

弥勒市水土保持规划  
(2019—2030 年)  
(公示稿)

弥勒市水务局

二〇二〇年十月

## 前 言

水土资源是人类赖以生存和发展的基础性资源。水土流失是我国重大的环境问题，对农业生产、生态可持续发展、防洪安全、水质安全及人居环境有着重要影响。目前，弥勒市水土流失面积 1469.51km<sup>2</sup>，占全市国土面积的 36.70%，占全省水土流失面积的 1.11%，严重的水土流失导致水土资源破坏、生态环境恶化、自然灾害加剧，威胁生态安全、防洪安全、粮食安全、饮水安全和人居环境，是弥勒市经济社会可持续发展的突出制约因素。

“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”是习近平同志关于生态文明建设的重要论述，建设生态文明是关系人民福祉、关乎民族未来的大计，要把生态环境保护放在更加突出的位置，像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境。践行“山水林田湖草是一个生命共同体”的重要论述，形象地阐明了坚持源头保护、自然恢复为主、系统治理的理念。水土保持作为生态文明建设的重要组成部分，扎实推进水土保持工作，为生态文明建设和实现小康社会提供有力支撑。为响应生态文明建设的号召，弥勒市坚持生态立市战略，贯彻落实主体功能区战略，大力推进“森林弥勒”“大美弥勒”建设，着力推进绿色发展、循环发展和低碳发展，为全市人民创造良好的生产生活环境。

水土保持规划是法律规定的水土保持工作的重要依据和指导性文件。为了贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》（中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2010 年 12 月 25 日修订通过，自 2011 年 3 月 1 日起施行）、《云南省水土保持条例》（云南省第十二届

人民代表大会常务委员会第十次会议于2014年7月27日审议通过,自2014年10月1日起施行,2018年修正)的有关规定,更好地与《云南省水土保持规划(2016-2030年)》、《红河哈尼族彝族自治州水土保持规划(2016-2030年)》衔接,用规划引领弥勒市的水土保持治理,科学指导我市今后的水土保持工作,使水土保持治理的工作更具成效。因此,弥勒市水务局委托昆明龙慧工程设计咨询有限公司完成该规划的编制工作。

本次规划范围为弥勒市12个乡镇115条小流域,规划基准年为2019年,规划期为12年(2019-2030年),近期水平年为2025年,远期水平年为2030年,采用的相关基础数据与上位规划(《红河哈尼族彝族自治州水土保持规划(2016-2030年)》)一致。规划分析了全市水土流失及其防治现状、存在的问题和重点区域水土流失情况,系统总结了全市水土保持经验和成效,在认真研究了省级水土保持规划、红河哈尼族彝族自治州水土保持规划的基础上,分析了全市水土保持工作面临的新形势、新机遇、新挑战。本次规划对全市进行小流域划分,共划分115个小流域。规划以水土保持生态建设为主线,在国家级、省级水土保持区划、州级水土保持区划及水土保持功能的基础上,以划分小流域为单元进行水土保持分区并进行功能定位,共划分3个水土保持分区,分别是弥勒中部坝区人居环境维护区(VII-1-2-4-1r)、弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区(VII-1-2-4-2tx)、弥勒西部岩溶中山土壤保护区(VII-1-2-4-3t)。根据水土保持分区及水土保持治理需求确定水土保持防治方略、目标与区域总体布局,提出预防、治理的重点区域、重点布局和重点治理项目,为弥勒市开展水土流失防治、维护生态系统、保障饮水安全、改善人居环境、合理调配区域水资源矛盾、

推动农村发展、规范生产建设行为和江河湖泊治理、推动生态文明建设提供技术支撑和保障。

规划基础数据来源于云南省土壤侵蚀调查公告（2015 年）、全国第二次土地调查成果和相关规划成果、云南省 2018 年度水土流失动态监测与消长分析调查成果公告（2018 年）、《弥勒市水利发展“十三五”规划》、《弥勒市土地利用总体规划（2010-2020 年）调整方案》、《红河州弥勒市弥勒坝区水资源利用规划报告》和《弥勒市 2018 年地质灾害防治方案》等。

# 目 录

一、现状与形势.....	1
(一) 基本概况 .....	1
(二) 水土流失现状.....	1
(三) 面临的形式 .....	5
(四) 存在的问题 .....	7
二、规划任务及目标.....	9
(一) 指导思想 .....	9
(二) 基本原则 .....	10
(三) 规划范围与水平年.....	11
(四) 规划任务与目标.....	12
三、水土保持分区及两区.....	14
(一) 小流域划分 .....	14
(二) 水土保持分区划分.....	14
(三) 水土流失重点防治区复核划分.....	16
四、总体布局.....	17
(一) 总体方略 .....	17
(二) 区域布局 .....	18
(三) 重点布局及重点项目 .....	21
五、预防保护.....	23
(一) 范围、对象和措施.....	23
(二) 重点预防项目.....	26
六、治理规划.....	29
(一) 范围、对象和措施.....	29
(二) 重点治理项目.....	30
七、监测及信息化建设.....	33
(一) 监测站点 .....	33

(二) 动态监测 .....	33
(三) 管理信息系统.....	34
<b>八、综合监管.....</b>	<b>35</b>
(一) 监督管理 .....	35
(二) 科技支撑 .....	37
(三) 基础设施及管理能力建设 .....	38
<b>九、投资匡算.....</b>	<b>41</b>
(一) 总投资 .....	41
(二) 近期项目进度安排.....	41
<b>十、保障措施.....</b>	<b>43</b>
(一) 加强监管 .....	43
(二) 加强组织领导，规范管理 .....	43
(三) 加强管理落实.....	43
(四) 加强交流合作，注重科技创新.....	44
(五) 加大资金投入.....	44
(六) 强化宣传教育.....	45

## —附表一：

- 1、小流域属性表
- 2、小流域水土流失现状统计表
- 3、弥勒市水土保持分区表
- 4、弥勒市水土流失重点预防区和重点治理区复核划分表
- 5、弥勒市水土保持规划规模汇总表
- 6、弥勒市水土保持规划重点项目规模汇总表
- 7、弥勒市水土保持重点项目表
- 8、弥勒市水土保持规划重点项目规划投资匡算

## —附图一：

- 1、弥勒市小流域划分图（附图 01：ML-GH-01）
- 2、弥勒市水土流失现状图（附图 02：ML-GH-02）
- 3、弥勒市水土保持分区图（附图 03：ML-GH-03）
- 4、弥勒市水土流失重点预防区和重点治理区复核划分图（附图 04：ML-GH-04）
- 5、弥勒市水土保持近期重点预防项目布局图（附图 05：ML-GH-05）
- 6、弥勒市水土保持近期重点治理项目布局图（附图 06：ML-GH-06）

## 一、现状与形势

### （一）基本概况

弥勒市位于云南省南部、红河州的东北部，是滇中城市群和昆河经济带中的重要组成部分，也是红河州北部经济区的中心城市。地理坐标位于东经  $103^{\circ} 04' \sim 103^{\circ} 49'$ ，北纬  $23^{\circ} 51' \sim 24^{\circ} 40'$  之间。县境内中部地势北高南低，东西两山由北向南，形成“两山夹三坝”的岩溶地貌，山地面积占 92.34%，平坝面积 7.66%。东临泸西、丘北，南接开远，西与建水、华宁隔江相望，北与石林、宜良山水相依，全市辖 10 镇 2 乡，共 148 个社区和行政村，国土面积 400.40 km<sup>2</sup>。

