准的细化和补充。两者间不存在矛盾或冲突。

五、 主要条款的说明

本标准包括范围、规范性引用文件、术语与定义、基本原则、信用管理机制、信用信息系统化管理、信用档案、客户资信管理、授信管理、合同管理、商账管理、外部信用工具应用、社会责任履行与守法经营等 13 个主要部分，逐项概述说明如下：

第一部分，指出本标准的基本架构和适用范围。

第二部分，列出本标准的引用的关键性标准，充分说明本标准的可依性和可行性。

第三部分，通过术语定义的引用，明确信用管理、信用主体、信用档案等 7 个定义的意义和来源。引用了 GB/T 22117-2018《信用 基本术语》的相关内容。

第四部分，通过客观性、合法性等 4 项原则的介绍，说明本标准的编制原则符合企业信用管理的客观规律和要求。

第五部分，通过信用目标与管理制度、组织架构与职能分工、签署发布与业务培训等通用性企业管理措施和流程，建立适用于中小微型的信用管理机制。

第六部分，通过对企业的关键性经营活动的汇总，明确企业自身、对外经营活动两方面的信用管理工作的范围、要点及管理手段。

第七部分，明确企业信用档案的范围、建立保管查阅的基本原则。在企业自身信用档案、客户信用档案的内容方面，参考了 GB/T 31952-2015《企业信用档案信息规范》的相关内容。

第八部分，明确客户资信管理的调查、评价指标、评估方法、结果运用方面的基本方法和要素。在评价指标方面，参考了 GB/T 23793-2017《合格供应商信用评价规范》、GB/T 23794-2023《企业信用评价指标》的相关内容。

第九部分，明确企业授信的策略和额度控制方法、流程和风险控制措施。参照了《鄂尔多斯市发展和改革委员会关于进一步落实〈鄂尔多斯市诚信建设工程实施方案〉相关工作的通知》中的相关要求。

第十部分，明确企业在合同签订前、履行中、履约评估等方面的信用管理任务和措施。在合同签订评审方面，参照了 GB/T 33718-2017《企业合同信用指标指南》的相关内容。

第十一部分，明确企业交易活动中账款回收方面的统计、监控、催收环节的工作任务和有效措施。

第十二部分，明确了企业可应用的报告类、咨询类、风险转移类的信用工具和应用领域。该部分主要参照了《内蒙古自治区“十四五”社会信用体系建设规划》中“做大做强信用服务机构”的相关表述。

第十三部分，明确企业应关注的包括消费者权益、员工权益、社会贡献、经营管理等方面的自身信用建设工作。其中“13.2.6

守信自律”，参照了《内蒙古自治区“十四五”社会信用体系建设规划》中“全面建立信用承诺制度”的相关表述。

六、 重大意见分歧的处理依据和结果

标准起草过程中，充分征求了相关专家的意见，无重大分歧。

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

没有采用国际标准或国外先进标准。

国家标准、国标计划中，无此类标准。

本标准在框架设计方面与江苏省、山东淄博市的同类地方标准相似，在各主要条款的细节均是结合本地实际情况确定的。

八、 推广实施

为推动企业积极采用本地方标准，提升企业信用管理水平，建议参考实施以下推广策略：

1. 政府引导。政府相关部门在分级分类信用监管政策的指导下，将企业实施《企业信用管理规范》的情况纳入评价指标，以引导企业按照标准要求建立健全企业信用管理体系；同时出台配套政策，对积极实施标准的企业给予奖励、补贴或优先支持。
2. 宣传与培训。政府部门、行业协会等涉企服务主体应积极组织专题研讨会、座谈会等活动，邀请专家解读标准内容，宣传标准的重要性和实施意义；制作宣传手册、海报、视频等宣传资料，并利用网络平台、社交媒体、线上线下等宣传渠道，推送标准相关信息和知识，鼓励企业管理人员和相关工作人员参与培训学习。

3. 示范企业引领。培育一批信用管理示范企业，对其进行宣传和表彰，以提高其社会知名度和影响力；组织企业参观示范企业，展示示范企业实施标准的成果和经验，促进企业间的学习和交流，推动更多企业实施标准。
4. 征信机构服务支持。鼓励信用服务机构为企业提供信用管理咨询、评估等服务；加强信用服务机构与企业的对接，为其提供专业支持和指导，帮助企业将标准融入企业经营活动之中。

九、 其他应说明的事项

无。

DB 1506

鄂尔多斯市地方标准

DB1506/T 1234—2025

企业信用管理规范

Code for enterprise credit management

(征求意见稿)

2025-04-30 发布

2025-06-01 实施

鄂尔多斯市市场监督管理局 发布

目 次

前言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
3.1 信用管理 creditmanagement.....	3
3.2 信用调查 creditinvestigation.....	3
3.3 信用主体 subjectofcredit.....	3
3.4 信用档案 creditfiles.....	3
3.5 授信 creditgranting.....	3
3.6 信用工具 creditinstrument.....	3
3.7 企业社会责任 corporatesocialresponsibility.....	3
4 基本原则	4
4.1 客观性	4
4.2 合法性	4
4.3 安全性	4
4.4 适用性	4
5 信用管理机制	5
5.1 信用管理目标	5
5.2 内部信用管理机构	5
5.3 信用管理制度	5
5.4 发布与实施	5
5.5 专业人员和岗位	5
5.6 培训与经费保障	6
6 信用信息系统化管理	7
6.1 建立信用信息管理系统	7
6.2 系统板块	7
6.3 系统功能	7
7 信用档案	8
7.1 建立信用档案	8
7.2 信用档案内容	8
7.3 信用档案更新	8
7.4 信用档案保管与查阅	8
8 客户资信管理	9
8.1 资信调查内容	9
8.2 资信调查方法	9
8.3 资信评价指标	9
8.4 资信评估方法	9
8.5 资信评估结果运用	9

9 授信管理	10
9.1 总体授信策略	10
9.2 明确授信政策	10
9.3 规范授信流程	10
9.4 科学合理授信	10
9.5 授信风险控制	10
10 合同管理	11
10.1 合同评估与签订	11
10.2 履行过程跟踪	11
10.3 合同履行评估	11
11 商账管理	12
11.1 统计与结算	12
11.2 监控与预警	12
11.3 组织催收	12
12 外部信用工具应用	13
13 社会责任履行与守法经营	14
13.1 机制建设	14
13.2 关键事项	14
14 效果评估与持续改进	15
14.1 内部评估	15
14.2 外部评估	15
14.3 信用管理效果评估	15
14.4 信用管理持续改进机制	15
参考文献	16

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。

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。

本文件由内蒙古立德征信服务有限公司提出，鄂尔多斯市发展和改革委员会归口。

本文件起草单位：内蒙古立德征信服务有限公司。

本文件主要起草人：云巧梅、刘峙垣、范博、廉杰、杨洋、云锦言。

企业信用管理规范

1 范围

本文件规定了信用管理机制、信用信息系统化管理、信用档案、资信管理、授信管理、合同管理、商账管理、外部信用工具应用、社会责任履行与守法经营、效果评估与持续改进、信用创新实践等方面的要求。

本文件适用于鄂尔多斯市行政区域内企业开展信用管理体系建设、信用服务机构开展服务与评估时参照适用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 22116 企业信用等级表示方法
- GB/T 22117 信用 基本术语
- GB/T 23793 合格供应商信用评价规范
- GB/T 33718 企业合同信用指标指南
- GB/T 36000-2015 社会责任指南

3 术语和定义

GB/T 22117和GB/T 36000界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 信用管理 credit management

识别、防范、转移和控制信用风险的管理技术、操作规程和制度安排。

[来源：GB/T 22117-2018, 3.1]

3.2 信用调查 credit investigation

通过信息查询、访谈和实地考察等方式，了解和评价被调查对象信用状况，并提供或者编写调查报告的活动。

[来源：GB/T 22117-2018, 4.4, 有修改]

3.3 信用主体 subject of credit

参与信用交易、管理、服务等一系列相关活动的个人或组织。

[来源：GB/T 22117-2018, 2.4, 有修改]

3.4 信用档案 credit files

对信用主体信用信息采集、整理、保存、加工而形成的信用记录。

[来源：GB/T 22117-2018, 3.8]

3.5 授信 credit granting

信用主体向交易对方提供信用工具的经济活动。

注：提供信用工具的一方为授信方。

[来源：GB/T 22117-2018, 2.10]

3.6 信用工具 credit instrument

在信用活动中，以契约形式呈现的授信人经济权利凭证，可证实授信和受信主体之间的债权债务关系，并可合法转让。

[来源：GB/T 22117-2018, 2.9]

3.7 企业社会责任 corporate social responsibility

企业通过透明的和合乎道德的行为为其决策和活动对社会和环境的影响而担当的责任。这些行为：

——致力于可持续发展，包括社会成员的健康和社会的福祉；

——考虑了利益相关方的期望；

——符合适用的法律，并与国际行为规范相一致；

——被融入整个企业并在企业关系中实施。

[来源：GB/T 36000-2015, 3.16, 有修改]

4 基本原则

4.1 客观性

企业信用管理规范要依据社会信用体系建设的目标和要求，按照企业信用管理工作的客观规律构建，符合企业信用管理对标准化的发展需求。

4.2 合法性

企业信用信息要以符合法律、法规的途径采集和使用，并保护国家、社会公共利益、企业的合法权益和商业秘密。

4.3 安全性

对不同保密级别的企业信用信息采取相应的管理措施，并保证信用信息在保存与传输过程中的安全。

4.4 适用性

企业信用管理制度和流程要适应企业信用管理工作实际和业务需求，有效防范、控制、规避各主要业务环节的信用风险，具有实用价值。

5 信用管理机制

5.1 信用管理目标

5.1.1 企业应制定一份明确的目标文件，确立一定时期内需要实现的信用管理目标。

5.1.2 企业在设定信用管理目标时，应包含可度量信用管理效果的量化指标。这些指标可以涵盖销售增长率、应收账款周转天数、销售变现天数（DSO）、逾期账款比率、坏账率等，确保这些指标与企业的实际经营管理状况相契合。

5.1.3 企业在确立长期信用管理目标时，应综合考虑信用风险管理和自身诚信建设两个方面。这些目标需要与企业的经营管理方针相协调，并在经营管理方针中得到适当的体现。

5.1.4 企业在制定信用管理目标时，应考虑内外部因素的变化，并根据情况进行调整。

5.2 内部信用管理机构

5.2.1 企业应构建适宜的信用管理组织机构。可以设立独立的信用管理部门实现，可以将信用管理职能明确分配给相关部门并成立信用管理领导小组或指定某部门作为牵头部门。被赋予信用管理领导职能的部门或小组将带领并协调其他相关部门，共同开展信用管理工作。

5.2.2 企业内部信用管理机构，设置领导小组的，应由企业最高管理层任组长；设立牵头部门或独立部门的，应直接向企业的最高管理层或董事会负责。

5.2.3 机构职能

内部信用管理机构职能包括但不限于：

- a) 制定、发布、修改、废除本企业信用管理目标与制度；
- b) 组织宣传、贯彻执行相关法律法规和信用管理制度，开展信用管理业务培训；
- c) 建立和完善企业信用管理体系，包括资信管理、信用档案管理、授信管理（或预付款采购管理）、合同（或招投标）管理、商账管理、外部信用工具应用、社会责任履行和自身诚信建设等内容；
- d) 其他需要的相关管理内容。

5.3 信用管理制度

企业应制定与经营管理状况、内部信用管理机构相适应的信用管理制度，包括但不限于：

- a) 信用管理岗位责任制度；
- b) 信用档案管理制度；
- c) 授信管理制度（或预付款采购管理制度）；
- d) 合同（或招投标）管理制度；
- e) 商账管理制度；
- f) 失信行为责任追究制度；
- g) 社会责任履行制度。

5.4 发布与实施

5.4.1 信用管理目标、组织机构设置、信用相关制度应由企业负责人签署发布。

5.4.2 企业应该采取必要措施步骤，以确保信用管理的目标和制度被相关人员充分了解、准确理解并积极执行。

5.4.3 企业应对制度的实施情况进行监督评价，根据实际情况修订完善相关制度。

5.5 专业人员和岗位

5.5.1 企业应根据工作需要配置具备一定信用管理专业知识和业务能力的专业人员。

5.5.2 信用管理的重要岗位应由具备信用管理、财务、金融和法律等领域实践经验及专业证书的人员担任。

5.6 培训与经费保障

5.6.1 企业应编制信用管理的经费预算并予以执行，确保信用管理各项事务正常运转。

5.6.2 企业应定期组织信用管理相关人员进行国家（本地区）信用政策学习、信用管理知识培训、信用管理工作交流及企业诚信文化宣传建设等活动，并做好考勤记录和培训资料的保存。

6 信用信息系统化管理

6.1 建立信用信息化管理系统

企业可根据业务规模与特点、实际经营情况以及信用管理工作的需要，建立适宜的信用信息化管理系统。具备条件的企业可以采用专业或定制化的信用信息管理系统开展信用管理工作，暂未采用信用信息化管理系统的企业，应参照系统化逻辑，系统性地开展信用管理工作。

6.2 系统板块

6.2.1 客户类信用信息

通常包括客户的信用评级、信用历史记录、合作交易的支付记录与欠款情况等，可用于风险评估、授信管理、客户关系维护等决策支持方面。

6.2.2 业务类信用信息

涵盖了企业与供应商、合作伙伴以及其他相关业务方之间的信用关系，可用于供应链管理、合作伙伴选择等领域的能力评估环节。

6.2.3 财务类信用信息

涵盖了企业的财务状况、资产负债表、利润表、现金流量表以及其他财务指标，可分别用于自身、客户的财务健康评估，为投资决策或授信管理提供支持；

6.2.4 管理类信用信息

涵盖了企业的治理结构、管理者信息、风险管理、社会责任等方面内容，为自身、客户的信用评估提供辅助性参考。

6.3 系统功能

信用信息化管理系统功能，包括但不限于：

- a) 客户信用评估功能
- b) 信用申请审批功能
- c) 授信额度控制功能
- d) 发货（或服务）控制功能
- e) 应收（或预付）账款余额统计、账龄分析功能
- f) 应收（或预付）账款预警跟踪功能
- g) 信用交易记录查询功能
- h) 自动信息报告功能
- i) 全面查询、统计功能