弥勒市多为中山丘陵和中山强烈切割地形，石灰岩广为分布，岩溶地貌发育程度较高。弥勒市属亚热带季风气候区，有效温期长，年光照充足，霜雪日短。弥勒市土壤分为砖红壤性红壤、红壤、石灰（岩）土、紫色土、水稻土 5 个土类 12 个亚类 26 个土属 59 个土种。弥勒市的森林覆盖率为 46.11%。弥勒市属珠江水系，南盘江环绕市境西、南和东部。甸溪河是弥勒市境内的主要河流，市内主要的饮用水源地为洗洒水库、大树龙潭水源区、花口龙潭位等。

### （二）水土流失现状

#### 1、水土流失面积、强度及分布

按全国水土流失类型区的划分，弥勒市属以水力侵蚀为主的类型区中的西南岩溶区。根据《云南省 2018 年度水土流失动态监测与消长分析调查成果公告（2018 年）》，弥勒市土壤侵蚀总面积 1465.91km<sup>2</sup>，占全市土地

总面积的 36.61%，水土流失主要表现为轻度侵蚀，占全市水土流失面积 75.21%。

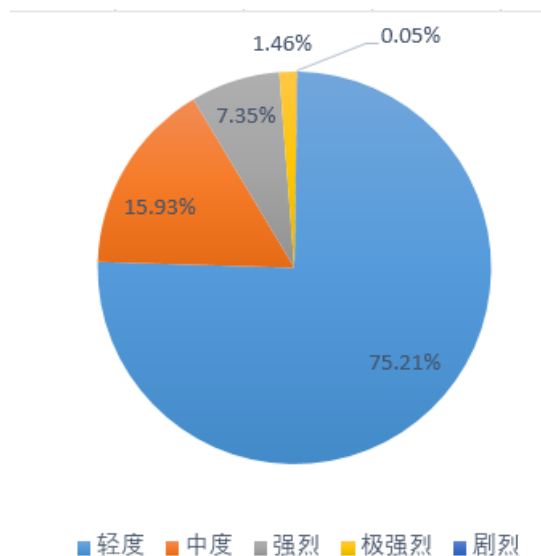


图 1 弥勒市水土流失分布图

弥勒市水土流失主要分布在山区，坝区水土流失分布较少，山区主要分布在弥勒市的西部和东部，尤其是南盘江沿岸的水土流失较为严重，强烈以上的水土流失现象较多，严重的水土流失不仅直接影响水源水质安全，而且大量土壤流失导致土地退化，流失的土壤进入河流，淤积河道，影响区域生态环境。

弥勒市土壤侵蚀面积大于 100km<sup>2</sup> 的乡镇有 6 个乡镇，分其中土壤侵蚀面积最大的乡镇是江边乡，面积为 249.67km<sup>2</sup>。土壤侵蚀面积最小的是虹溪镇，面积为 39.62km<sup>2</sup>，占弥勒市土壤侵蚀面积的 2.70%。土壤侵蚀面积占乡镇总面积超过 50% 的乡镇分别是江边乡的 68.09%、西二镇的 57.42%，土壤侵蚀面积占乡镇总面积最小的乡镇是西一镇，占比为 23.48%。

土壤侵蚀强度分级中轻度侵蚀占土壤侵蚀总面积比例最大的是虹溪镇，即 88.49%，最少的是江边乡，为 60.20%；中度侵蚀面积占土壤侵蚀面

积比例最大的是江边乡，即为 20.51%，最少的是五山乡，为 9.52%；强烈侵蚀面积占土壤侵蚀面积比例最大的是江边乡，即为 15.89%，最少的是虹溪镇，为 1.59%；极强烈侵蚀占土壤侵蚀面积比例最大的是江边乡，即为 3.40%，最少的是虹溪镇，为 0.13%；剧烈侵蚀面积占土壤侵蚀面积比例最大的是西一镇，即为 0.14%，最少的是西三镇和江边乡，为 0.01%。

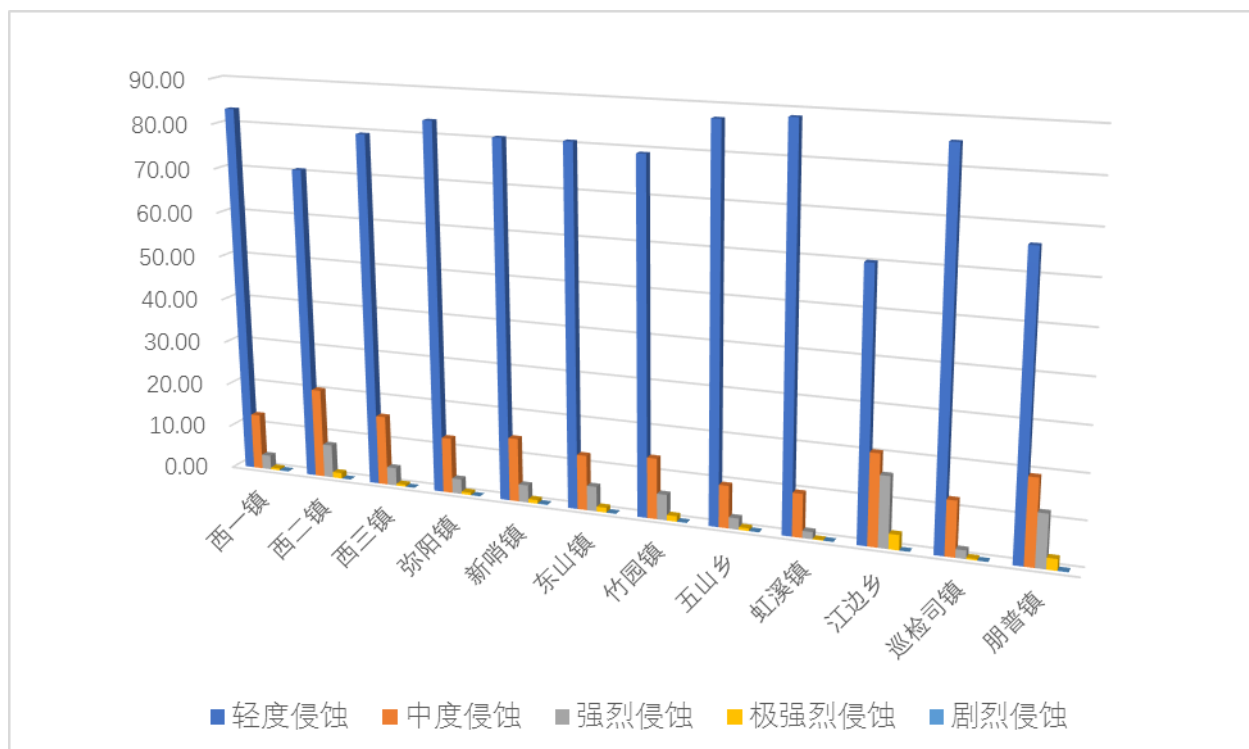


图2 弥勒市不同乡镇水土流失统计图（单位：%）

## 2、水土流失消长分析

通过 2011 年和 2018 年水利普查水土流失数据比较，2011 年水土流失面积为 1643.92km<sup>2</sup>，占全市总面积的 41.06%，2018 年度总的水土流失面积为 1465.91km<sup>2</sup>，占全市总面积的 36.61%，水土流失面积减少了 178.01km<sup>2</sup>。

上述数据表明近年来弥勒市水土保持工作受到了重视，开展了一系列的水土流失综合治理工作，治理了一定数量的水土流失面积，人为造成轻

度水土流失增加，中度以上侵蚀面积减少幅度较大，水土流失状况总体明显好转，水土流失恶化趋势总体上得到了有效的遏制。

按侵蚀强度等级统计分析显示，弥勒市水土流失以轻度流失为主，且中度以上水土流失面积呈降低趋势，其中中度流失面积减少了 284.58km<sup>2</sup>，剧烈流失面积减少了 229.65km<sup>2</sup>，极强烈面积减少了 197.06km<sup>2</sup>，剧烈流失面积减少了 72.22km<sup>2</sup>。上述数据表明近年来弥勒市水土保持工作治理了一定数量的水土流失面积，人为造成轻度水土流失增加，中度以上侵蚀面积减少幅度较大，水土流失侵蚀强度表现出的变化趋势原因主要是：

（1）弥勒市山区占国土面积的比例达 92.34%，坡耕面积较大，岩溶石漠化范围分布较广，这些区域是水土流失发生的主要区域。

（2）随着社会发展，各种生产建设活动增加，在建设过程中水土保持防治重视程度不够，形成局部高强度土壤侵蚀区，并且造成水土流失速度大于治理速度。

（3）根据对近年来水土流失治理工程的分析，全市各项生态治理工程本着先易后难、效益见效快的原则进行治理工作的开展，治理区域主要集中在轻度、中度侵蚀区，强烈以上的水土流失区域治理强度不足。

（4）南盘江环绕市境的东、西及南部，河谷地形切割发育，河流沿岸强烈以上水土流失面积分布较多。

（5）由于先进调查技术的应用、遥感精度的提高，对地物的判读更加准确，水土流失程度的可读性更高，水土流失强度及面积判断更为准确。

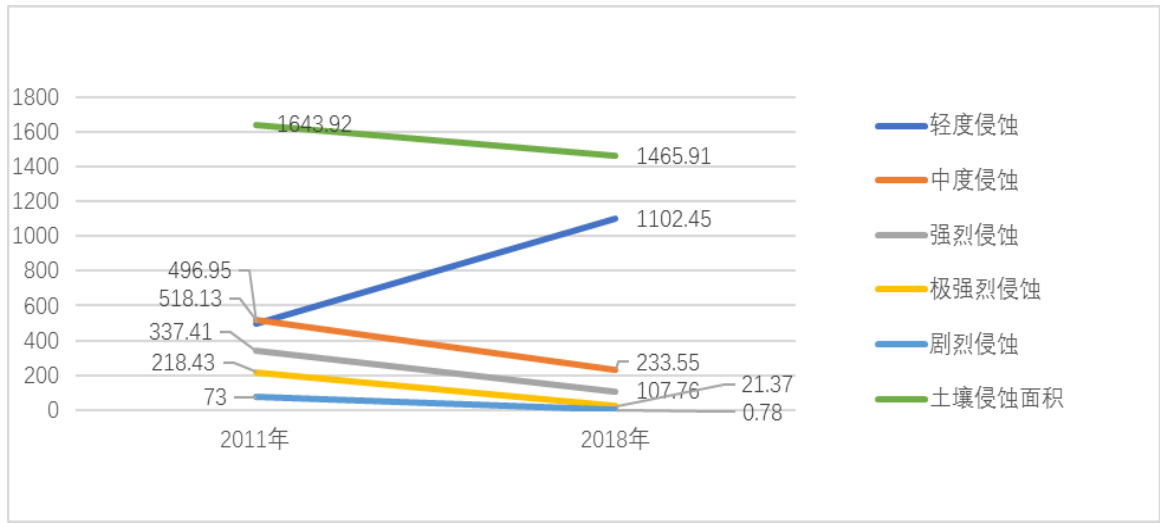


图3 弥勒市水土流失年际变化趋势（单位：km<sup>2</sup>）

### （三）面临的形式

十九大党中央将建设美丽中国作为全面建设社会主义现代化国家的重大目标，提出建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。习近平总书记指出良好生态环境是最普惠的民生福祉，要坚持生态惠民、生态利民、生态为民，重点解决损害群众健康的突出环境问题，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要。按照习近平总书记“四个全面”的总体布局和关于云南发展的“三大定位”，省委、省政府建设滇南中心城市核心区战略部署，市委、市政府“坚持突出特色、率先发展，融入滇中、开放发展”的工作要求，围绕“坚持突出特色、率先发展，融入滇中、开放发展”城市定位，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。

弥勒市市委坚定不移地走生态文明建设之路，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，顺应人民群众对优美环境的期待，以创建国家卫生城市、国家园林城市为抓手，坚持经济建设和生态文明建设两手抓，为全省争当生态文明建设排头兵作出积极贡献，建设天蓝、水绿、山青、环境

宜居的美丽弥勒。按照“让森林走进城市、让城市拥抱森林”的理念，创建国家森林城市，加快推进弥勒从以城市为主的“山水园林城市”向统筹城乡一体化的国家“森林城市”跨越。

### **（1）城乡统筹发展和城镇化率对水土保持的影响**

根据《弥勒市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》，加快融入滇中城市经济圈，按照“一主两轴三组团”的城镇空间发展布局，全面融入滇中城市经济圈，主动承担滇东南中心城市群战略分工，随着城镇化进程加快，今后一段时期基础设施建设项目仍将维持相当规模，能源、交通、水利等工程建设引发的水土流失问题依然突出，治理任务艰巨。

### **（2）多样性农业化与水土保持生态建设协调发展**

提升“高原特色农业示范县”建设水平，加大农业产业布局优化调整力度，全面拓展农业多样性功能，大力发展品牌农业和现代庄园经济，推进多样性农业加快发展。新型多样性农业化发展对水土保持服务农业发展提出了新的要求，在农业生产经营过程中，应注重水土保持，防治水土流失。

### **（3）资源开发强度持续增加造成的水土流失仍然严重**

随着经济社会快速发展，水、土地、能源和矿产资源的大规模开发利用对资源的可持续利用提出了严峻挑战，资源环境对经济发展的约束日益增强，资源供需矛盾突出。文由此带来的水土流失问题值得关注，资源开发造成的水土流失仍将是水土保持监管的重点。

### **（4）加强水土保持生态建设，凸显对水土保持功能的要求**

弥勒市全面启动城乡绿化建设工程，积极推进公路沿线、城市面山和水源保护区绿化造林，深入开展陡坡地、石漠化综合治理，加快形成节约资源能源、保护和改善生态环境的生产方式等，凸显出对水土保持生态服务功能的要求。

#### （四）存在的问题

弥勒市水土流失综合防治逐步纳入法制化轨道，部分地区水土流失治理成效显著，植被保护和修复初见成效，退耕还林还草面积不断扩大和巩固，水土流失面积逐年下降，水土保持工作取得了显著成效。但全市城镇开发、园区开发、矿产资源开发、农林开发和旅游开发等正在建设中，发展和保护的矛盾较为突出，广大农村居民在相当长时期内仍将依靠土地生存发展，水土流失防治任务十分艰巨。目前，弥勒市水土流失依然严重，坡耕地、石漠化、城市饮用水源地等水土流失防治要求不断提高，生产建设项目产生的水土流失问题日益凸显，水土保持综合监管、社会公众水土保持意识及水土流失防治投入仍有待加强和提高。