7 信用档案

7.1 建立信用档案

基于资信管理、授信管理的需要，企业应收集客户相关的信用信息，并建立档案。

基于企业自身信用管理的需要，企业应收集相关信息并建立自身信用档案、员工信用档案。

信用档案应按编号立卷归档，信用档案编号应科学合理，具备规律性、连续性和唯一识别特性。信用档案应实现电子化管理并建立检索目录。

7.2 信用档案内容

7.2.1 客户信用档案

客户信用档案的内容，包括但不限于：

- a) 客户基本资料
- b) 客户沟通资料
- c) 客户信用调查资料
- d) 客户的业务资料
- e) 客户商账资料
- f) 逾期债权保障资料

7.2.2 自身信用档案

自身信用档案的内容，包括但不限于：a) 基本资料与工商登记信息；b) 财务纳税记录；c) 公共信用记录与综合信用评价评级记录；d) 经营活动与法律诉讼记录；e) 行业资质、管理认证等记录；f) 社会责任履行情况、公益活动及企业荣誉等记录。

7.2.3 员工信用档案

员工信用档案的内容，包括但不限于：a) 员工基本信息；b) 学历学位信息；c) 工作履行信息；d) 培训记录信息；e) 个人行为记录与绩效评价；f) 个人健康状况信息。

7.3 信用档案更新

信用档案应实行动态管理、适时更新，更新周期一般不超过半年。电子档案与纸质档案应保持一致。

7.4 信用档案保管与查阅

7.4.1 企业应该规定信用档案的保管年限、保存方式、管理条件以及销毁处理方式等做出规定。信用档案的最短保管期限不得少于三年。

7.4.2 企业应设立客户信用档案、自身信用档案、员工信用档案的查阅权限并建立审批程序，保留档案查阅记录，防止企业商业秘密、客户信息、员工个人隐私泄露。

8 客户资信管理

8.1 资信调查内容

客户资信调查一般包括客户的基本信息、人力资源信息、物资资源信息、经营管理状况、财务状况、关联企业信息、企业信用状况（含银行信用记录）、所属行业现状及发展状况。

8.2 资信调查方法

企业可根据具体情况，选择下列一种或多种调查方法：

- a) 业务人员实地调研；
- b) 查阅政府或媒体公开资料；
- c) 委托第三方专业调查机构；
- d) 经由行业商协会、行业上下游企业、目标企业同业者咨询。

8.3 资信评价指标

8.3.1 企业可根据经营管理需要，自行或委托专业人员建立适宜本单位的客户或预付款采购供应商的信用评价指标体系和评价模型。

8.3.2 信用评价指标一般包括基本素质、经营能力、偿债能力、发展前景、交易信用等维度。各维度权重根据本企业经营管理需求、风险偏好进行调整。

8.4 资信评估方法

客户资信评估应采用定性分析和定量评估相结合、经验分析与数据分析相结合、静态分析和动态分析相结合的方式。

8.5 资信评估结果运用

企业应按照客户性质、规模、类型、重要程度、合作时间、信用记录、资信评价结果等因素进行综合考虑，对客户进行分类管理。

9 授信管理

9.1 总体授信策略

9.1.1 企业应根据内外部环境、条件及公司经营目标制定总体授信策略，确定一定时期内（通常为一年）的授信额度总量和现金回收目标。

9.1.2 总体授信策略应与企业的自身实力、资金流动性、产品（服务）特点、市场地位、行业特点、经济周期、政策环境、竞争环境等因素相符合。

9.2 明确授信政策

企业应该建立明确的信用政策，其中包括对客户授信设定明确的信用条件或要求，涵盖信用账期、信用额度、提前还款的现金折扣以及收账政策等内容，并建立调整和完善授信政策的机制。

9.3 规范授信流程

企业需确立清晰的授信（或预付款采购）程序和权限标准，明确定义授信的范围、内容和对象。所有授信（或预付款）必须经过完整的审批和签署程序，符合相关权限要求。对于重大授信或超出信用政策的授信（或大额预付款），应由企业最高管理层审批决策。

9.4 科学合理授信

9.4.1 制定特定客户的授信额度和账期时，企业应对客户的信用评估结果、客户的信用需求、所处行业的市场前景、客户的历史付款记录以及行业内的惯例和标准等多个因素进行综合考虑。

9.4.2 在制定授信额度时，企业可以根据实际情况选择其中一种或多种方法：销售预测法、同业比较法、初次限额法和风险收益比较法等方法。

9.5 授信风险控制

9.5.1 当授信对象的信用状况超出本公司的信用政策规定时，可以采取一系列风险控制措施，包括但不限于停止发货（或服务）、暂停接单、暂停授信或要求客户提供额外担保等。

9.5.2 当公司基于监管要求、分散或规避风险的情况下，可以根据客户风险变化情况，适时采用一种或多种风险转移方法：合同转移、债务转移、信用保险、信用担保等

9.5.3 定期对客户开展信用调查，实时掌握其最新信用状况。适当提高对高风险客户的信用调查深度、广度和频次。

10 合同管理

10.1 合同评估与签订

10.1.1 企业应在合同签订前，组织技术、质量、生产（或服务）、销售、财务、法务等相关部门，对合同进行全面的评估。必要时，评估工作应前置在商务谈判、招投标流程前完成。

10.1.2 合同中包含授信条款的，应组织相关部门、人员，对客户进行信用分级和信用额度、账期及折扣的核准。

10.1.3 合同主要条款应是全面的、关键条款应是清晰无异议的。合同条款应但不限于标的物、数量和质量、价款或报酬、履行期限、履行地点和方式、结算方式、违约责任，以及其他相关条款（例如验收方法、风险责任、纠纷争议解决等）。合同涉及授信的，应该书面明确相关授信内容、条件。

10.1.4 合同签订时，应确保委托代理权限的有效性、签字盖章的规范性。重大合同签订，应经有权限的法务部门、机构进行审核。

10.2 履行过程跟踪

10.2.1 合同签订后，合同履行期间，应由专职部门或人员对合同履行情况进行跟踪、监督。

10.2.2 通过合同台账或信用信息化管理系统记录合同履行情况。记录应包括发票、收付款、收发货等内容，妥善保存和管理合同执行过程中的重要原始资料和记录。

10.2.3 企业应对妥善处理合同履行过程中出现的纠纷、诉讼。相关决定的实施应充分考虑对企业信用的影响。

10.2.4 合同的变更、转让和解除、终止，均应符合法律法规要求和合同约定。

10.3 合同履约评估

10.3.1 企业应根据合同内容和各方约定确定评估的关键绩效指标，设定评估合同履约的指标和标准。在合同履行完结时，对合同履约情况进行评估。

10.3.2 企业可根据合同约定、业务特点，组织相关部门人员，采用现场检查、问卷调查、同类对比等方式进行评估，并给出评估结果。

10.3.3 企业应结合合同履行过程的实际情况、违约重要程度和影响，对评估结果进行适当的修正；

10.3.4 企业应将评估报告、评估记录等资料存档。将评估结果反馈至相关部门，用于后续的授信管理中。

11 商账管理

11.1 统计与结算

11.1.1 相关职能部门应建立月度应收（或应付）账款统计表，并定期将相关统计结果报送至企业最高管理层。

11.1.2 相关职能部门应建立应收（或应付）账款账龄统计表，并定期将相关统计结果报送至企业最高管理层。

11.1.3 企业在销售（或预付款）业务中应采用安全性高、成本低的结算方式。

11.2 监控与预警

11.2.1 企业应设立符合实际经营状况的商账管理指标；

11.2.2 相关职能部门应及时监测、发现逾期账款情况，并定期向业务部门发出预警报告；

11.2.3 相关部门应相互配合，合理采用账龄分析、比率分析、因素分析等方法，分析明确逾期账款产生的原因；

11.2.4 逾期账款超过规定期限后，应根据财务核算规定进行坏账准备的计提。必须明确坏账的标准和处理方法。对于长期挂账且收回希望渺茫的商账，应确认其为坏账。

11.3 组织催收

11.3.1 企业应当留意逾期账款的法律诉讼保护时效。

11.3.2 商业账款的催收方法主要分为内部催收和外部催收。企业应优先选择内部催收方法，但应确保催收工作及时、规范和有效。内部催收难以满足需求或追讨难度较大的逾期账款等必要情况下，应考虑借助第三方机构或聘请律师等方式进行外部催收。

12 外部信用工具应用

12.1 应用方式

信用工具与服务，包括但不限于：

a) 外部信用信息：包括政府发布的信息、行业协会提供的数据以及来自媒体和企业上下游客户的公开信用信息。

b) 外部信用报告：这包括信用调查报告（如资信调查报告）、信用评级报告、资信评估报告以及公共信用信息报告等。

c) 信用管理咨询辅导服务：第三方信用服务机构提供的多方面咨询服务，包括评估企业的信用管理状况、指导企业建立信用管理制度、制定信用策略、设计信用管理组织、客户信用分析模型、建立企业信用档案、提供信用管理培训以及设计开发信用管理信息化系统等。

d) 信用风险转移工具：这些工具包括信用担保、信用保险、信用保理以及债权融资等。

12.2 应用领域

常见应用领域主要有：客户信用调查、商账管理、供应商选择、招投标活动、投资融资、信用管理体系建设、信用修复等活动。

13 社会责任履行与守法经营

13.1 机制建设

企业应该建立健全一套社会责任履行机制，并向外界公开其信用承诺。包括但不限于：接受政府的信用监管、遵守行业自律公约、积极回应社会公众的投诉和举报。

13.2 关键事项

13.2.1 消费者权益保护

企业应向消费者（客户）提供安全、可靠的产品和诚信服务，积极、妥善地处理消费者（客户）投诉，不得泄露消费者（客户）的商业信息和个人隐私；

13.2.2 员工权益保护

企业应遵守法律规定、保障职工合法权益；建立培训和激励机制，保持职工收入合理增长；尊重和关爱职工，确保职业健康和安全生产；定期开展工会活动，建立和谐劳动关系；

13.2.3 节能环保

企业应节约土地和其他资源，节能减排、防止环境污染，保持和恢复生态平衡，为社会创造良好环境；

13.2.4 经营管理

企业应遵章守法、诚信经营，按时支付供应商货款；规范披露信息，保护中小股东权益；尊重和保护知识产权，公平竞争；不违反商业道德，反对商业贿赂；

13.2.5 社会贡献

企业应依法纳税、创造社会财富；增加就业、发展地方经济；持续增加投入、推动技术和管理创新；积极参与社会公益活动、热心慈善捐助；

13.2.6 守信自律

依托自治区、市级、旗区级信用信息平台，依法共享企业级法定代表人的信用信息，向社会做出承诺并自愿公开。

14 效果评估与持续改进

14.1 内部评估

企业信用管理内部评估，包括企业信用管理目标完成情况、信用机构与制度的设立和执行情况、企业自身诚信建设、员工诚信度与守信意识情况等方面。

14.2 外部评估

企业信用管理外部评估，包括政府部门及社会组织对企业的评价、第三方信用服务机构的评价以及其他评价评估事项。

14.3 信用管理效果评估

14.3.1 企业应对信用管理措施实施后所产生的效果进行定量或定性分析和评价。

14.3.2 评估内容包括但不限于：客户付款准时率、逾期账款比例、坏账率、客户满意度调查、信用额度使用率、风险时间发生率、经济效益分析等

14.4 信用管理持续改进机制

14.4.1 定期对企业信用管理政策、流程和措施进行评估和审查，发现问题并及时做出调整和改进。

14.4.2 不断加强员工对信用管理重要性的认识，提高其信用管理技能和意识，使其能够更好地执行信用管理政策和流程。

14.4.3 加强不同部门之间的协作和沟通，确保信用管理工作的全面性和一致性，及时解决跨部门合作中的问题和矛盾。

14.4.4 建立和促进持续改进的企业文化，鼓励员工不断提出改进建议和创新思路，推动信用管理工作的持续发展和改进。

参 考 文 献

- [1] GB/T 22118—2008 企业信用信息采集、处理和提供规范
- [2] GB/T 22120—2008 企业信用数据项规范
- [3] GB/T 31952—2015 企业信用档案信息规范
- [4] 社会信用体系建设规划纲要（2014—2020）（国发〔2014〕21号）
- [5] 国家发展和改革委员会办公厅 中国人民银行办公厅关于对失信主体加强信用监管的通知（发改办财金〔2018〕893号）
- [6] 《内蒙古自治区公共信用信息管理条例》
- [7] 《内蒙古自治区“十四五”社会信用体系建设规划》（内政办发〔2021〕31号）
- [8] 《鄂尔多斯市诚信建设工程实施方案》（鄂府发〔2024〕21号）

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB

地方标准

DB XX/T XXXX—XXXX

质量服务站建设与服务管理规范

点击此处添加标准名称的英文译名

(征求意见稿)

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

鄂尔多斯市市场监督管理局 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。

本文件由鄂尔多斯市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：鄂尔多斯市市场监督管理局

本文件主要起草人：贺欢、骆莉琴、阿日古娜、

质量服务站建设与服务管理规范

1 范围

本文件规定了鄂尔多斯市质量服务站的建设要求、服务要求及管理要求。
本文件适用于鄂尔多斯范围内质量服务站的建设与服务管理要求。

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 13495.1 消防安全标识 第1部分：标志
GB15/T 2903-2023 质量基础设施“一站式”服务平台建设规范
GB15/T 2904-2024 质量基础设施“一站式”服务平台服务规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

质量服务站

由市级市场监督管理部门所属的技术机构、县(市、区)级市场监督管理部门或园区、行业协会、质量服务机构等市场、社会主体设立，经市级市场监督管理部门综合评估，按照“一站式办理、零距离服务”的理念，为周边中小微企业提供市场监管综合服务的基础站所。以下简称“服务站”。