<b>专栏 1：水土保持存在的问题</b>	
<b>01</b>	<b>水土流失治理任务依然艰巨</b>
	全市土壤侵蚀强度面积呈减少趋势，水土流失轻度侵蚀面积增加，新型多样化农业规划，土地开力度增加，治理任务艰巨。改善和抢救土地资源，加强坡耕地、石漠化地区水土流失治理。
<b>02</b>	<b>新形势下，水土流失综合治理对象多样化</b>
	弥勒市下阶段除传统的综合治理外，坡耕地、石漠化、重要饮用水水源地、河湖生态治理等不断涌现，水土流失综合治理的任务呈多样化。
<b>03</b>	<b>水土流失防治资金投入尚不能满足生态建设需求</b>
	近年来国家水土保持投入有所增长，但根据弥勒市实际情况，水土流失防治任务仍然艰巨且治理难度逐步增大，水土流失防治投入仍不能满足生态建设需要。
<b>04</b>	<b>未来城镇化进程产生的水土流失逐渐增大</b>
	在城镇化建设和城乡一体化发展中，城镇化基础设施、工业化和资源开发导致土地资源占压、扰动地表面积有所扩大，人为造成的水土流失不容忽视。
<b>05</b>	<b>水土保持综合监管有待加强</b>
	水土保持政府目标责任制等尚未有效建立，水土保持工程建设管理等制度有待完善，科技支撑体系尚不健全，信息化水平急需提高，监管能力亟待提高。
<b>06</b>	<b>社会公众水土保持意识有待进一步提高</b>
	水土保持宣教和科普工作虽然取得了很大成绩，但生产、建设过程中急功近利、破坏生态的情况仍有发生，社会公众水土保持意识尚需提高。

## 二、规划任务及目标

### （一）指导思想

新时期水土保持工作，要全面贯彻党的十九大全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党中央、国务院决策部署和习近平总书记系列讲话精神，全面落实省委、省政府对红河州的工作要求，坚持以人民为中心的发展思想，坚持人与自然和谐共生基本方略，紧密结合红河州争当全省生态文明建设排头兵战略目标，优化国土空间开发格局，树立“绿水青山就是金山银山”和绿色发展理念，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，全面落实《中华人民共和国水土保持法》和《云南省水土保持条例》，以保护和合理利用水土资源为主线，以体制机制和法制建设为保障，以科技创新和行业能力建设为支撑，强化监督管理手段，补齐综合治理短板，充分发挥水土保持在改善农村生产生活条件和发展农村经济，维护和改善生态与人居环境，促进江河治理，保障防洪安全、饮水安全、生态安全等方面的功能，坚持“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的方针，制定与自然条件和经济社会发展相适应的水土保持方略与布局，构建科学合理的水土流失防治战略空间格局，实现水土资源的可持续利用与生态环境的可持续维护，统筹“山水林田湖草”系统治理和修复，为全市经济社会全面协调可持续发展提供支撑。

## **（二）基本原则**

### **（1）坚持生态优先，绿色发展**

牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，处理好河湖库渠管理保护与开发利用的关系，强化规划约束，促进河湖库渠休养生息、维护河湖库渠生态功能。

### **（2）承上启下，突出特色**

要落实省级、州级水土保持规划对弥勒市提出的目标与任务要求；同时，立足弥勒市的实际，突出地方特色，提出切合全市的规划指标和任务。

### **（3）坚持以人为本，人与自然和谐相处**

注重保护和合理利用水土资源，以改善群众生产生活条件和人居环境为重点，充分体现人与自然和谐相处的理念，重视生态自然修复。

### **（4）坚持全面规划，统筹兼顾**

水土保持规划在弥勒发展规划的基础上，覆盖全市、综合统筹多部门的规划，内容涵盖预防、治理、监测、监督、宣传、教育等诸多方面，必须统筹兼顾流域与区域、城市与农村、发开与保护、重点区域与一般区域、水土保持与相关行业，广泛的融入地方和相关部门的意见。

### **（5）坚持因地制宜，分区防治，突出重点，分步实施**

以水土保持区划为依托，紧密结合全市水土流失、自然概况特点和社会经济发展需求，因地制宜，分区防治、分类指导，分区布置水土流失防治方略，科学合理布局。充分考虑水土流失现状和需求，在水土流失重点预防区和重点治理区的基础上，突出重点，分期分布实施。

### **（6）坚持制度创新，强化监管能力**

弥勒市规划必须分析新时期水土保持工作面临的机遇和挑战，建立创新体制，完善监管制度，推进实施水土保持目标责任和考核，强化监管能力，突出生产建设项目水土保持“天地一体化”监管和国家水土保持重点工程“图斑精细化”监管手段，进一步落实新时期“放管服”的要求，努力提升水土保持社会管理和公共服务水平。

### **（7）坚持科技支撑，技术创新**

以科技为先导，遵循水土流失发展规律，采用新理念、新技术、新方法、新工艺，优化水土资源配置，提高水土流失防治水平和水土资源利用效率，加强水土保持信息化建设，以水土保持的不断创新发展促进弥勒市经济社会的可持续发展。

### **（8）坚持政府主导、社会协同的原则**

水土流失治理涉及面广，涉及行业多，需要坚持政府主导，水利与发改、财政、自然资源、农业、林草、生态环境等多部门协同，并充分发挥社会投融资体系作用，举全民之力，全社会协同共同治理。

## **（三）规划范围与水平年**

### **（1）规划范围**

本次规划范围为全市 10 镇 2 乡共 12 个乡镇 115 条小流域，土地总面积 4004.00km<sup>2</sup>。

### **（2）规划水平年**

规划基准年为 2019 年，规划期为 12 年（2019-2030 年），近期水平年为 2025 年，远期水平年为 2030 年。

#### （四）规划任务与目标

根据《云南省水土保持规划（2015-2030 年）》和《红河哈尼族彝族自治州水土保持规划报告（2016-2030 年）》中对弥勒市水土保持任务的要求，在对全市自然、社会经济、水土流失、水土保持现状评价、社会投资能力与需求分析的基础上，确定弥勒市近期和远期的水土保持规划目标和规模。

**近期目标：**到近期规划水平年 2025 年，基本建成与弥勒市社会经济发展相适应的水土流失综合防治体系，重点防治地区的水土流失得到有效控制，生态趋向好转。全市水土流失新增治理率达到 35% 以上，全市新增水土流失治理面积达 300km<sup>2</sup> 以上，年减少土壤流失量 50 万 t 以上，森林覆盖率稳定在 45% 以上。水土流失面积和侵蚀强度有所下降，人为水土流失得到有效控制；林草植被得到有效保护与恢复，生态和人居环境得到明显改善；输入江河湖库的泥沙有效减少；完善和建设全市水土保持监测站点，提高水土保持信息化水平，提高水土保持综合监管能力。

**远期目标：**到远期规划水平年 2030 年，初步建成与弥勒市社会经济发展相适应的水土流失综合防治体系，重点防治地区的水土流失得到基本控制，生态明显好转。全市水土流失新增治理率达到 65% 以上，全市新增水土流失治理面积达 560km<sup>2</sup> 以上，年均减少土壤流失量 120 万 t 以上，森林覆盖率大幅提高。水土流失面积和侵蚀强度大幅度下降，人为水土流失得到基本控制；林草植被覆盖状况得到大幅度提高，生态和人居环境得到全面改善；输入江河湖库的泥沙明显减少；更新优化现有水土保持监测站点，提高水土保持监管能力。

弥勒市水土保持规划（2019—2030 年）

专栏 2: 全市水土保持规划目标任务指标			
主要指标	基准值	近期（至 2025 年）	远期（至 2030 年）
水土流失新增治理率（%）	--	35	65
新增水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）	--	300	560
年均减少土壤流失量（万 t）	--	50	120

### 三、水土保持分区及两区

#### （一）小流域划分

按照《小流域划分及编码规范》（SL653-2013）要求，开展弥勒市小流域划分。弥勒市国土面积 4004.00km<sup>2</sup>，共划分小流域 115 条。

根据统计，10km<sup>2</sup>以下的小流域有 1 条，总面积为 8.96km<sup>2</sup>，占小流域总数量的 0.87%，占小流域总面积的 0.22%；50km<sup>2</sup>以上的小流域有 6 条，总面积为 339.86km<sup>2</sup>，占小流域总数量的 5.22%，占小流域总面积的 8.49%。面积最大、数量最多的小流域处在 30~50km<sup>2</sup>，小流域数量为 72 条，面积为 2797.95km<sup>2</sup>，占小流域总数量的 62.61%，占小流域总面积的 69.88%。小流域面积在 10~30km<sup>2</sup>的小流域有 36 条，小流域面积为 857.23km<sup>2</sup>，占小流域总数量的 0.90%，占小流域总面积的 21.41%。