3.2

“一站式”服务 technical service

有机融合市场监管服务要素资源，通过系统化集成、一站式办理，面向企业、产业、区域特别是中小微型企业，提供全链条、全方位、全过程的市场监管综合服务。

3.3

“一站式”服务平台 technical service agency

为质量服务站提供“一站式”服务的线上平台“蒙检在线”和“暖城e检通”等，一般指提供远程服务的互联网平台。

3.4

服务对象 service objects

服务平台提供服务的对象，包括个人、各类企业、产业集聚区、产业园区、产业链供应链。

4 建设要求

4.1 选址布局

4.1.1 应统筹布局服务站选址，应选择产业集中经济开发区、产业园区等区域。可选择建于园区内政务服务中心或市场监管基层所等。

4.1.2 服务站选址应满足环境保护和消防安全的要求。

4.1.3 服务站的建筑面积和房屋建构应符合工作要求。

4.2 工作场所

4.2.1 应设立固定的工作场所，有明确的服务受理窗口。

4.2.2 应在主体建筑外或工作场所门口醒目位置设立标识。

4.2.3 应在工作场所醒目位置公开服务内容、服务流程、服务电话、监督投诉电话等。

4.2.4 宜实现无线网络覆盖，满足工作要求。

4.2.5 服务站内空气质量应符合 GB/T18883 的规定。

4.2.6 消防通道、安全出口应符合紧急疏散要求并保持畅通，消防安全标识应符合 GB 13495.1。

4.3 设施设备

4.3.1 应配备满足工作需求的电脑、打印机、复印机等办公设施设备，条件允许的服务站，可配备远程会议系统。

4.3.2 宜配备电子屏幕、座椅、饮水机等便民设备。

4.3.3 宜设置无障碍通道及相关设施，配备必要的便民服务设施。

4.3.4 应配备符合消防安全规定的消防器材、应急照明和标志标识，并加强对消防安全的日常监督管理。

4.3.5 应对各类设施设备定期检查和维修，确保正常使用。

4.4 人员配备

4.4.1 服务站应配备具有一定的相关工作经验，熟悉相关法律法规及工作流程的工作人员。

4.4.2 服务站应设立站长，对服务站的工作全面负责，负责服务站的管理和日常服务监督工作。

4.4.3 工作人员应通过相关业务培训，培训合格后，应具备相应的服务能力。

4.5 制度建设

服务站应建立健全具有针对性和可操作性的制度，制度内容包含但不限于：

- a) 窗口服务组织结构
- b) 服务项目及收费标准
- c) 工作考核制度
- d) 岗位职责
- e) 服务过程跟踪监督管理
- f) 记录及档案管理
- g) 信息保密管理
- h) 设备及安全管理
- i) 服务投诉及反馈处理
- j) 突发事件应急处理预案

- k) 服务质量监督考核管理
- l) 企业信息保密制度

5 服务项目与要求

5.1 服务项目

服务站项目应包含但不限于以下服务项目：

5.1.1 登记注册

5.1.1.1 农民专业合作社（直接办理类）

- 5.1.1.1.1 农民专业合作社（联合社）分支机构变更（备案）登记
- 5.1.1.1.2 农民专业合作社（联合社）设立登记
- 5.1.1.1.3 农民专业合作社（联合社）注销登记
- 5.1.1.1.4 农民专业合作社（联合社）变更（备案）登记
- 5.1.1.1.5 农民专业合作社（联合社）分支机构设立登记
- 5.1.1.1.6 农民专业合作社（联合社）分支机构注销登记

5.1.1.2 企业登记注册（直接办理类）

- 5.1.1.2.1 合伙企业分支机构设立登记
- 5.1.1.2.2 非公司企业法人注销登记
- 5.1.1.2.3 非公司企业法人开业登记
- 5.1.1.2.4 非公司企业法人变更（备案）登记
- 5.1.1.2.5 非公司企业法人分支机构注销登记
- 5.1.1.2.6 非公司企业法人分支机构开业登记
- 5.1.1.2.7 非公司企业法人分支机构变更登记
- 5.1.1.2.8 合伙企业设立登记
- 5.1.1.2.9 合伙企业注销登记
- 5.1.1.2.10 合伙企业变更（备案）登记
- 5.1.1.2.11 合伙企业分支机构注销登记
- 5.1.1.2.12 合伙企业分支机构变更登记
- 5.1.1.2.13 分公司设立登记
- 5.1.1.2.14 分公司注销登记
- 5.1.1.2.15 分公司变更登记
- 5.1.1.2.16 公司（内资）设立登记
- 5.1.1.2.17 公司（内资）注销登记
- 5.1.1.2.18 公司（内资）变更(备案)登记
- 5.1.1.2.19 个人独资企业设立登记
- 5.1.1.2.20 个人独资企业注销登记
- 5.1.1.2.21 个人独资企业变更（备案）登记
- 5.1.1.2.22 个人独资企业分支机构设立登记
- 5.1.1.2.23 个人独资企业分支机构注销登记

5.1.1.2.24 个人独资企业分支机构变更登记

5.1.1.3 股权出质（直接办理类）

5.1.1.3.1 股权出质变更登记

5.1.1.3.2 股权出质设立登记

5.1.1.3.3 股权出质注销登记

5.1.1.4 其它事项（受理类）

5.1.1.4.1 企业名称开放查询 1 项

5.1.1.4.2 营业执照遗失补领、换发 1 项

5.1.1.4.3 营业执照、组织机构代码证、税务登记证、社会保险登记证、增加（减少）营业执照副本 1 项

5.1.1.4.4 企业注册基本信息机读档案资料查询 1 项

5.1.1.4.5 企业注册基本信息书式档案资料查询 1 项

5.1.2 食品

5.1.2.1 食品生产（直接办理类）

5.1.2.1.1 食品生产许可变更_普通食品

5.1.2.1.2 食品生产许可补证_普通食品

5.1.2.1.3 食品生产许可注销_普通食品

5.1.2.1.4 食品生产许可开办_普通食品

5.1.2.1.5 食品生产许可延续_普通食品

5.1.2.2 食品流通（直接办理类）

5.1.2.2.1 食品经营许可证补证（食品销售经营者）

5.1.2.2.2 食品经营许可证注销（食品销售经营者）

5.1.2.2.3 食品经营许可证申请（食品销售经营者）

5.1.2.2.4 食品经营许可证延续（食品销售经营者）

5.1.2.2.5 食品经营许可证变更（食品销售经营者）

5.1.2.2.6 食品经营许可证补领（餐饮服务经营者、单位食堂）

5.1.2.2.7 食品经营许可证申办（餐饮服务经营者、单位食堂）

5.1.2.2.8 食品经营许可证注销（餐饮服务经营者、单位食堂）

5.1.2.2.9 食品经营许可证延续（餐饮服务经营者、单位食堂）

5.1.2.2.10 食品经营许可证变更（餐饮服务经营者、单位食堂）

5.1.2.3 食品生产小作坊（直接办理类）

5.1.2.3.1 食品生产加工小作坊设立登记

5.1.2.3.2 食品生产加工小作坊补证

5.1.2.3.3 食品生产加工小作坊注销登记

5.1.2.3.4 食品生产加工小作坊延续

5.1.2.3.5 食品生产加工小作坊变更登记

5.1.2.4 食品质量检测报告查询（咨询指导类）

5.1.3 药品

5.1.3.1 食品质量检测报告查询（咨询指导类）

5.1.4 信用监管（咨询指导类）

5.1.4.1 企业信用信息查询服务：

5.1.4.2 个体工商户年度报告

5.1.4.3 农民专业合作社年度报告

5.1.4.4 企业年度报告

5.1.4.5 信用修复办事指南

5.1.4.6 个体蒙信贷

5.1.4.7 市场主体网上办理信用修复流程

5.1.5 知识产权（咨询受理类）

5.1.5.1 知识产权法律咨询

5.1.5.2 商标查询全国家知识产权局政务服务平台

5.1.6 计量（咨询指导类）

5.1.6.1 强制检定工作计量器具备案

5.1.6.2 计量标准器具核准审批

5.1.6.3 提供计量政策引导咨询服务

5.1.6.4 提供各类计量专业培训信息服务，帮助企业培养计量人才

5.1.6.5 指导企业熟练使用 e-CQS 强制检定计量器具平台，对在用计量器具进行登记造册，通过系统申请检定

5.1.7 质量发展（咨询指导类）

5.1.7.1 指导企业申报各级政府质量奖

5.1.7.2 各类质量知识政策解读宣传

5.1.7.3 推广先进质量管理模式

5.1.7.4 传播优秀质量文化

5.1.7.5 召回信息公示

5.1.8 产品质量监管（咨询指导类）

5.1.8.1 根据园区企业产品检测需求，将企业需要外检产品列入年度监督抽查计划

5.1.8.2 免费为企业提供产品外检服务

5.1.9 认证认可与检验检测（咨询指导类）

5.1.9.1 管理体系、服务、产品等认证业务咨询

5.1.9.2 检验检测机构资质认定相关业务咨询和办理

5.1.10 标准化（咨询指导类）

5.1.10.1 标准信息公开、公示

5.1.10.2 商品条码质量检验

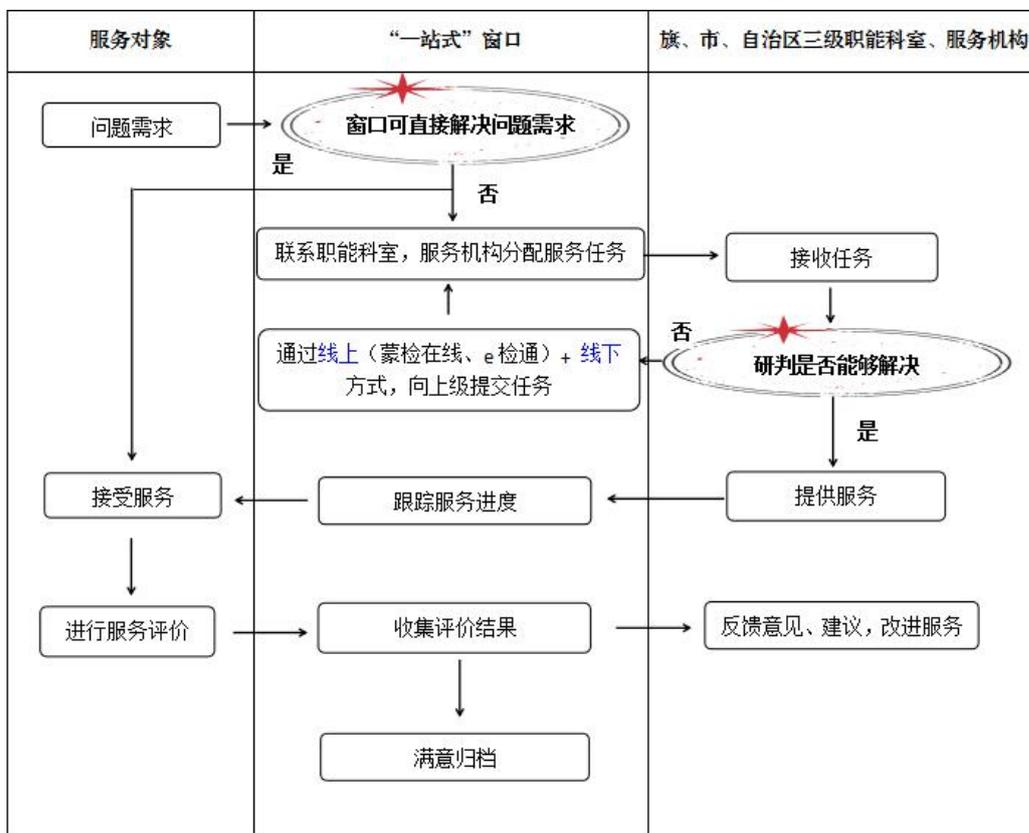
- 5.1.10.3 商品条码办理
- 5.1.10.4 免费提供各类标准查询下载服务
- 5.1.10.5 提供各类标准化政策咨询
- 5.1.10.6 提供各类标准化专业培训信息，帮助企业培养标准化人才
- 5.1.10.7 对具备条件的企业指导申报对标达标标杆示范企业申报
- 5.1.10.8 对具备条件的企业指导申报企业标准领跑者
- 5.1.10.9 指导企业开展各类标准制修订工作
- 5.1.10.10 指导企业申报和开展各级各类标准化试点项目建设工作
- 5.1.10.11 指导企业开展企业标准自我声明公开
- 5.1.10.12 对标达标工作
- 5.1.11 特种设备（咨询指导类）
 - 5.1.11.1 特种设备公示信息查询
- 5.1.12 其它服务

开展与市场监管工作相关的咨询服务。

5.2 服务要求

5.2.1 服务流程图

图 1 质量服务站服务流程图



5.2.2 服务流程应符合 DB15/T2904-2023 的规定。

5.2.3 服务理念

以“一站式办理、零距离服务”为宗旨，建立集中式办理、协同化服务、一站式解决的服务理念。

5.2.4 服务模式

5.2.5 提供“窗口受理、一次告知、集中办理”的服务方式，建立首问负责、限时办结、服务承诺的管理制度。

5.2.6 宜使用“四专”服务模式

- a) “专窗”就近办。服务站应设立“一站式”服务窗口，窗口实行首问负责制，做到现场能解决的问题现场答复办理，本机可以解决的问题限时办结，需要上级支持解决的问题联动办理。
- b) “专人”问需求。服务站窗口应转变“坐等办事”为“主动上门”，安排专人主动深入企业，问需于企。
- c) “专家”解疑惑。应建立整合专家库，宜整合自治区级、市级、旗（区）级专家库，拓展“一站式”服务平台专家资源，提供技术支撑。
- d) “专事”特殊办。服务站窗口应发挥系统联动作用，帮助企业解决难点堵点问题，做到专事专办，精准施策。

6 管理要求

6.1 服务管理

6.1.1 应将服务站的相关费用列入年度预算，保障站点运作的费用。

6.1.2 应遵循合法、公正的原则，服务对象提出的需求，按照服务流程及时受理和反馈。

6.1.3 对服务对象的需求，视复杂程度，一般从受理之日起 1-7 个工作日处理完毕，如遇复杂问题，应明确告知服务对象办理完成时限。

6.1.4 需求受理完成后，鼓励及时采用问卷调查、电话回访等形式回访服务对象，征询其意见，并及时妥善处理当事人对需求处理的意见建议。

6.1.5 应规范开展服务站的统计分析工作，及时向市级市场监管部门反馈服务管理情况。

6.1.6 应清晰、完整的记录服务记录。

6.2 宣传管理

6.2.1 宜采用宣传纸张、多媒体、互联网等方式自主开展服务站服务事项的宣传，发挥市场监管服务进园区进企业作用，树立具有鄂尔多斯特色的服务站品牌。

6.2.2 可在“一站式”服务平台窗口位置为服务对象提供相关政策、宣传资料。可提供电子屏或其他数字化查询方式。

6.3 应急与安全管理

6.3.1 应建立非常规性实践应急预案，按照应急预案及时妥善过度维权、重大争议、群体性事件等。

6.3.2 应建立联动处理的对接单位和联系人、联系方式的清单，强化部门协作配合，确保事件有效预防和快速妥善处理。

6.4 档案管理

- 6.4.1 应建立服务对象基本信息、服务记录等企业服务档案。
 - 6.4.2 应做好服务的实时记录，记录内容完整、真是和准旗。
 - 6.4.3 应对各类资料按一定顺序编号，统一归档保存和使用。
 - 6.4.4 档案归档保管时间应不少于 3 年。
 - 6.4.5 应对服务过程中获取的企业信息予以保密，未经授权，不应它用。
-