专栏 3: 全市小流域划分成果					
项目	小流域				合计
	< 10km <sup>2</sup>	10~30km <sup>2</sup>	30~50km <sup>2</sup>	> 50km <sup>2</sup>	
数量（条）	1	36	72	6	115
小流域面积（km <sup>2</sup> ）	8.96	857.23	2797.95	339.86	4004.00

#### （二）水土保持分区划分

根据《全国水土保持区划》，弥勒市在全国水土保持一级区划中属于西南岩溶区（VII），二级区划中属于滇黔桂山地丘陵区（VII-1），三级区划中属于滇黔川高原山地保土蓄水区（VII-1-2-tx）。

根据《云南省水土保持四级区划成果》，弥勒市在云南省水土保持四级区划中属于滇南中低山宽谷蓄水水源涵养区（VII-1-2-4xh），水土保持功能为蓄水保水和水源涵养。

根据《红河哈尼族彝族自治州水土保持规划报告（2016-2030年）》，弥勒市在红河州水土保持区划中涉及红河中部山原湖盆蓄水保土区（VII-1-2-2（4）-1xh），水土保持功能为蓄水保水和土壤保持。

弥勒市在上述区划的基础上进行水土保持分区，划共分为三个分区，分别是弥勒中部平坝人居环境维护区（VII-1-2-4-1r）、弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区（VII-1-2-4-2tx）和弥勒西部岩溶中山土壤保持区（VII-1-2-4-3t）。

弥勒市水土保持分区详见附图 03。

专栏 4：全市水土保持分区表					
分区代码	名称	涉及小流域		国土面积 (km <sup>2</sup> )	所涉及乡镇
		小流域编号	小流域数量		
VII-1-2-4-1r	弥勒中部平坝人居环境维护区	012、014、015、017、021、022、023、024、026、028、029、031、033、034、035、037、039、040、044、047、049、050、051、057、058、059、063、067、072、073、075、077、078、080、086、088、092、098、099、103、105、108、109、115	46	1580.99	西三镇、弥阳镇、西一镇、新哨镇、五山乡、虹溪镇、竹园镇和巡检司镇
VII-1-2-4-2tx	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	043、048、052、055、056、060、061、062、065、068、070、074、082、083、084、090、091、093、096、097、100、101、102、104、106、107、110、111、112、113、114	31	1096.52	东山镇、江边乡、新哨镇和竹园镇
VII-1-2-4-3t	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	001、002、003、004、005、007、008、010、011、013、016、018、019、020、025、027、030、032、036、038、041、042、045、046、053、054、064、066、069、071、076、079、085、081、087、089、094、095	38	1326.49	五山乡、西一镇、西二镇、西三镇和巡检司镇
合计			115	4004.00	

### （三）水土流失重点防治区复核划分

为了适应经济社会发展和《中华人民共和国水土保持法》要求，《全国水土保持规划（2015-2030 年）》及《云南省水土保持规划（2015-2030 年）》已完成水土流失重点防治区（即：水土流失重点预防区和重点治理区，简称“两区”）复核划分工作。根据要求，水土流失重点防治区应分为国家、省、州（市）、县四级，下一级应在上一级划分的基础上进行。

以《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（水利部 办水保〔2013〕188 号）和《云南省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（第 49 号）为基础，完成弥勒市水土流失重点防治区划分成果，具体情况如下：

#### 1、水土流失重点预防区

弥勒市不涉及国家级、省级、市级水土流失重点预防区，本次规划不划分县级水土流失重点预防区。

#### 2、水土流失重点治理区

弥勒市涉及滇黔桂岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区，涉及省级滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区。本规划对该重点治理区进行复核划分，涉及弥阳镇、五山乡、江边乡、西一镇、西二镇、西三镇、竹园镇、虹溪镇、朋普镇、东山镇、新哨镇和巡检司镇，涉及 90 条小流域，小流域面积为 3022.94km<sup>2</sup>，占全市土地总面积的 97.67%；重点治理面积为 1051.29km<sup>2</sup>，占全市土地总面积的 33.97%。

弥勒市水土流失重点预防区和重点治理区复核划分图详见附图 04。

## 四、总体布局

### （一）总体方略

按照因地制宜和突出重点的方针，以《云南省水土保持规划（2016-2030年）》和《红河哈尼族彝族自治州水土保持规划报告（2016-2030年）》为指导，遵循相互衔接、突出特点、服务整体、自上而下的原则，综合分析弥勒市水土流失及其潜在危害的分布状况、防治现状、各区水土保持功能重点维护和提高，以及水土保持未来工作方向，提出弥勒市“一带两区多节点”的水土流失防治总体格局及“两防两治”的重点工程布局，具体内容如下：

**预防：**保护林草植被和治理成果，强化生产建设活动和项目水土保持管理，实施封育保护，促进自然修复，全面预防水土流失。重点构建“两防”，即重要饮用水水源地、乡村人居环境两个重点预防项目布局。

**治理：**在水土流失地区，开展以小流域为单元的山水田林路综合治理，加强坡耕地、石漠化的综合整治。重点构建“两治”，即坡耕地水土流失综合治理和弥勒东、西部岩溶石漠化区水土流失重点治理项目的布局。

**监测及信息化：**完善全市监测站网，强化水土保持动态监测，实现水土保持监测信息化。

**综合监管：**建立健全综合监管体系，创新体制机制，建立和完善水土保持社会化服务体系，提升水土保持公共服务水平。

专栏 5：全市水土流失防治总体布局	
名称	范围
一带	甸溪河、昆河公路沿线高原特色农业及旅游开发经济带
两区	弥勒西部山区、弥勒东部山区
多节点	中型水库、工业园区、特色小镇等景点

## （二）区域布局

根据因地制宜，分区防治的基本原则，根据各分区水土流失现状和需求分析，统筹考虑相关行业的水土保持工作，拟定分区水土流失防治方略和基本工作要求。

### （1）弥勒中部平坝人居环境维护区（VII-1-2-4-1r）

本区位于弥勒中部坝区，涉及弥阳镇、新哨镇、竹园镇、虹溪镇大部分区域及西一镇东北部、五山乡东北部、朋普镇西北部、西三镇东部等小部分区域。区域人口聚集度较大，社会经济发展较高，是弥勒市政治、文化和经济中心，坝地可利用土地资源欠缺，开发强度较高。区域水土流失整体呈轻度，但人为造成的水土流失严重影响水生态环境，水土流失面源污染突出，分区水土流失防治应从预防保护和兼顾监管出发，本区水土流失主要防治途径如下：

（1）加强对区内饮用水源点的保护，建立完善的保护区管理机制，对现状主要采取生态治理的模式，促进生态修复，对半山区坡耕地集中的区域实施坡耕地水土流失治理工程，治理农田面源污染，针对村庄和聚居区实施生态清洁型小流域，清理沟道，规范垃圾及污水处理，对人居环境的整治和美化。

（2）对区内周边的山区实施水土保持造林，加强水源涵养林的建设，对现状湿地进行保护，通过对现状林地进行补植补种、抚育管理，按要求

对区域内疏林地、幼林区域实施封山育林。通过一系列措施促使生态自然修复，减少自然径流携带泥沙含量，改善水质，提升区域内生态系统的稳定性，进而增加区域内水源涵养能力。