《质量服务站建设与服务管理规范》 地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2024年7月11日，鄂尔多斯市市场监督管理局印发《鄂尔多斯市市场监督管理局关于下达2024年第三批鄂尔多斯市地方标准制修订项目计划的通知》（鄂市监函〔2024〕424号），批准《质量服务站建设与服务管理规范》地方标准的制定。

（二）本标准提出单位

鄂尔多斯市市场监督管理局

（三）本标准归口单位

鄂尔多斯市市场监督管理局

（四）本标准起草单位

鄂尔多斯市市场监督管理局

（五）本标准起草人

贺欢、骆莉琴、阿日古娜、刘杏、李富荣、白林硕、高媛媛、林赛娜、高寅、乌图日贵、罗安娜、张恒源、张永兵、肖丹、项梅、吴丹丹、郑溪、闫建锋、敖斯琴、乌日勒格。

二、制定标准的必要性和意义

（一）制定标准的必要性

高质量发展离不开质量基础设施，质量服务站内的质量基础设施“一

站式”服务更是以其“一站式办理、协同化集成、零距离服务”的突出优势，引起了政府、技术服务机构、企业的高度重视。2020年11月以来，《市场监管总局关于大力开展质量基础设施“一站式”服务的意见》(国市监质〔2020〕177号)、《市场监管总局办公厅关于聚焦中小企业质量提升开展质量基础设施“一站式”服务行动的通知》(市监质发〔2021〕34号)《自治区市场监管局关于印发推进全区质量基础设施“一站式”服务工作方案的通知》(内市监质发〔2021〕9号)《自治区市场监管局关于印发内蒙古自治区质量基础设施一站式服务标准化窗口验收评估细则(试行)的通知》(内市监质发字〔2023〕372号)《内蒙古自治区市场监管局关于做好质量基础设施助力产业链供应链质量联动提升行动前期工作的通知》(内质检发字〔2024〕3号)等文件先后出台，对质量基础设施‘一站式’服务工作进行了一系列部署。质量服务站致力于服务鄂尔多斯市重点工业园区内各类企业，服务站的建立，可以为园区内各类企业提供质量基础设施方面“一站式”服务，让企业足不出园区，就可以完成市场监管各项业务办理。

(二) 制定标准的意义

质量服务站致力于服务鄂尔多斯市重点工业园区内各类企业，服务站的建立，可以为园区内各类企业提供质量基础设施方面“一站式”服务，让企业足不出园区，就可以完成市场监管各项业务办理。

三、起草过程

1.成立标准起草小组。2024年初，鄂尔多斯市市场监管局开展了前期资料收集与研究，并成立标准起草小组，结合相

关法律、法规、规范性文件以及其他省市地方标准，详细研究了质量服务站建设相关的工作要点，为本标准的编制打下了良好的理论基础。

2.形成标准征求意见稿。2024年6月，标准编制组讨论并确定标准的适用范围，结合我市质量服务站实际情况，进一步明确此标准的技术要点以及基本框架，并对标准内容进行论证，确定标准的关键指标和技术要求，形成征求意见稿。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系

（一）编制原则

标准编制秉承科学合理、高效统一、规范适用的原则，对质量服务站统一规范进行研究，进而将要素标准化。按照标准的结构和编写规则要求进行编写，力求各部分内容适用规范。

1.科学合理原则

标准文本编写遵循法律法规和强制性技术规范规定，按照《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》GB/T 1.1-2020的要求进行编写。

2.高效统一原则

标准内容坚持需求导向，秉持公平、公正、公开、协调、社会广泛参与总体思路，关注市场监管工作的统一要求，满足质量服务站管理规范、标准统一、利用高效的时代要求。

3.规范适用原则

规定了质量服务站的术语和定义、基本要求、建设要求、选

址设计、工作场所、办公设施设备、人员配置、制度建设及档案管理。本文件适用于鄂尔多斯市内质量服务站的建设与运行。

（二）编制依据

此标准是在《市场监管总局关于大力开展质量基础设施“一站式”服务的意见》(国市监质〔2020〕177号)、《市场监管总局办公厅关于聚焦中小企业质量提升开展质量基础设施“一站式”服务行动的通知》(市监质发〔2021〕34号)《自治区市场监管局关于印发推进全区质量基础设施“一站式”服务工作方案的通知》(内市监质发发〔2021〕9号)《自治区市场监管局关于印发内蒙古自治区质量基础设施一站式服务标准化窗口验收评估细则(试行)的通知》(内市监质发字〔2023〕372号)《内蒙古自治区市场监管局关于做好质量基础设施助力产业链供应链质量联动提升行动前期工作的通知》(内质检发字〔2024〕3号)内蒙古自治区《质量基础设施“一站式”服务平台建设规范》(DB15/T 2903-2023)和《质量基础设施“一站式”服务规范》(DB15/T 2904-2023)等相关法律法规和相关文件精神的基础上,结合我市实际起草制定。

（三）与现行法律法规、标准的关系

本标准符合我国目前法律法规的规定,本标准与其他相关标准没有矛盾之处。目前,内蒙古自治区出台了《质量基础设施“一站式”服务平台建设规范》(DB15/T 2903-2023)和《质量基础设施“一站式”服务规范》(DB15/T 2904-2023),但

内蒙古出台的这两项标准是针对“一站式”服务平台“蒙检在线”和各盟市的分中心命名，鄂尔多斯市已经建成了市本级质量基础设施“一站式”服务平台“暖城 e 检通”，作为内蒙古特色地区，在做好自治区“蒙检在线”的基础上，鄂尔多斯市应该不断创新，抓住战略契机，积极开展质量服务站相关标准制定工作，将鄂尔多斯地方上的质量服务站建设及服务管理总结提炼，输出鄂尔多斯优秀实践经验，为高质量发展提供重要示范和借鉴。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）范围的确定

本文件规定了质量服务站的术语和定义、基本要求、建设要求、选址设计、工作场所、办公设施设备、人员配置、制度建设及档案管理。本文件适用于鄂尔多斯市内质量服务站的建设与运行。

本文件适用于鄂尔多斯市各级市场监管部门质量服务站建设与服务的管理。

（二）引用文件

GB 13495.1 消防安全标识 第1部分：标志

GB15/T 2903-2023 质量基础设施“一站式”服务平台建设规范

GB15/T 2904-2024 质量基础设施“一站式”服务平台服务规范

（三）术语和定义

为了便于理解使用，本标准列出了质量服务站、“一站式”服务、“一站式”服务平台、服务对象的定义。

（四）建设要求

本标准对质量服务站的选址布局、工作场所、设施设备、人员配备、制度建设提出了要求。

（五）服务项目与要求

本标准对质量服务站应该包含的服务项目提出了要求。

（六）管理要求

本标准对质量服务站的服务管理、宣传管理、应急与安全管理提出了要求

六、重大意见分歧的处理依据和结果

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

未采用国际标准或国外先进标准。

八、其他应说明的事项。

无

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 1506

鄂尔多斯市地方标准

DB 1506/T XXXX—XXXX

市场监管行政处罚档案管理规范

Specification for file management of administrative punishment in
market supervision

(工作组讨论稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

鄂尔多斯市市场监督管理局 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 归档案卷类别	1
4.1 立案材料	1
4.2 证据材料	2
4.3 案件裁量材料	2
4.4 听证材料	2
4.5 处罚决定材料	3
4.6 执行材料	3
4.7 结案材料	3
4.8 行政复议材料	3
4.9 行政诉讼材料	3
4.10 其他相关材料	4
5 管理要求	4
5.1 基本要求	4
5.2 案卷归档顺序	4
6 归档要求	5
6.1 填写要求	5
6.2 细则	错误! 未定义书签。
7 保管和利用	6
7.1 保存期限	6
7.2 装订	6
7.3 移交	6
7.4 注意事项	6
7.5 利用	6
附 录 A (规范性) 案卷封面格式	7
附 录 B (规范性) 卷内文件目录格式	8
附 录 C (规范性) 卷内备考表格式	10
参 考 文 献	12

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。

本文件由伊金霍洛旗市场监督管理局提出。

本文件由鄂尔多斯市市场监督管理局归口。

本文件起草单位：伊金霍洛旗市场监管综合行政执法大队。

本文件主要起草人：严来福、莎茹拉、李雷霞、张林丽、刘妍珂、边红梅、杨学莉、刘慧、臧龙、罗治兴。

市场监管行政处罚档案管理规范

1 范围

本文件规定了市场监管行政处罚档案管理的归档案卷类别、管理要求、归档要求、保管和利用要求。本文件适用于鄂尔多斯市各级市场监管部门一般程序行政处罚案件档案的管理。

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 9705 文书档案案卷格式
GB/T 15418 档案分类标引规则
DA/T 1 档案工作基本术语
DA/T 22 归档文件整理规则

3 术语和定义

DA/T 1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

3.2 归档案卷 files filed

立档单位在其市场监管行政处罚活动中形成的市场监管行政处罚文书、材料。

3.3

3.4 归档案卷整理 processing of archival volumes

将归档案卷以卷为单位进行分类、排列、编号、编目、装订、装盒的过程。

3.5

3.6 卷 volumes

归档案卷的整理单位。

4 归档案卷类别

4.1 立案材料

立案材料包括：

- a) 案件来源登记表；
- b) 立案/不予立案审批表；
- c) 指定管辖通知书；
- d) 案件交办通知书；

e) 案件移送函。

4.2 证据材料

证据材料包括：

- a) 现场笔录及当事人身份证明复印件（包含委托情况）；
- b) 送达地址确认书；
- c) 证据提取单；
- d) 电子数据证据提取笔录；
- e) 询问通知书；
- f) 询问笔录；
- g) 限期提供材料通知书；
- h) 协助辨认/鉴别通知书；
- i) 协助调查函；
- j) 协助扣押通知书；
- k) 先行登记保存证据通知书；
- l) 解除先行登记保存证据通知书；
- m) 实施行政强制措施决定书；
- n) 延长行政强制措施期限决定书；
- o) 解除行政强制措施决定书；
- p) 场所/设施/财物清单；
- q) 责令改正通知书；
- r) 实施行政强制措施场所/设施/财物委托保管书；
- s) 先行处置物品确认书；
- t) 先行处置物品公告；
- u) 抽样记录；
- v) 检测/检验/检疫/鉴定委托书；
- w) 检测/检验/检疫/鉴定期间告知书；
- x) 检测/检验/检疫/鉴定结果告知书；
- y) 责令退款通知书；
- z) 案件调查终结报告以及在执法检查中收集到的其他书面或视听等证据材料。

4.3 案件裁量和审核材料

案件裁量材料包括：

- a) 行政处罚案件集体讨论记录；
- b) 行政处罚告知书；
- c) 陈述申辩笔录。

案件审核材料包括：

- e) 案件审核/法制审核表。

4.4 听证材料

听证材料包括：

- a) 行政处罚听证通知书；
- b) 听证笔录；

c) 听证报告。

4.5 处罚决定材料

处罚决定材料包括：

- a) 行政处理决定审批表；
- b) 当场行政处罚决定书；
- c) 行政处罚决定书；
- d) 不予行政处罚决定书。

4.6 执行材料

执行材料包括：

- a) 延期/分期缴纳罚款通知书；
- b) 行政处罚决定履行催告书；
- c) 强制执行申请书；
- d) 送达回证；
- e) 行政处罚文书送达公告；
- f) 涉案物品处理记录；
- g) 电子缴款书。

4.7 结案材料

结案材料包括：

- a) 涉案物品处理记录；
- b) 结案审批表。

4.8 行政复议材料

行政复议材料包括：

- a) 涉及行政复议的行政处罚案件需存档的行政复议申请书；
- b) 行政复议告知书；
- c) 不予受理决定书；
- d) 申请转送函；
- e) 责令受理通知书；
- f) 提出答复通知书；
- g) 停止执行通知书；
- h) 行政复议决定书。

4.9 行政诉讼材料

行政诉讼材料包括：

- a) 当事人提起行政诉讼的行政处罚案件需存档的行政诉讼起诉状；
- b) 行政诉讼上诉状；
- c) 行政诉讼申诉状；
- d) 行政诉讼授权委托书；
- e) 法定代表人身份证明。

4.10 其他相关材料

其他材料包括：

- a) 被处罚主体的身份和法定资质证明材料；
- b) 委托人的相关材料；
- c) 相关的审批材料；
- d) 在市场监管行政处罚案件过程中形成的，与市场监管行政处罚案件有关的通报、报道、视听材料等各种有价值的材料。

5 管理要求

5.1 基本要求

5.1.1 案卷归档应当一案一卷、一案一档、材料齐全、规范有序。案卷可以分正卷、副卷，卷宗封面标明正卷或副卷字样。

5.1.2 案件经负责人集体讨论和投诉、举报的案卷应分正副卷。经办案机构内部复核的案件宜分正副卷，其他案卷可以不分正副卷。

5.1.3 市场监管行政处罚案件结案后，案件承办人员应整理案件的全部文书、材料，并按照 GB/T 15418 进行编号装订，按要求归档。跨年度的案卷应在结案年整理完毕并归档。

5.2 案卷归档顺序

5.2.1 正卷按照下列顺序归档：

- a) 立案审批表；
- b) 行政处罚决定书及送达回证；
- c) 对当事人制发的其他法律文书及送达回证；
- d) 证据材料，包括：现场笔录及当事人身份证明复印件（包含委托情况）；送达地址确认书；证据提取单；电子数据证据提取笔录；询问通知书；询问笔录；限期提供材料通知书；协助辨认/鉴别通知书；协助调查函；协助扣押通知书；先行登记保存证据通知书；解除先行登记保存证据通知书；实施行政强制措施决定书；延长行政强制措施期限决定书；解除行政强制措施决定书；场所/设施/财物清单；责令改正通知书；实施行政强制措施场所/设施/财物委托保管书；先行处置物品确认书；先行处置物品公告；抽样记录；检测/检验/检疫/鉴定委托书；检测/检验/检疫/鉴定期间告知书；检测/检验/检疫/鉴定结果告知书；责令退款通知书；案件调查终结报告以及在执法检查中收集到的其他书面或视听等证据材料；
- e) 听证笔录；
- f) 涉案物品处理记录；
- g) 电子缴款书；
- h) 其他有关材料。

5.2.2 副卷按照下列顺序归档：

- a) 案源材料，包括案件来源登记表；指定管辖通知书；案件交办通知书；案件移送函。
- b) 调查终结报告；
- c) 案件审核/法制审核表；
- d) 听证报告；
- e) 结案审批表；
- f) 其他有关材料。

6 归档要求

6.1 填写要求

填写时计算机打印或使用墨汁、蓝黑墨水、碳素墨水。

6.2 填写格式

6.2.1 案卷封面

6.2.1.1 案卷格式应符合 GB/T 9705 规定。

6.2.1.2 封面格式按照附录 A 规定。

6.2.1.3 全宗名称：承办案件单位全称。

6.2.1.4 档案类别：行政处罚案卷卷宗。正副卷后附括号备注正副卷。

6.2.1.5 案件名称按照“当事人姓名（名称）+违法行为+案”的方式表述。对于案件终止调查、违法事实不能成立、立案调查后移送司法机关等处理决定，按照“当事人姓名（名称）+涉嫌+违法行为+案”的方式表述。

6.2.1.6 行政处罚（不予行政处罚）决定书文号，按照《行政处罚决定书》或者《不予行政处罚决定书》发文字号填写。对于案件终止调查、违法事实不能成立、立案调查后移送司法机关等处理决定，不填写此项内容。

6.2.1.7 办案机构：填写市场监督管理部门负责承办案件的机构名称全称。

6.2.1.8 办案日期：填写立案日期和结案日期。

6.2.1.9 保管期限：机关文书档案的保管期限定为永久、定期两种。行政处罚、处分、复议、国家赔偿等工作中形成的文件材料重要的永久保管，一般的为 30 年。可以按照“一般程序”为重要的，“简易程序”为一般的来确定保管期限。

6.2.1.10 卷内文件：应写明卷内文书、文件的件数及总页数。

6.2.1.11 归档号：归档号由立卷人填写。归档号由 8 位阿拉伯数字表示，前 4 位为案件办理当年的年份号，后 4 位为结案案件的案号，自 0001 号开始，一案一号，依次编号。

注：（例如，20230176，表示 2023 年办理案件，0176 表示案件的案号）。

6.2.1.12 全宗号是档案主管部门指定给立档单位的编号，由归档人员根据编号填写；目录号是全宗内案卷所属目录的编号，在同一个全宗内不允许出现重复的案卷目录号；案卷号是目录内案卷的顺序编号，在同一个案卷目录内不允许出现重复的案卷号，案卷号可依行政处罚决定书文号确定。

6.2.2 卷内目录

6.2.2.1 格式按照附录 A 规定，放在卷首。

6.2.2.2 序号填写卷内每份文书、材料排列顺序的序号。一份文件一个序号。

6.2.2.3 文号填写文书的文号。

6.2.2.4 材料名称文书的标题或材料名称。

6.2.2.5 日期填写文书形成的时间。如：“2023.01.09”。

6.2.2.6 页码填写卷内文书、材料所在页号。

6.2.2.7 备注留待对卷内文书、材料变化时作说明用。

6.2.3 卷内编目

6.2.3.1 编写卷内文书、材料编号。即按卷内文书系统化排列后确定的顺序。将有字迹、图表等内容的页面，依次编写页号，空白页不编号。案卷封面、卷内目录、卷内备考表不编写页号。

6.2.3.2 页号编写位置在文书、材料正页的右上角、反页的左上角。用铅笔或者打页码器使用阿拉伯数字按顺序流水编号。

6.2.4 卷内备考表

6.2.4.1 卷内备考表放在文书、材料尾页之后，格式按照附录 C 规定，用以说明卷内文书的情况。

6.2.4.2 卷内情况说明主要填写卷内文书、材料缺损、修改、补充(视听)、移出、销毁等情况。

6.2.4.3 整理人填写负责整理案卷的人员姓名。

6.2.4.4 检查人填写负责检查归档案卷整理质量的人员姓名。

6.2.4.5 日期填写归档案卷整理完毕日期。

7 保管和利用

7.1 保存期限

档案保存期限划分为永久、定期二种。

7.2 装订

案卷应胶装或者使用档案专用线，采用三孔一线装成册（不建议用打孔机装订），任何单位或者个人不得修改、增加、抽取。

7.3 移交

案卷整理完毕后应及时向本单位档案室移交并办理移交手续。

7.4 注意事项

7.4.1 破损文书、材料，应当进行修补或者复制。复制件放在原件前面。

7.4.2 文书、材料纸面过小或者装订影响字迹的文书，另用纸加衬边后再装订。纸面过大的材料、图表，按卷面大小折叠整齐。

7.4.3 需要附案卷的信封应当打开放平，邮票不得撕揭。

7.4.4 文书、材料上的金属物应当剔除。

7.5 利用

应按《机关档案工作业务建设规范》的规定执行。

附 录 A

附 录 B（规范性）

附 录 C 案卷封面格式

C.1 案卷封面

表 A.1 案卷封面

全宗名称	____市场监督管理局		
档案类别	行政处罚案件卷宗		
案件名称			
行政罚 (不行政罚) 决定书号		办案机构	
办案日期	立案日期 年 月 日 结案日期 年 月 日	保管期限	
本卷共_____件_____页		归档号	

序号	文号	文件名称	日期	页号	备注

附 录 G

附 录 H（规范性）

附 录 I 卷内备考表格式

I.1 卷内备考表

表 C.1 卷内备考表

本卷情况说明：

缺损、修改、补充、部分灭失等情况。

立卷人：

检查人：

立卷时间：

参 考 文 献

- [1]《中华人民共和国档案法》(2020年6月20日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第十九次会议修订)
- [2]《中华人民共和国行政处罚法》(2021年1月22日十三届全国人大常委会第二十五次会议通过)
- [3]《市场监督管理行政处罚程序规定》(国家市场监督管理总局令第42号)
- [4]《机关文件材料归档范围和文书档案保管期限规定》(国家档案局令第8号)
- [5]《国务院办公厅关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》(国办发〔2018〕118号)
- [6]《机关档案管理规定》(国家档案局令第13号)
- [7]《市场监督管理行政处罚文书格式范本(2021年修订版)》(国市监法发〔2021〕42号)
- [8]《机关档案工作业务建设规范》国档发〔1987〕27号
-

《市场监管行政处罚档案管理规范》 地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2024年7月11日，鄂尔多斯市市场监督管理局印发《鄂尔多斯市市场监督管理局关于下达2024年第三批鄂尔多斯市地方标准制修订项目计划的通知》（鄂市监函〔2024〕424号），批准《市场监管行政处罚档案管理规范》地方标准的制定。

（二）本标准提出单位

伊金霍洛旗市场监管综合行政执法大队

（三）本标准归口单位

鄂尔多斯市市场监督管理局

（四）本标准起草单位

伊金霍洛旗市场监管综合行政执法大队

（五）本标准起草人

严来福、莎茹拉、李雷霞、张林丽、刘妍珂、边红梅、杨学莉、刘慧、臧龙、罗治兴。

二、制定标准的必要性和意义

（一）制定标准的必要性

全面建成小康社会，全面建设社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴的中国梦，必须全面推进依法治国。作为行政执

法机关，要坚持依法行政，而行政处罚是依法行政的重要组成部分。对行政执法机关而言，行政处罚档案是行政处罚过程的具体表现，能直接体现行政机关依法行政的能力，其重要意义不言而喻。

行政执法案卷是行政处罚案件的有形载体和核心组成部分，是实体与程序的集中体现。行政执法案卷材料归档工作，是行政执法工作的重要环节，有利于倒逼办案水平和办案质量的有效提升。由于一些行政执法单位对行政处罚档案管理重视不够，加之管理上缺少统一的标准，使行政处罚档案管理存在诸多问题：一是归档范围界定不清，随意性较大。在已经办结的一些行政处罚案件中，未形成档案或者档案资料不全的现象时有发生。二是归档责任界定不清，交接不及时。有时处罚活动已经结束，但归档工作无人管理；有的执法人员将已形成的处罚档案长期据为己有，不及时上交。三是档案保管不规范，丢失和毁坏现象严重。有的保管不善，有的在查阅时被撕页或者随意涂改。四是档案保管期限界定不清，销毁把关不严。有的档案本应保管 10 年却只保管 5 年；有的虽然保管期限已经届满，但因情况特殊仍具有保存价值。由于存在上述问题，有时在办理行政复议案件或者进行行政应诉过程中，因相关行政处罚档案的管理不当，证据缺失，造成行政行为被撤销或者行政机关败诉。在处理一些历史遗留问题时，由于档案中相关资料的丢失，也给解决问题带来一定的障碍。因此，为规范行政处罚档案管理，提高档案管理水平，促进依法

行政，制定一部统一的档案管理规范十分必要。

全市目前有 2 个市辖区和 7 个旗市场监督管理局，均通过机构改革由工商、食药、质监组建而成。全市市场监管行政处罚虽然依据的法律法规一样，但因各旗区经济发展不平衡、行政执法力量存在差异，市场监管行政处罚档案管理仍存在参差不齐，不规范，不统一现象，不能完全满足国家和社会对市场监管行政处罚档案工作的更高要求，因此制定一个全市统一的市场监管行政处罚档案管理规范是很有必要的。

制定此标准，是紧紧建设法治政府为总体目标，紧密结合我市行政执法工作实际，坚持以依法行政为导向，以提升行政执法能力为前提，以着力构建统一、权威、高效的市场监管执法体系为目标，进一步改善和提升我市市场监管行政处罚档案管理水平，加快形成法治化、国际化、便利化的营商环境，推动我市法治政府建设。

（二）制定标准的意义

行政处罚案卷的形成是伴随着行政执法工作的开展而存在的。在行政执法监督检查过程中,对于发现管理相对人的违法行为,应将违法行为详细记录在执法文书当中,形成固定的书面证据,作为行政处罚的依据,整个案卷从立案至结案经过收集整理最终形成一套完整的档案资料。此标准对的管理要求、归档要求和保管利用恰恰能满足全市市场监管系统的行政处罚档案管理规范、标准统一、利用高效的时代要求。也为我市市场监管系统坚持法

定职责,全面提高行政执法管理和服务水平提供有利依据。

三、起草过程

1.成立标准起草小组。2024年初,伊金霍洛旗市场监管综合行政执法大队开展了前期资料收集与研究,并成立标准起草小组,结合相关法律、法规、规范性文件以及其他省市地方标准,详细研究了市场监管行政处罚档案管理详情等相关的技术要点,为本标准的编制打下了良好的理论基础。

2.形成标准征求意见稿。2024年6月,标准编制组讨论并确定标准的适用范围,结合我市市场监管行政处档案管理实际情况,进一步明确此标准的技术要点以及基本框架,并对标准内容进行论证,确定标准的关键指标和技术要求,形成草案稿。7月,与鄂尔多斯市市场监督管理局、鄂尔多斯市档案局等单位开展了标准研讨,进一步修改完善后于7月初形成征求意见稿。

四、制定标准的原则和依据,与现行法律法规、标准的关系

(一) 编制原则

标准编制秉承科学合理、高效统一、规范适用的原则,针对市场监管档案管理存在的问题,对市场监管档案管理统一规范进行研究,进而将要素标准化。按照标准的结构和编写规则要求进行编写,力求各部分内容适用规范。

1.科学合理原则

标准文本编写遵循法律法规和强制性技术规范规定,按照《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》

GB/T 1.1-2020 的要求进行编写。

2. 高效统一原则

标准内容坚持需求导向，秉持公平、公正、公开、协调、社会广泛参与总体思路，关注市场监管行政处罚档案管理的统一要求，填补全市乃至全区在这一领域的空白，满足全市市场监管系统的行政处罚档案管理规范、标准统一、利用高效的时代要求。

3. 规范适用原则

行政处罚档案管理有明确的归档方式以及时间和保管上的要求，此标准对行政处罚档案管理术语和定义、归档案卷类别、管理要求、归档要求、保管和利用等方面进行了规范，为全市市场监管行政处罚档案管理提供统一的执行依据，使市场监管行政处罚档案管理工作得以顺利地进行，起到凭证和查考作用。

（二）编制依据

此标准是在《中华人民共和国档案法》、《中华人民共和国行政处罚法》、《市场监督管理行政处罚程序规定》（国家市场监督管理总局令第 42 号）、《机关文件材料归档范围和文书档案保管期限规定》（国家档案局令第 8 号）、《国务院办公厅关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》（国办发〔2018〕118 号）、《机关档案管理规定》（国家档案局令第 13 号）、《中华人民共和国档案行业标准 归档文件整理规则》（DA/T22—2015，国家档案局发布）、《市场监督管理行政处罚文书格式范本（2021

年修订版)》(国市监法发〔2021〕42号)等相关法律法规和相关文件精神的基础上,结合我市市场监管行政处罚档案管理需求起草制定。

(三) 与现行法律法规、标准的关系

本标准符合我国目前法律法规的规定,本标准与其他相关标准没有矛盾之处。目前,国家和内蒙古自治区市场监管行政处罚档案管理尚未制定统一的规范标准,因此此标准是目前全市统一的市场监管行政处罚档案管理标准。

五、主要条款的说明,主要技术指标、参数、试验验证的论述

(一) 范围的确定

本文件规定了市场监管行政处罚档案管理的归档案卷类别、管理要求、归档要求、保管和利用要求。

本文件适用于鄂尔多斯市各级市场监管部门一般程序行政处罚案件档案的管理。

(二) 引用文件

GB/T 9705 文书档案案卷格式

GB/T 15418 档案分类标引规则

DA/T 1 档案工作基本术语

DA/T 22 归档文件整理规则

《中华人民共和国档案法》(2020年6月20日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第十九次会议修订)