（3）对区域内开展的生产建设项目实施重点监督，特别是位于河流及水库径流区域，加强执法检查，依法编报水土保持方案，落实水土保持措施，贯彻执行水土保持“三同时”制度，遏制人为造成新的水土流失。

## （2）弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区（VII-1-2-4-2tx）

本区位于弥勒市东部，涉及东山镇、江边乡全部区域及新哨镇、竹园镇、朋普镇小部分地区。区域内人口聚集度中等，开发强度不高，社会经济发展水平较低，区域内沟壑纵横，山高坡陡，区域地貌以构造剥蚀中高山陡坡、南盘江流域高山峡谷地貌为主，地形起伏较大。侵蚀强度以轻度和中度为主，强烈和极强烈分布相对其他分区较广。

区域内遭受水力侵蚀现象严重，径流携带泥沙含量较大，生态系统相对脆弱，由于经济发展限制，传统的作物种植及开发建设项目极易造成水土流失，人为造成的水土流失严重影响水生态环境。根据区域内水土流失的来源和特点，区域内水利化程度不高，可资利用的水资源不足。水土流失主要防治途径如下：

（1）实施生态修复及综合治理工程，加强对现有生态环境和生物多样性的保护，坚持生态防护林建设和封山育林的力度。

（2）保护现有植被，加大退耕还林力度，加快荒山荒坡、疏幼林的区域恢复，大力营造水土保持林、经济林及水源涵养林。

（3）以小流域为单元，以土壤保持为核心，着重建设坡面水系及小型水利水保工程，拦截、分流、蓄积地表径流，配套建设农田灌溉水利设施，提高土地生产力，进而减少水土流失，保持土壤。

### （3）弥勒西部岩溶中山土壤保持区（VII-1-2-4-3t）

本区位于弥勒市的西部及西北部，区域涉及五山乡、西一镇、西二镇大部分区域及西三镇、巡检司镇部分区域，区域分布于南盘江河谷左岸，区域地形以构造浅切割中山地貌、喀斯特岩溶丘陵地貌和山间河谷地貌为主，喀斯特地貌占比较大，石漠化程度较为严重，石漠化区域土少石多、土层浅薄、植被脆弱，极易诱发水土流失，面源污染较突出。

区域侵蚀强度以轻度和中度为主，强烈和极强烈分布相对较小。该区域人口密度较小，开发程不高，社会经济发展水平一般，区域内坡耕地分布较广且集中连片，是弥勒市坡耕地主要集中区域，水土流失严重。水土流失主要防治途径如下：

（1）以小流域治理为核心，实施保土耕作，修筑石坎、土坎梯田，改善农田耕作设施，配套建设水利设施，调整产业结构，根据区域特点发展高原特色节水型农业，根据优质农田分部情况，建设一批高产、稳产的高效农田。

（2）根据岩溶地区的地表水分布情况，依托区域内自然沟道、水塘，建设小型的水利工程，修建水池、水窖等微型集雨设施，保证饮用水源。

（3）保护现有林地资源，加大现状疏幼林的抚育管理力度，加强封山育林工作，因人口密度小，耕地面积大，可加大退耕还林还草力度，从种

植特色经济果木林等角度探索，减少人为对土壤的扰动，进而达到保护土壤的目的。

### （三）重点布局及重点项目

#### 1、重点布局

根据《云南省水土保持规划（2016-2030年）》、《云南省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（云南省水利厅公告第49号）及弥勒市水土保持重点预防区划分及水土流失重点治理区落实情况，结合弥勒市“一带两区多节点”的水土流失防治总体布局，进行弥勒市水土流失防治的重点布局。

水土流失重点预防区为城镇饮用水源地（包括城市饮用水水源地和农村饮用水源地）及南盘江左岸、甸溪河两岸等重要水源涵养区域。

水土流失重点治理区为水土流失面积占土地面积的百分比达到20%以上，中度以上水土流失面积占水土流失总面积的百分比达到10%以上的区域，坡耕地集中分布面积在100hm<sup>2</sup>以上的连片区域及水土流失治理紧迫的或民生要求迫切的连片区域。

#### 2、重点项目

根据重点布局情况，以小流域为单元，将水土流失重点防治区的项目按照轻重缓急进行分类，确定重点项目实施的近、远期规模，提出“两防两治”重点工程布局：

“两治”——包括坡耕地水土流失综合治理和弥勒东、西部岩溶石漠化区水土流失重点治理项目，各个小流域按照水土流失重点项目的治理方向进行水土保持措施配置。

“两防”——包括重要饮用水水源地、乡村人居环境两个重点预防项目，各个小流域按照水土流失重点预防项目的不同类型进行水土保持措施配置。

## 五、预防保护

预防保护范围应当保持流域的完整性，落实“预防为主、保护优先”的水土保持工作方针，遵循“大预防、小治理”的原则，主要为水土流失重点预防区、重要生态功能区、生态敏感区以及水土保持主导功能为水源涵养、生态维护等区域，提出预防措施和项目布局，达到保护区域生态环境，最大限度地保护和合理开发利用水土资源，为全市国民经济和社会发展提供良好的环境支撑。

### （一）范围、对象和措施

**预防范围：**禁止或限制生产建设活动和生产建设项目而提出的控制性条件和指标，主要为具有水源涵养、生态维护、人居环境维护等水土保持功能的区域，弥勒市预防范围面积为 461.46km<sup>2</sup>，主要包括具有以下特征的小流域：

- （1）水土保持主导功能为水源涵养、人居环境维护的小流域；
- （2）中型水库径流区涉及的小流域；
- （3）国家、省级和州级禁止开发区域涉及的小流域；
- （4）城市级饮用水水源地和农村饮用水水源地保护区，主要包括城镇供水水源地洗洒水库、大树龙潭、花口龙潭等；农村饮用水水源地包括龙泉水库、可乐水库、葫芦岛水库、小姑居水库、上母乃水库、戈西水库、李子冲水库、老悟懂水库、小缩依水库、野则冲水库等；
- （5）乡村人居环境提升区域；

（6）纳入生态保护红线的二级管控区的生态公益林涉及的小流域及其他需要预防的区域。

**预防对象：**在预防范围内需保护的林草植被、地面覆盖物、人工水土保持设施，主要包括以下几个方面：

- （1）天然林、郁闭度高的人工林以及覆盖度高的草地；
- （2）受人为破坏后难以恢复和治理地带；
- （3）河流的两岸以及湖泊、水库周边的植物保护带；
- （4）水土流失严重、生态脆弱地区的植被等地面覆盖物；
- （5）水土流失综合防治成果等其他水土保持设施；
- （6）恢复和提高林草植被覆盖度低且存在水土流失区域的林草植被覆盖度；
- （7）预防涉及土石方开挖、填筑或者堆放、排弃等生产建设活动造成的新的水土流失；
- （8）预防垦造耕地、经济林种植、林木采伐及其他农业生产活动过程中的水土流失。预防范围内存在的局部水土流失要进行综合治理，促进预防措施的实施。

**预防措施：**包括限制开发及禁止准入、管理措施、封育管护和生态修复、面源污染控制措施、局部区域的水土流失治理措施等。

（1）限制开发及禁止准入：涉及重点预防区生产建设活动，应采取提高水土流失防治标准等措施；禁止在 $25^{\circ}$ 以上陡坡地和水库库岸至一级山脊线以内荒坡地垦造耕地；禁止在水库、饮用水水源保护区集雨范围内开发速生林等商业林地。

（2）管理措施：加强生产建设项目的水土保持监督管理工作，防止人为水土流失的发生；加强城市水土保持工作；落实水土流失综合防治成果管护责任主体，制定相应的管理办法，加强管护措施；加强林木采伐及抚育更新管理措施等。