《中华人民共和国行政处罚法》(2021年1月22日第十三届全国人大常委会第二十五次会议通过)

《市场监督管理行政处罚程序规定》(国家市场监督管理总局令第42号)

《机关文件材料归档范围和文书档案保管期限规定》(国家档案局令第8号)

《国务院办公厅关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》(国办发〔2018〕118号)

《机关档案管理规定》(国家档案局令第13号)

《市场监督管理行政处罚文书格式范本(2021年修订版)》(国市监法发〔2021〕42号)

《机关档案工作业务建设规范》国档发〔1987〕27号

(三) 术语和定义

为了便于理解使用,本标准列出了“归档案卷”、“归档案卷整理”、“卷”的定义。

(四) 归档案卷类别

本标准明确了对立案材料、证据材料、案件裁量材料、听证材料、处罚决定材料、执行材料、结案材料、行政复议材料、行政诉讼材料、其他相关材料进行了详细的分类。

(五) 管理要求

本标准对行政处罚档案归档管理提出了具体要求,包含案卷

归档内容、顺序、归档时限。

（六）归档要求

本标准对归档填写要求、案卷封面、卷内目录、卷内编目、卷内备考表做了统一规范；

（七）档案管理和利用

本标准对行政处罚档案的保存期限、装订、移交、注意事项利用等方面提出了的具体要求。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

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

未采用国际标准或国外先进标准。

八、其他应说明的事项。

无

附件 4

地方标准编制说明模版

一、工作简况，包括地方标准制修订项目的立项情况、提出单位、归口单位、起草单位和起草人等；

为了深入贯彻落实习近平总书记在加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会上的重要指示精神，我市迅速打响黄河“几字弯”攻坚战，开工建设库布其沙漠和毛乌素沙地防沙治沙标志性工程。攻坚战启动以来，完成沙化土地治理 490.45 万亩，截止目前共使用林草种苗 6.8 亿株。其中沙柳穗条占 40%。为了全力保障我市林草种苗供给力度，提升乡土树种培育选育水平，坚持目标导向和问题导向相结合，统筹做好降低治沙成本、提高治沙效率，同时结合在内蒙古自治区攻关项目《优质沙生灌木种质资源开发、利用关键技术》，研发了“沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程”标准。经立项论证，由鄂尔多斯市市场监督管理局将本技术规程在 2023 年 11 月列入了 2023 年鄂尔多斯市第三批地方标准制修订项目计划。本标准的起草单位为鄂尔多斯市林业和草原事业发展中心、内蒙古农业大学，起草人为于凤强、王瑞平、杨海峰、孟克、石麟、聂琴、王树勇、宋宪磊、王予葶、孙贵荣、乌日娜、哈斯鲁、涛力、高茹、王利娜、思彩花、杨燕茹、高羽翼、张玉梅、查苏。

二、制定标准的目的和意义；

为全面贯彻习近平总书记对内蒙古的重要指示精神，落实在习近平关于加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会上的重要讲话精神，紧紧围绕自治区“五大任务”和全方位建设“模范自治区”两件大事，积极推进自治区“六大工程”，以保障“三北”等重点生态工程建设种苗供应为目标，积极开展培育乡土树种育苗，充分挖掘我市沙柳等种质资源优势，加快自治区种业振兴三年行动和种质资源保护利用、优势特色品种培育、良种化水平，特针对我区重要的沙生灌木植物—沙柳，制定了“沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程”。

沙柳 (*Salix psammophila* C. Wang et Ch. Y. Yang)，学名北沙柳，为杨柳科 (Salicaceae) 柳属 (Salicaceae) 落叶灌木，高 2-3m，广泛分布于内蒙古中西部、宁夏、甘肃等干旱地区，其生长迅速、耐干旱及沙埋、抗风蚀、萌芽力强，根系发达，能够在水土条件较好的流动沙丘迎风坡中下部、平缓沙地、半固定沙丘及丘间覆沙地生长，是防风固沙、生态环境治理及沙产业开发的重要灌木树种，是我区西部防风固沙的主力，也是我国沙地造林面积最大的树种之一。

一、沙柳的生态、经济和社会价值。

一是沙柳是内蒙古西部地区的主要造林树种，目前沙柳资源面积为 675 万亩，根据沙柳平茬复壮的生物学特性按照平茬周期 3 年计算，每年可平茬沙柳 225 万亩，按照每 3 亩

沙柳可产生 1 吨的生物量推算每年可供应 75 万吨沙柳原材料，可用于沙障及穗条种植。可开发潜力尤其是对于“三北”工程，是防沙治沙和荒漠化防治的主要的种苗来源。在保护农田方面，毛乌素沙地约有 80% 的旱作农田，由于有北沙柳防护林带的庇护，其粮食增产量在 10% 以上。二是沙柳的产业应用价值巨大。沙柳具有轮伐期短、枝叶营养价值高、皮根可入药、抗旱性强、制浆纤纯度较高等特点，被广泛用于生产和养殖。沙柳每 3-5 年平茬一次可获得最大的生物产量，平均枝条产量可达 $45\text{t}/\text{hm}^2$ ，以 2024 年市场平均价格 500 元/t 计算，经济效益达 $22500\text{元}/\text{hm}^2$ 。沙柳也是重要的饲料资源，将其粉碎青贮，还可制成牲畜的“营养罐装食品”，其叶含粗蛋白质 13.79%，粗脂肪 4.32%，为优质家畜饲料。三是沙柳也是制作纤维板、刨花板、纺织、造纸、生物质发电的重要原材料，已广泛开展其相关研究及应用。基于上述沙柳的重要生态和经济价值，其现代化繁育体系建设符合自治区种业振兴行动的发展需求，也满足我区现代化苗木育种的造林需求，同时也为其他重要造林树种的现代化繁育提供示范。

沙柳的扦插繁殖是沙柳繁育最主要最便捷的方式，也是沙柳造林工程实践中应用效果最好的方式。扦插主要分为硬枝扦插和嫩枝扦插，其中硬枝扦插为传统繁育技术，应用较广泛成熟，但其插条繁殖需要插条较长、数量多，原株材料供应有限，尤其是针对筛选出来的沙柳品种，母株数量较少，

难以满足硬枝扦插的材料需求。全光喷雾嫩枝扦插技术是近年逐步发展起来的现代繁育方式，是在全日照条件下，利用植物半木质化的1年生嫩枝作插穗，采取自动间歇喷雾的现代技术，可进行高效率的规模化育苗，短期内可快速获得大量优质品种苗木。因此，研发沙柳嫩枝扦插技术是沙柳品种繁育中不可替代的重要技术方法，该技术具备育苗周期快、1年生产多批次、穗条来源丰富、生根快等优点，将成为沙柳品种苗木的现代繁育技术主流。

本规程的制定是围绕“三北”重点工程林草种苗供应的背景下开展，在内蒙古自治区科技厅项目《优质沙生灌木种质资源开发、利用关键技术》下展开研究和推广试验，同时为了进一步满足我区沙柳造林的苗木需求，满足沙柳优良品种短时间大规模的繁育苗木要求，提升我区沙柳繁育技术的现代化水平，实现沙柳大规模营养繁殖的可能性，促进沙柳优良灌木资源的生态效益、经济效益、社会效益的充分发挥，同时也为指导未来沙柳穗条快速繁育，建立起我区的沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程体系，助力普及沙柳嫩枝扦插的技术要领，推进我区的林业现代化繁育体系建设。

三、编制过程，包括分工情况、起草阶段、征求意见阶段、送审阶段、报批阶段等；

1. 分工情况

本标准由鄂尔多斯市林业和草原事业发展中心、内蒙古农业大学、鄂尔多斯市造林总场共同负责完成。标准的建议、

发起、起草、征求意见、送审及报批由鄂尔多斯市林业和草原事业发展中心负责完成，田间试验工作由内蒙古农业大学、鄂尔多斯市林业和草原事业发展中心、鄂尔多斯市造林总场共同完成。

2. 起草阶段

2024年1月-4月，建立标准起草小组，补充完善标准资料，正式启动《沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程》编制工作，制编制工作技术方案，完善方案。

3. 征求意见阶段

2024年6月-9月，向林木育苗、林木种质资源等方面的区内外专家进行咨询、探讨、征求意见，结合专家的反馈意见，对标准的初稿进行修改和完善，形成征求意见稿。

4. 送审和报批阶段

2024年9月-2024年12月，按照预定计划，起草小组进一步讨论形成《沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程》送审稿，报送鄂尔多斯市市场监督管理局，组织会议审查，随后根据审查意见，形成报批稿，报送鄂尔多斯市市场监督管理局审批。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系；

1. 通用性原则

本标准参考了国内同产业（行业）以及内蒙古地区的相关标准，制定了本规程，在内蒙古西部及鄂尔多斯地区具有

较好的通用性。

2. 先进性原则

全光喷雾育苗技术是未来规模化育苗的重要发展趋势。全光喷雾育苗技术在 20 世纪 70 年代末引入国内，自此国内开始对植物嫩枝扦插育苗进行一系列的试验和研究，在全国各地迅速兴起，在大量木本植物中开展了全光喷雾育苗技术研究。目前全光喷雾育苗技术已发展成为林木苗木繁育技术中一种主流技术，该技术应用简便，需要的设备坚固耐用，使用寿命长，既能用于嫩枝扦插苗床进行间歇喷雾，也能用于各种类型苗圃间歇微喷灌溉。该技术已成为我国的一种先进育苗繁育方法。

3. 可操作性原则

本规程是在前期完成了一系列木本植物的全光喷雾嫩枝扦插技术的基础上，掌握了关键的应用技术和实践知识，开展了沙柳全光喷雾嫩枝扦插技术的研究。研究中借鉴了苦水玫瑰、狭叶薰衣草、美国薄荷、千屈菜等一系列全光喷雾嫩枝扦插育苗的技术经验，摸索了沙柳全光喷雾嫩枝扦插的关键因素，经多次重复后，最后统计分析实验数据和结果，提出《沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程》。该规程具备较强的可操作性。

4. 实用性原则

本标准起草小组查阅了大量标准文献，并征求相关领域专家、基层相关技术人员和广大群众的意见，促使该规程符

合生产实际，确保该规程可以作为政府部门监督、指导生产的依据。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述；

1. 根据实验研究过程和结果，该规程的主要条款如下。

基质与消毒：

扦插所用基质采用珍珠岩与草炭土混合，育苗容器可采用口径 6cm，高度 11cm 的 4 × 8cm 的高脚育苗盘，按珍珠岩、草炭土体积比 6:4 填充，扦插开始前将育苗盘装入托盘。基质在扦插前一天利用喷淋设备用水淋洗 10—20min，然后用 0.3%高锰酸钾喷淋消毒，再用水淋洗 5—10min。

种条采集、插穗制备：

6 月上旬至 8 月上旬，在早 5—8 时、晚 6—9 时或遮荫条件下进行，剪取半木质化的种条，长度宜在 80—100cm，采下的种条要及时喷水保湿，当天或第 2 天用完。

将采下的种条截成长 10-15cm 的插穗，保留至少 3—5 个节间，去掉基部的叶片，保留上部 2—3 个叶片。上端切口在剪成平口，下端剪成斜口或平口均可，但切口要平滑。插穗切完要立即扦插，或者保湿，50 或 100 个捆成一捆暂时保存，在当天完成扦插。

插穗处理与扦插：

插穗可采用生根剂处理，也可不处理。若采用生根粉处理，可让插穗下端 3cm—5cm，在浓度为 50mg/L 的双吉尔

-GCR-6 号溶液或其他适合的生根粉中速蘸 5—10s，随后插入穴盘中，深 3—5cm 为宜，然后启动喷淋系统。

扦插后管理：

嫩枝扦插的喷淋时间管理是至关重要的，一般每次喷水时间宜为 1—5min，使每个插穗和基质得到喷淋，同时带走基质中微生物，避免微生物过度繁殖。该操作要根据当天天气情况、苗子生长情况适当调整。

2. 主要技术指标、参数、试验验证

2.1 研究方法

2.1.1 试验地概况

扦插所用的喷雾大棚为智能封闭式薄膜暖棚，棚内设有根据温度变化自动雾化喷水装置及实验苗床。在温室大棚的上方和内部都搭建有遮荫，可人工调控大棚的光照强度。

2.1.2 试验材料与制备

扦插所用试验材料来自鄂尔多斯市造林总场沙柳国家林木种质资源库。选择生长势优，未受病虫害侵袭的当年生优良植株作为母株，截取约 1m 长种条，按试验设计将 1m 长插穗分成上中下三个部位，分别按照插穗长度切成插穗。插穗修剪需保证切口的平整性，上切口在芽上 1.0 ± 0.1 cm 处，下切口的位置在芽下 0.5 ± 0.1 cm 处，倾斜角为 $40 \pm 5^\circ$ ，保留 3—5 个饱满芽；将底部带有的叶片摘除，保留插穗顶部 2 个叶片，从而减少以消耗为主的蒸腾效果和保持最基本的光合作用。

2.1.3 试验设计

正交试验设计是通过正交试验表表现出来。多个因素多个水平的试验设计需要较多个因素组合，这些因素组合具有重复性、不具有代表性、实际操作复杂、具有不可实现性。而正交试验解决了这些问题，以具有代表性的因素组合形成一个最终的试验方案。于2021年6月5日进行沙柳嫩枝扦插试验，设计A：插穗长度、B：插穗部位、C：基质配比为考察因素，每因素3个水平，按L₉(3³)正交表布置试验，共9个处理组，每个处理组设置3次重复，每个重复设置32个插穗进行试验(表3)。

表1 嫩枝扦插L₉(3³)正交因素水平表

Table.1 Level table of orthogonal factors in r L₉(3³)of shoot cuttings

水平	插穗长度(A)	插穗部位(B)	基质配比(C)
1	5cm	顶部	5:5
2	10cm	中部	6:4
3	15cm	基部	7:3

2.1.4 嫩枝扦插验证性试验设计

验证性试验于2022年6月20日在内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区东把栅村东把栅试验基地，根据前期进行的嫩枝扦插正交试验所得出的最优水平组合结果来进行安排。若其最优水平组合结果与正交试验的9组试验组合当中的某一组相吻合，则只进行一组重复性试验加以检验；若其最优水平组合结果与正交试验的9组试验组合当中的任何一组均不相同，则安排研究得出的最优水平组合与正交试验中成团率最高的实验组同时做对比性验证试验。每组试验1个穴盘，每

穴盘 32 株，每组试验设 3 个重复，每种水平组合试验小计 96 株植物样本。

2.1.5 扦插与管理

扦插前将所用基质按试验设置体积比混匀填充至育苗穴盘内，再将育苗盘装入托盘放置于苗床。苗床和基质在扦插前一天利用喷淋设备用水淋洗 10—20min，去除表面浮层后用 0.3%高锰酸钾试剂对苗床和基质进行喷淋消毒，再用水淋洗 5—10min。扦插时使用 ABT1 号生根粉，速蘸 5s，扦插深度为插穗长度的 2/3，插入后压紧周围基质。

扦插结束后，每日从 8 时至 21 时，每间隔 15min 雾化喷淋 5min，以保证必要的基质含水量及温室内的空气湿度。日间根据棚内温度变化的程度，采用将温室的塑料薄膜适时打开通风口及适时提高喷淋频率、延长喷淋时间的方法，来控制棚内温度的升高，避免午间棚内因高温导致灼伤苗，将棚内温度始终控制在 $25\pm 4^{\circ}\text{C}$ 的范围内，湿度 70%以上。夜间根据温度变化，温室做保温措施，覆盖棉帘，以避免昼夜室外温差导致大棚温度过低。

2.1.6 沙柳嫩枝扦插形态及解剖学研究

扦插后每 10d 进行 1 次观测记录，每试验组随机选取 3 株，对插穗生长情况进行拍照观测，在 60d 时，统计插穗株高生长量、新生枝地径增长量、成团率。成团的标准为样穗生长正常、无枯萎，单手提起样穗将基质带离穴盘，根部覆土完整无掉落。

形态学观测结束后，截取插穗基部 5cm 长茎段，去除表面杂质后置于 75%酒精中固定，4℃冰箱保存待用。使用时将样品经由 50%浓度酒精、30%浓度酒精、PBS 缓冲液逐级复水，每级保持至少 2h。解剖结构观察时，使用震动切片机切片(厚度为 20 μ m)，星蓝间苯三酚染色、封片，使用电动显微镜拍照观察。

2.1.7 扦插观测指标及测定方法

株高生长量=(试验结束时植株高度/原始植株高度) \times 100% (1)

地径增长量=(试验结束时地径宽度/原始地径宽度) \times 100% (2)

成团率=(达到成团标准的苗木数/总扦插苗数) \times 100%

2.2 实验结果与分析

2.2.1 沙柳嫩枝扦插快繁实验设计

对沙柳嫩枝进行扦插正交试验，研究不同插穗长度、不同插穗部位、不同基质配比等 3 因素在相应 3 种水平条件下，对株高生长量、新生枝地径增长量、成团率等生理特征指标的影响(表 6)，利用极差分析(表 7)、方差分析(表 8)、综合分析等方法，分别得出影响株高生长量、新生枝地径增长量和嫩枝扦插生根效果(即成团率)的关键因素，并分析出沙柳嫩枝扦插多因素优化繁殖条件的最优水平组合，之后安排验证性试验加以检验。

表6 嫩枝扦插正交试验结果

Table.6 Orthogonal test results of softwood cutting

试验编号	A _i B _j C _k	株高生长量/cm	地径增长量/mm	成团率/%
T ₁	1 1 1	8.68±0.70ab	0.79±0.04abc	95.83±2.75a
T ₂	1 2 2	5.19±0.10de	0.69±0.01cd	84.38±3.13b
T ₃	1 3 3	4.24±0.20e	0.59±0.05d	84.38±3.13b
T ₄	2 1 2	8.07±0.24abc	0.83±0.04abc	83.33±2.76b
T ₅	2 2 1	6.02±0.04ab	0.74±0.01bcd	93.68±1.80a
T ₆	2 3 3	8.64±0.31ab	0.81±0.07abc	95.83±2.08a
T ₇	3 1 3	6.57±0.11bcd	0.69±0.03cd	94.79±2.76a
T ₈	3 2 1	10.34±1.48a	0.93±0.11a	97.92±2.08a
T ₉	3 3 2	9.13±1.19a	0.89±0.06ab	92.71±2.76a

注：表中的数据为均值±标准偏差(M±SD)；A、B、C 分别代表不同插穗长度、不同插穗部位、不同基质配比；不同小写字母表示处理间差异显著(P<0.05)。

2.2.2 不同因素对嫩枝扦插的影响分析

(1) 不同因素对插穗株高生长量的影响

为获得影响沙柳嫩枝株高生长量的关键因素，本试验利用极差、方差分析不同因素对插穗株高生长量进行研究。沙柳嫩枝扦插试验结果表明，T₈(A₃B₂C₁)的株高生长量最高，为10.34±1.48acm，其较效果最差的T₃(A₁B₃C₃)高出6.1cm。极差分析结果表明，3个影响因素中，极差R值的大小顺序为3.62>2.68>0.63，C因素的R值最大，较其他因素有差异，说明试验中选取不同基质配比进行扦插对株高生长量影响最大，其次影响因素排序为不同插穗长度，不同插穗部位。

影响株高生长量的最优水平组合是 A3B2C1，即插穗长度为 15cm，采用枝条中部的插穗，基质配比为珍珠岩：草炭土（配比 5:5）。此最优水平组合与正交试验组合中的 T8 (A3B2C1) 一致(表 6、7)。

方差分析结果表明，对株高生长量影响最大的因素是 C，即不同基质配比，F 值为 65.481，明显高于其它因素的影响，对成团率影响效能的大小依次为，不同基质配比 > 不同插穗长度 > 不同插穗部位。三个因素中，不同基质配比和不同插穗长度的 P 值分别均为 $0.000 < 0.01$ ，主效应为极显著；不同插穗部位的 P 值为 $0.084 > 0.05$ ，主效应不显著(表 8)。

(2) 不同因素对插穗新生枝地径增长量的影响

为获得影响沙柳新生枝地径增长量的关键因素，本试验利用极差、方差分析不同因素对沙柳嫩枝插穗新生枝地径增长量进行研究。沙柳嫩枝扦插试验结果表明，T8 (A3B2C1) 的新生枝地径增长量最大，为 0.93 ± 0.11 mm。极差分析结果表明，3 个影响因素中，极差 R 值的大小顺序为 $0.17 > 0.16 > 0.03$ ，C 因素的 R 值最大，但较 A 因素的 R 值差异不明显，较 B 因素有明显差异。说明试验中选取不同基质配比进行扦插对新生枝地径增长量影响最大，其次影响因素排序为不同插穗长度，不同插穗部位。影响地径增长量的最优水平组合是 A3B2C1，即插穗长度为 15cm，采用枝条中部的插穗，基质配比蛭石与草炭土比例为 5:5。此最优水平组合与正交试验组合中的 T8 (A3B2C1) 一致(表 6、7)。

方差分析结果表明：对新生枝地径增长量影响最大的因素是 C，即不同基质配比，其 F 值为 20.669，较 A 因素的 F 值差异不明显，较 B 因素有明显差异，对地径增长量影响效能的大小依次为，不同基质配比 > 不同插穗长度 > 不同枝条部位。三个因素中，不同基质配比、不同插穗长度的 P 值分别均为 $0.000 < 0.01$ ，主效应均为极显著；不同枝条部位的 P 值为 $0.538 > 0.05$ ，主效应不显著(表 8)。

(3) 不同因素对插穗生根成团率的影响

为获得影响沙柳嫩枝扦插成团率的关键因素，本试验利用极差、方差分析不同因素对沙柳嫩枝插穗成团率进行研究。沙柳嫩枝扦插试验结果表明，T8 (A3B2C1) 的成团率最高，为 $97.92 \pm 2.08a\%$ ，其较效果最差的 T4 (A2B1C2) 的成团率高出 14.59%。极差分析结果表明，3 个影响因素中，极差 R 值的大小顺序为 $9.70 > 6.97 > 1.01$ ，C 因素的 R 值最大，即为最重要因素。说明试验中选取不同基质配比进行扦插对成团率影响最大，其次影响因素排序为不同插穗长度，不同插穗部位。影响成团率的最优水平组合是 A3B2C1，即插穗长度为 15cm，采用枝条中部的插穗，基质配比蛭石与草炭土比例为 5:5。此最优水平组合与正交试验组合中的 T8 (A3B2C1) 一致(表 6、7)。

方差分析结果表明：对成团率影响最大的因素是 B，即不同枝条部位，F 值为 8.879，明显高于其它因素的影响，对成团率影响效能的大小依次为不同枝条部位 > 不同基质

配比 > 不同插穗长度。三个因素中，不同基质配比的 P 值为 $0.000 < 0.01$ ，主效应极显著；不同插穗长度的 P 值为 0.1 ，主效应显著；不同枝条部位的 P 值为 $0.905 > 0.05$ ，主效应不显著(表 8)。

表 7 嫩枝扦插正交试验极差分析

Table.7 Range analysis of orthogonal test of softwood cutting

指标	水平	A(插穗长度)	R _A	B(插穗部位)	R _B	C(基质配比)	R _C
株高生长量 (cm)	K ₁	6.03		7.84		9.26	
	K ₂	7.59	2.68	7.21	0.6 3	7.43	3.62
	K ₃	8.71		7.28		5.64	
地径增长量 (mm)	K ₁	0.69		0.77		0.85	
	K ₂	0.79	0.16	0.79	0.0 3	0.80	0.17
	K ₃	0.85		0.76		0.68	
成团率 (%)	K ₁	88.17		91.30		96.50	
	K ₂	90.94	6.97	91.98	1.0 1	86.81	9.70
	K ₃	95.139		90.972		90.941	

注：K 为各因素各水平的均值，R_A、R_B、R_C 为不同因素各水平的极差。

表 8 嫩枝扦插正交试验方差分析表

Table.8 Orthogonal experimental variance analysis for Twig cuttings

因变量	源	平方和	df	均方	F	P
株高生长量	A	788.367	2	394.18 3	36.159	0.000**
	B	54.187	2	27.094	2.485	0.084
	C	1427.678	2	713.83 9	65.481	0.000**
新生枝 地径 增长量	A	2.796	2	1.398	18.206	0.000**
	B	0.095	2	0.048	0.620	0.538
	C	3.174	2	1.587	20.669	0.000**
成团率	A	7079.157	2	3539.5 78	4.616	0.010*
	B	153.061	2	76.53	0.100	0.905
	C	13615.992	2	6807.9 96	8.879	0.000**

注：**P<0.01，*P<0.05。

(4) 嫩枝扦插影响的多重比较分析

为获得沙柳嫩枝扦插多因素优化繁殖条件的最优水平组合，进行多重比较分析(表 6)。对株高生长量而言，T8 处理最高，达到 $10.34 \pm 1.48 \text{acm}$ ，其次为 T9 处理，T8 与 T9 处理组差异不显著，与其他处理组差异显著；就地径增长量而言，T8 处理地径增长量最大，且与其他处理组差异显著；成团率 T8 处理组最高，与其他 5 个处理组差异不显著，呈现 $T8 > T1 > T6 > T7 > T5 > T9 > T2 > T3 > T4$ ，9 组处理中有 6 组成活率达到 90% 以上。

对上述结果分析表明，T8 处理组是沙柳嫩枝扦插的最优水平组合，插穗生长状况较好。

(5) 嫩枝扦插试验综合分析

(1) 因素 A 对株高增长量、地径增长量、成团率三个生理特征指标的影响中，重要因素排序分别均为第二，主成分分析分别为极显著、极显著、显著，各个最优水平组合中其水平值均为 A3。因此在最优水平组合综合分析中，正交试验 A 因素选择的水平应为 A3(表 7、表 8)。

(2) 因素 B 对株高增长量、地径增长量、成团率三个生理特征指标的影响中，重要因素排序均为第三，主成分分析均为不显著，各个最优水平组合中其水平值均为 B2。因此在最优水平组合综合分析中，正交试验 B 因素选择的水平应为 B2(表 7、表 8)。

(3) 因素 C 对株高增长量、地径增长量、成团率三个生理特征指标的影响中，重要因素排序分别均为第一，主成分分析均为极显著，各个最优水平组合中其水平值均为 C3。因此在最优水平组合综合分析中，正交试验 C 因素选择的水平应为 C1 (表 7、表 8)。

根据上述分析可知，影响沙柳嫩枝扦插的主导因素为因素 C，即不同基质配比；正交试验综合最优水平组合为 A3B2C1，其与正交试验中 T8 处理组相吻合 (表 6)。

(6) 嫩枝扦插试验验证性分析

由扦插正交试验综合性分析结果可知，其最优水平组合为 A3B2C1，与正交试验中 T8 试验相吻合，因此只安排一组重复性试验加以检验。扦插验证性试验的试验结果与原正交试验 T8 比较，株高生长量、地径增长量、成团率等指标均无差异或差异不显著。由此可证明扦插正交试验所得出的综合最优水平组合结论的正确性 (表 10)。

表 9 验证性试验及正交试验结果对比差异方差分析表

Table.9 Variance table of Comparative analysis on the different results and orthogonal experiments

试验名称	因素水平组合	试验时间	试验结果		
			株高生长量/cm	地径增长量/m	成团率/%
原扦插正交试验	A ₃ B ₂ C ₁	6 月 3 日	10.34±1.48a	0.93±0.11a	97.92±2.08a
重复性扦插试验	A ₃ B ₂ C ₁	6 月 20 日	10.36±0.57a	0.92±0.68a	97.88±2.01a
			b	b	