（3）封育管护和生态修复：封育保护、补植补种、生态移民、25°以上坡耕地退耕还林还草，以及新能源代燃料等措施。

（4）面源污染控制措施：农村垃圾和污水处理设施、人工湿地及其他面源污染控制等措施。

（5）水土流失治理措施：局部水土流失区的林草植被建设、坡改梯、沟道治理等措施。

**预防规模：**综合分析主要河流两岸、水源涵养区、重要饮用水水源地保护区现状。确定规模为：预防范围 608.02km<sup>2</sup>，其中预防保护 461.46km<sup>2</sup>，水土流失治理 146.56km<sup>2</sup>。水土流失治理中，近期治理 54.74km<sup>2</sup>，远期治理 91.82km<sup>2</sup>。

各防治分区规划预防保护规模具体如下：

专栏 5：各县（市、区）预防保护规模表 单位：km <sup>2</sup>				
分区	总规模（至 2030 年）		近期规模（至 2025 年）	
	预防面积（km <sup>2</sup> ）	其中水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）	预防面积（km <sup>2</sup> ）	其中水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）
弥勒中部平坝人居环境维护区	195.06	45.89	122.81	29.04
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	121.00	30.7	68.64	18.44
弥勒西部岩溶中山土壤保持区	63.59	15.23	36.92	7.26
合计	379.65	91.82	228.37	54.74

## （二）重点预防项目

遵循“大预防、小治理”、“集中连片、以水土流失重点预防区为主兼顾其他”的原则，结合“两防”水土保持重点预防布局，确定重要饮用水水源地和乡村人居环境水土保持重点预防项目 2 个重点预防项目，根据规划期间的治理能力及资金筹措，确定重点项目的范围、任务和规模。根据轻重缓急，确定近、远期项目。

### 1、重要饮用水源地水土保持重点预防项目

**范围及基本情况：**全市境内共有饮用水源地 11 个，其中洗洒水库、雨补水库为中型水库，其余为村镇、农村饮用水源地，分别为龙泉水库、可乐水库、葫芦岛水库、小姑居水库、上母乃水库、戈西水库、李子冲水库、老易懂水库、小缩依水库、野则冲水库。目前存在的主要问题是面源污染，影响饮水安全；水源地外围开发力度也逐渐增大，新增的水土流失危害也同样影响水质安全。规划将重要饮用水源地作为重点项目进行治理是必要及迫切的。

**任务：**以水库径流区及补水区为预防范围，建设生态清洁小流域，提高林草植被水源涵养和水土保持水质维护功能，控制水土流失面源污染，维护水质安全。

**规模：**规划预防总面积 99.00km<sup>2</sup>，其中水土流失治理面积 11.89km<sup>2</sup>，根据水源保护区的重要性，治理迫切性，确定近期预防面积 44.74km<sup>2</sup>，其中水土流失治理面积 4.57km<sup>2</sup>。重要饮用水源地水土保持重点预防项目具体如下：

专栏 6: 重要饮用水水源地预防保护规模				
分区	总规模（至 2030 年）		近期规模（至 2025 年）	
	预防面积（km <sup>2</sup> ）	其中水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）	预防面积（km <sup>2</sup> ）	其中水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）
弥勒中部平坝人居环境维护区	30.51	4.10	34.54	2.16
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	15.25	2.04		
弥勒西部岩溶中山土壤保持区	9.49	1.18	10.20	2.41
合计	55.25	7.32	44.74	4.57

## 2、乡村人居环境水土保持重点预防项目

**范围及基本情况：**弥勒市按照“一心一环多节点”的空间布局，重点发展弥勒市特色小镇及重要生态旅游区建设，特色小镇有红河水乡、东风韵庄园、可邑小镇、湖泉金秋旅游小镇、红河春天健康运动休闲度假村项目，重要的生态旅游景观有湖泉生态园、锦屏山风景区、可邑小镇、红万祭火、三代一品坊、白龙洞风景区、云南红酒庄、东风韵、玫瑰湾、红河水乡、太平湖森林公园、雨补度假区、忘忧谷等景区。区域内的开发建设造成新增水土流失危害，导致环境污染、影响水质安全，规划将乡村人居环境水土保持重点预防项目进行治理是必要及迫切的。

**任务：**以乡村振兴战略提出的美丽乡村为预防范围，建设人居环境型生态清洁小流域，提高人居环境、生态维护和水质维护水土保持功能，维护提升林草植被，提升人居环境，巩固维护水环境质量。

**规模：**规划预防总面积 43.22km<sup>2</sup>，其中水土流失治理面积 3.06km<sup>2</sup>，根据人居环境提升的重要性，治理迫切性，确定近期预防面积 9.68km<sup>2</sup>，其中水土流失治理面积 0.57km<sup>2</sup>。各县（市、区）乡村人居环境水土保持重点预防项目具体如下：

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

专栏 6: 乡村人居环境水土保持重点预防项目				
分区	总规模（至 2030 年）		近期规模（至 2025 年）	
	预防面积（km <sup>2</sup> ）	其中水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）	预防面积（km <sup>2</sup> ）	其中水土流失治理面积（km <sup>2</sup> ）
弥勒中部平坝人居环境维护区	33.54	2.49	5.93	0.30
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	7.57	0.67	0.95	0.11
弥勒西部岩溶中山土壤保持区			2.80	0.16
合计	33.54	2.49	9.68	0.57

## 六、治理规划

坚持“全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点”。对水土流失地区开展综合治理，以小流域为单元，合理配置工程、生物、农耕等措施，形成综合治理体系，维护和增强区域水土保持功能。适宜治理的区域进行小流域综合治理，坡耕地相对集中区域开展坡耕地专项综合治理，加强综合治理示范区建设。

### （一）范围、对象和措施

**治理范围：**包括滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区；弥勒市水土保持区划中以蓄水保水和土壤保持为主导基础功能的区域，即弥勒西部岩溶中山土壤保持区和弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区，还包括威胁土地资源，造成土地生产力下降，直接影响农业生产和农村生活，需开展保护性治理的区域；涉及贫困及少数民族聚居区等特定区域；集中连片，具有一定规模的的水土流失区。

**治理对象：**主要包括治理范围内的坡耕地、经果林地、石漠化等；滑坡危险区及泥石流易发区；其他生态环境恶化；影响农林业生产和人类居住环境的水土流失区域，但不包括裸岩等不适宜治理的区域。

**治理措施：**包括工程、林草和农耕措施。工程措施主要包括坡改梯、水蚀坡林（园）地整治、沟头防护、雨水集蓄利用、径流排导等坡面治理工程，谷坊、拦沙坝、塘坝等沟道治理工程，削坡减载、支挡固坡、拦挡工程等滑坡防治工程。林草措施主要包括营造水土保持林、经果林和等高

植物篱（带），建设人工草地草场，发展复合农林业，开发与利用高效水土保持植物等。农耕措施主要包括等高耕作、免耕少耕、间作套种等。

**治理规模：**规划治理水土流失总面积 569km<sup>2</sup>，其中近期规划治理水土流失治理面积 306.35km<sup>2</sup>。各县（市、区）水土流失综合治理规模具体如下：

专栏 7：全市水土流失治理规划总规模表		
分区	总规模（至 2030 年）（km <sup>2</sup> ）	近期规模（至 2025 年）（km <sup>2</sup> ）
	262.65	306.35
弥勒中部平坝人居环境维护区	1.20	
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	77.99	165.02
弥勒西部岩溶中山土壤保持区	184.66	141.33
合计	262.65	306.35

## （二）重点治理项目

根据弥勒市水土流失现状及需求分析，考虑地区治理需求迫切性、集中连片、水土流失治理程度较低的区域，统筹正在实施的水土保持等生态重点工程，结合滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、“两区”水土保持总体布局以及“两治”水土保持重点布局，确定治理重点项目包括重点区域水土保持重点治理项目和坡耕地水土流失综合治理重点项目。