注：表中的数据为均值±标准偏差(M±SD)；A、B、C 分别代表不同插穗长度、不同插穗部位、不同基质配比；不同小写字母表示处理间差异显著(P<0.05)。

2.2.3 沙柳嫩枝扦插生根过程形态学变化特征

为分析沙柳嫩枝扦插生根过程中不定根发育形成的特征变化，对沙柳插穗的根系发育进程进行形态学观测(图 2)。研究发现，扦插 10d，插穗基部切口和茎侧面距切口 1cm 范围内组织膨胀，表皮现多个黄褐色肿胀突起，并伴随有极少量不定根的伸出，不定根生至 0.1-2.5cm，无根团形成；地上部分侧芽开始初步萌发(图 2A)。扦插 20d，插穗不定根数量大量增加，在部分不定根上可以观察到细小根毛，不定根长度 0.4-5cm，无成团形成；地上部分侧芽萌发数增多，同时侧芽有明显伸长(图 2B)。扦插 30d，不定根数量基本稳定，上有大量根毛伸出，最长可达 7cm，无根团形成；地上部分侧芽继续生长，新叶产生(图 2C、图 2G)。扦插 40d，不定根密集着生于距切口向上 1cm 范围内，长度约 4-10cm，拔出时观测到固定少量基质，根团开始初步形成；插穗地上部分生长迅速，最长可达 10cm，叶面积明显变大(图 2D、图 2H)。扦插 50d，插穗形成小根团，拔出时覆土不完整有少量基质掉落，插穗地上部分生长迅速，侧芽长度最长可达 20cm(图 2E、图 2I)。扦插 60d，插穗形成完整根团，拔出时覆土完整；地上植株生长健壮，达到出圃条件(图 2F)。通过对插穗进行形态学研究，确认了沙柳嫩枝扦插生根的生物学进程。

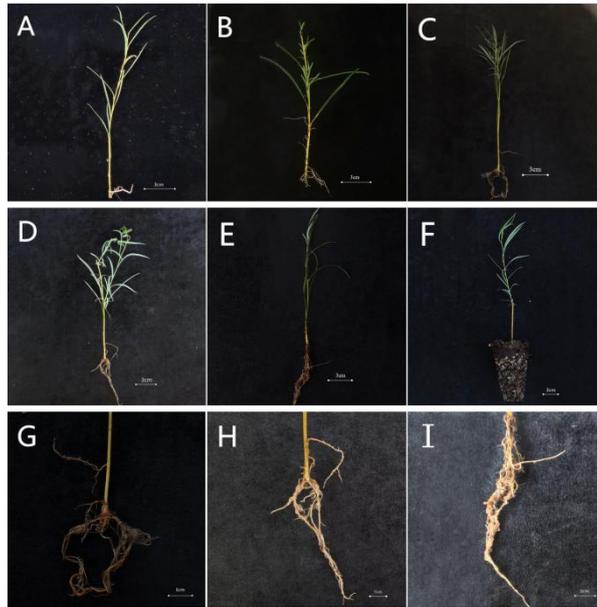


图 2 沙柳嫩枝扦插生根过程各阶段形态特征

Fig.2 Morphological characteristics of each stage in rooting process of *Salix psammophila* softwood cuttings

注：图 A 至图 F 分别示插穗扦插 10d、20d、30d、40d、50d、60d 时形态特征变化及覆土情况，标尺为 3cm；图 G 至 I 分别为插穗扦插 30d、40d、50d 根部放大图，标尺为 1cm。

2.2.4 不定根生成过程解剖学结构变化

为探究沙柳嫩枝扦插过程中不定根生成过程的解剖学结构变化，对沙柳嫩枝扦插生根过程进行解剖学观测(图 3)。观测发现，沙柳插穗茎横切面由内至外具有典型木本植物的解剖结构，由髓、木质部、形成层、韧皮部、皮层、表皮等 6 个部分组成，各部分之间分层明显(图 3A)。在扦插前连续切片中未发现潜伏根原基的存在，故认为沙柳不具有潜伏根原基。扦插后，对沙柳插穗茎横切面观察发现，沙柳诱生根原基来源于髓与环髓带交界处的薄壁细胞、髓射线与皮层交界处的薄壁细胞、维管形成层三个部位。不定根发生发育过程可大致分为 3 个阶段，第 1 阶段，根原基诱导，插穗茎中

上述三个部位的细胞开始发生形态变化，细胞核增大，细胞质变浓，形成新的排列紧密且与周围细胞有明显区别的分生细胞团，这些细胞团即根原始细胞团(图 3B)。第 2 阶段，根原基发生，根原基原始细胞团分裂增殖，细胞开始逐渐分化，形成一团细胞排列紧密、分裂能力更强的细胞群，即不定根原基(图 3C)。随着时间的进行，不定根原基继续向外分裂、延伸，穿过木质部、形成层、韧皮部，基本可以看到不定根原基的大致发展趋势和方向(图 3D)。第 3 阶段，不定根伸长，不定根原基朝着维管射线的方向，向外发展伸入皮层区域，并突破表皮继续生长，分化形成完整的根结构(图 3E、图 3F)。通过对沙柳嫩枝进行解剖学观察，揭示插穗生成不定根的组织学起源、生根类型。

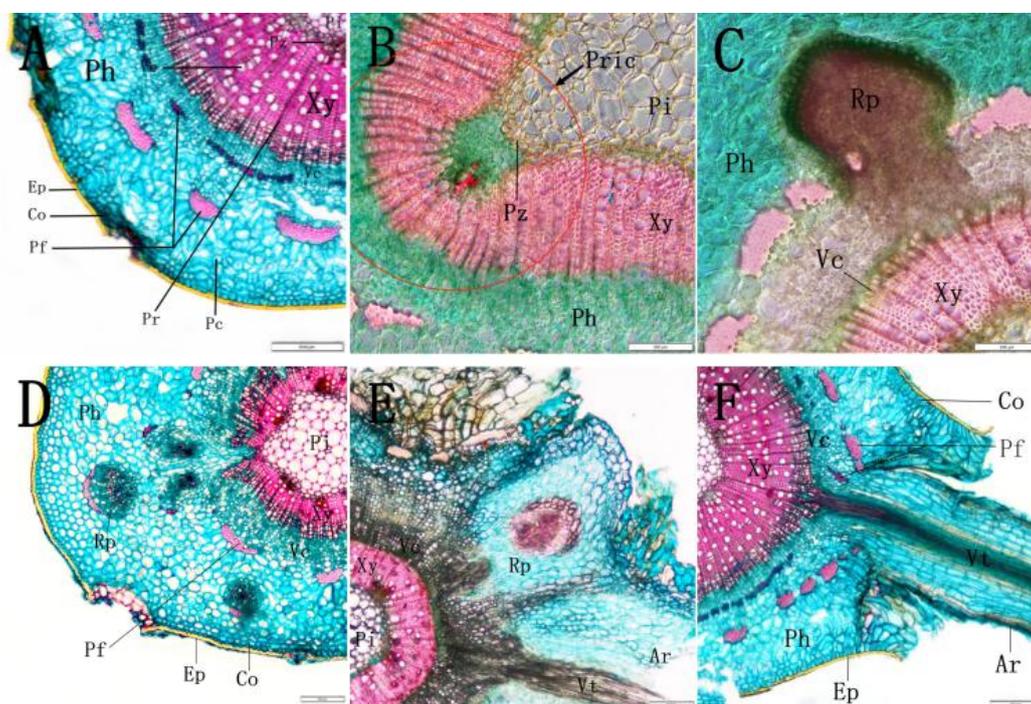


图 3 沙柳嫩枝扦插不定根发生过程的解剖观察

Fig.3 Anatomical observation during softwood cutting rooting of *Salix psammophila*

注：A.扦插前期插穗切片 B.根原始细胞诱导分化期切片；C、D.不定根表达期切片；E、F.不定根伸

长生长期切片；图中 Ar：不定根；Rp：根原基；Vc：维管形成层；Xy：木质部；Pi：髓；Ep：表皮；P
C：薄壁细胞；Ph：韧皮部；Pf：韧皮纤维；Vt：导管；Co：皮层；Pz：环髓带；Ve：木质部导管；Rpi
c：根原始细胞；Pr：髓射线。B、C 的标尺为 100 μ m，A、D、E、F 的标尺为 500 μ m。

六、重大意见分歧的处理依据和结果；

标准规程制订过程中无重大意见分歧。如规程制定中遇到重大意见分歧，将依据实验结果予以确定，同时咨询多名相关资深专家，经过深入讨论，反复论证，最终予以确认。

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；

本规程主要依据国内的相关标准予以确定。同国内类似相关全光喷雾育苗标准比较，本标准已达到国内相关育苗的先进水平。

八、推广实施（包括实施措施；实施方向，如以标准为依据开展的产业推进、行业管理等有关活动）

本标准确认后，在后续沙柳品种的繁育中，予以开始应用，推进沙柳品种的示范推广应用。

九、其他应说明的事项；

无

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

DB

鄂尔多斯市地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程

Technical Regulations for softwood Cutting Propagation of Salix psammophila C. Wang et Ch. Y. Yang in full-sunlight and water spraying

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期: 2024.05)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

鄂尔多斯市市场监督管理局 发布

前 言

为规范鄂尔多斯地区沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术及其示范实施，特制定本标准。

本标准按 GB/T1.1-2009《标准化工作导则 1 部分：标准的结构和编写规则》、GB/T1.2-2002《标准化工作导则第 2 部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法编制》编写。

请注意本文标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准提出单位：鄂尔多斯林业和草原事业发展中心、内蒙古农业大学、鄂尔多斯造林总场。

本标准起草单位：鄂尔多斯林业和草原事业发展中心、内蒙古农业大学、鄂尔多斯造林总场。

本标准主要起草人：于风强、王瑞平、杨海峰、孟克、石麟、聂琴、王树勇、宋宪磊、王予葶、孙贵荣、乌日娜、哈斯鲁、涛力、高茹、王利娜、思彩花、杨燕茹、高羽翼、张玉梅、查苏。

沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程

1 范围

本标准规定了沙柳全光喷雾嫩枝扦插繁殖技术规程。

本标准适用于鄂尔多斯市范围内的沙柳育苗要求。

本标准限定因子：沙柳、全光喷雾、嫩枝扦插。

本标准不限定因子：沙柳无性系、嫩枝扦插。

本标准主要从引用文件、术语定义、嫩枝扦插环境控制、苗床建造、插后管理、苗木出圃及档案建立等方面进行撰写。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6001 育苗技术规程

GB/T 16620 林木育种及种子管理术语

DB15/T967-2016 林木育苗技术规程

3 术语

3.1 沙柳 *Salix psammophila* C. Wang et Ch. Y. Yang

沙柳为杨柳科(Salicaceae)柳属(Salicaceae)落叶灌木。

3.2 全光喷雾嫩枝扦插技术 Softwood Cutting Propagation in full-sunlight and water spraying

在全日照条件下，利用半木质化的嫩枝插穗和排水通气良好的扦插苗床，采取间歇喷雾技术，进行规模化育苗。

3.3 插穗 Cutting

将穗条按照一定规格截制而成的无性繁殖材料。

4. 育苗计划

参照 DB15/T967-2016。

5 嫩枝扦插环境控制

5.1 温室或育苗地选择

全光温室选择地势平坦，水热条件较好，可在室外根据育苗量的需求，选择无遮挡空旷地设置苗床等，要求设有水源，并保证水源的水质，设置供电设备，要求具备交通便捷和较好的排灌条件。

5.2 安装喷淋系统

安装喷雾控制设备、供水喷雾系统。雾滴直径宜为0.1 mm ~ 1.0 mm，单个喷头流量宜为20 L/h ~ 60 L/h，水的硬度（以CaCO₃计）宜在100 mg/L ~ 600 mg/L。安装后进行系统调试，确保系统正常运行，喷淋均匀，扦插苗床全覆盖。

6 采穗与扦插

6.1 建造扦插苗床

在温室内或室外无遮挡空旷地带建扦插苗床。扦插苗床可设置为圆形或长方形，圆形扦插苗床，内径依据全光喷雾育苗装置悬臂直径大小而定，长方形苗床宽度以80 cm ~ 100 cm为宜，高为70cm为宜，每隔50 cm ~ 100 cm 留排水孔。苗床之间留20 cm ~ 30 cm宽作业道。

6.2 基质与消毒

参照DB15/T967-2016，育苗容器可采用口径6cm，高度11cm的4*8cm的高脚育苗盘，扦插开始前将育苗盘装入托盘。

6.3 种条采集

参照DB15/T967-2016。

6.4 插穗制备

插穗长10-15cm左右，保留至少3个~5个节间，去掉基部的叶片，保留上部2-3个叶片。上端切口在剪成平口，下端剪成斜口或平口均可，但切口要平滑。插穗切完要立即扦插，或者保湿，50或100个捆成一捆暂时保存，尽快完成扦插，1天内完成最佳。

6.5 插穗处理与扦插

参照DB15/T967-2016，扦插深3 cm~5 cm为宜，然后启动喷淋系统。

7 扦插后管理

7.1 喷淋时间管理

7.1 室外嫩枝扦插的喷淋时间管理

阶段	苗床空气湿度 (%)	时间	喷雾间隔 (min)	备注
生根前 (1天-15天)	80-90	9时-11时	5-10	每次喷水时间宜为1-5min，使每个插穗和基质得到喷淋，同时带走基质中微生物，避免微生物过度繁殖。 上述操作要根据当天天气情况、苗木生长情况调整。
		15时-19时		
		11时-15时	2-3	
		白天其他时间	10-15	
生根阶段 (16天-30天)	70-80	9时-11时	10-15	
		15时-19时		
		11时-15时	5-10	
		白天其他时间	15-20	
生长阶段 (31天-60天)	60-70	白天	30-60	
		夜间	停喷	

7.2 温室内嫩枝扦插的喷淋时间管理

阶段	苗床空气湿度 (%)	时间	喷雾间隔 (min)	备注
生根前 (1天-15天)	80-90	8时-11时	10-20	每次喷水时间宜为3-5min，使每个插穗和基质得到冲洗，同时带走基质中微生物，避免微生物过度繁殖。 上述操作要根据当天天气情况、幼苗情况以及温室
		15时-19时		
		11时-15时	5-10	
		白天其他时间	15-20	
		9时-11时	10-15	
		15时-19时		
		11时-15时	5-10	

生根阶段 (16天-30天)	70-80	白天其他时间	15-25	内的温度调整。
		夜间	30-60	
生长阶段 (31天-60天)	60-80	白天	20-30	
		夜间	停喷	

7.2 温度管理

插穗生长温度应控制在18~30℃之间，若棚内温度高于35℃需立即通风散热并打开喷淋设备，持续喷淋直至温度下降至适宜温度为止。

7.3 灾害防治

参照DB15/T967-2016。

8. 苗木调查

参照DB15/T967-2016。

9 苗木出圃

参照DB15/T967-2016。

10. 科学实验

参照 DB15/T967-2016。

11 苗木档案

参照DB15/T967-2016。