### 1、弥勒东西部岩溶石漠化水土保持重点治理项目

**范围及基本情况：**本次重点区域水土流失重点治理项目主要分为弥勒市东西部岩溶石漠化区重点治理项目。

该重点项目主要布置在弥勒市西部和东部的岩溶地区，石漠化分布比较集中，以轻中度石漠化为主，中度以上水土流失面积较大。土层薄，溶洞发育，耕地资源宝贵，地表蓄水、保土较困难。

**任务：**以小流域为单元，山水田林路综合规划，工程、林草和农耕措施有机结合，坡沟兼治，生态与经济并重，优化水土资源配置，提高土地

生产力，发展特色产业，促进农村产业结构调整，持续改善生态，保障区域经济社会可持续发展。

**规模：**规划治理水土流失总面积 67.20 km<sup>2</sup>，其中近期规划治理水土流失治理面积 39.20km<sup>2</sup>。

重点区域水土流失重点治理项目规模具体如下：

专栏 8：重点区域水土流失重点治理项目规模表		
分区	总规模（至 2030 年）	近期规模（至 2025 年）（km <sup>2</sup> ）
	治理面积（km <sup>2</sup> ）	治理面积（km <sup>2</sup> ）
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	11.76	12.54
弥勒西部岩溶中山土壤保持区	16.24	26.66
合计	28.00	39.20

根据滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、红河中北部岩溶石漠化重点治理项目在弥勒市小流域的落实情况，水土流失较严重、石漠化集中连片的区域，结合水土保持治理工作的迫切需要，进行近期重点小流域的布设。该近期重点小流域主要布设在弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区和弥勒西部岩溶中山土壤保持区，近期重点治理面积为 39.20km<sup>2</sup>。

## 2、坡耕地综合整治水土保持重点治理项目

**范围及基本情况：**土地是弥勒市定位发展高原特色农业的核心，以小流域为单位，在弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区内选择坡耕地坡度在 6~25 °区间比例较高且坡耕地面积集中连片、人地矛盾突出、水土流失较重的地区、产业结构调整优势明显及群众积极性高的区域。

**任务：**控制水土流失，保护耕地资源，提高土地生产力。适宜的坡耕地改造成梯田，配套道路、水系，距离村庄远、坡度较大、土层较薄、缺少水源的坡耕地发展经济林果或种植水土保持林草，禁垦坡度以上的陡坡耕地退耕还林还草。

**规模：**规划治理水土流失总面积 15.60 km<sup>2</sup>，其中近期规划治理水土流失治理面积 7.20 km<sup>2</sup>。

坡耕地水土流失综合治理重点项目规模具体如下：

专栏 9：坡耕地水土流失重点治理项目规模表		
分区	总规模（至 2030 年）	近期规模（至 2025 年）(km <sup>2</sup> )
	治理面积 (km <sup>2</sup> )	治理面积 (km <sup>2</sup> )
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	4.80	4.8
弥勒西部岩溶中山土壤保持区	3.60	2.4
合计	8.40	7.20

根据弥勒市坡耕地水土流失综合治理项目的迫切性，确定新寨小流域、五山小流域、茂卜小流域、江边小流域和虹溪小流域作为近期实施项目，治理面积 7.20km<sup>2</sup>。

## 七、监测及信息化建设

### （一）监测站点

根据《云南省水土保持监测规划（2018-2025年）》和《红河州水土保持规划（2016~2030年）》结合县级水土流失重点预防区和重点治理区、生产建设项目集中区和重点工程区等监测的需要，统筹协调弥勒市监测站点：

**新建监测站点：**由于弥勒无省级和州级规划的专项水土保持监测站点，无法满足弥勒市生态建设需要，新建雨补水库径流区水土保持监测站点。

### （二）动态监测

**水土流失调查：**结合全省水土流失调查任务，完成市域内的水土流失调查工作，掌握全市土壤侵蚀、土地利用、植被变化和水土流失防治等状况，为县级水土流失年度消长分析和目标责任制考核提供数据支持。

**全市水土流失年度消长情况：**根据弥勒市重点重点治理区和典型监测点水土流失监测结果，对重点预防区和重点治理区的水土流失类型、面积、强度、分布以及流失量等进行计算和汇总，分析区域的水土流失年度动态变化和消长情况。

**水土保持定位观测：**布设小流域控制站和坡面径流场等监测点，开展水土流失影响因子及土壤流失量等常年持续性观测。

**水土流失重点预防区和重点治理区监测：**配合省级开展对水土流失重点预防区和重点治理区进行监测，采用遥感监测、地面观测、野外调查和抽样调查相结合的方法，综合评价区域水土流失强度和分布状况、治理措施动态变化。水土流失重点预防区和重点治理区监测每年开展一次。

**水土保持监管重点监测：**包括对生产建设项目监督性监测、水土保持重点工程治理成效监测评价、特定区域水土保持监测、重大水土流失事件监测和水土流失违法事实监测。

### （三）管理信息系统

利用国家、省级水土保持信息管理系统，基本实现信息技术在县级水土保持部门的全面应用，水土保持行政许可项目基本实现在线处理。配合省级建立监测点的水土保持数据采集、传输、交换和发布系统，搭建上下贯通、完善高效的水土保持信息化基础平台，实现水土保持信息化和现代化。

专栏 10：监测规划重点项目	
<b>01 升级改造现有监测站点</b>	建设标准化坡面径流场，补充小流域卡口站监测设施，完善气象观测站和植被调查固定样地等监测设施，提高监测人员技术水平，对现有监测仪器设备进行更新。
<b>02 监测站网运行管理</b>	加强监测站网运行管理，落实运行管理经费，形成长效机制，监测运行管理模式建设。
<b>03 监测能力建设</b>	建设市级和县级监测分站，完善弥勒市监测分站配置，内容包括人员及机构配置，监测设置购置安装，办公场所，监测用房建设，监测经费落实。
<b>04 监测信息化</b>	落实监测信息化经费，提高技术人员水平，配齐信息化设备，强化监测信息化实际应用。

## 八、综合监管

以贯彻实施《中华人民共和国水土保持法》为重点，加强水土保持监督管理、科技支撑和能力建设，有效控制人为水土流失，实现动态实时监控，不断提高水土流失防治水平和效益，提升政府公共服务及社会管理能力。

### （一）监督管理

**加强水土保持规划的管理：**水土保持规划报弥勒市人民政府批准后，弥勒市人民政府开展基础设施建设、林地开发等规划中有关水土保持防治对策措施实施，建立起在各相关专业规划编制时征求水土保持意见的制度。对弥勒市涉及的水土流失重点防治区制定相应管理制度，建立完善水土流失状况定期调查和公告制度，跟踪检查水土保持规划实施情况。

**加大水土流失预防情况的监管：**弥勒市人民政府划定并公告崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区的范围，禁止在上述区域从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。采取封育治理、植被建设等水土保持措施，提高林草覆盖率。

**加强水土流失治理情况监管：**监管水土保持工程建设过程、竣工验收及水土保持设施运行维护；对实施生态效益补偿制度的监管；对损坏水土保持设施、地貌植被，不能恢复原有水土保持功能的生产建设项目或生产建设活动缴纳水土保持补偿费情况的监管；公众参与水土流失治理有关鼓励扶持政策等监管。

**加强水土保持监测的监督：**监管监测经费落实、监测公告等情况；按照水土保持条例，监管生产建设项目水土保持监测开展、实施及上报情况；对水行政监督检查人员依法履行监督检查职责，对违法违规生产建设项目和生产建设活动进行查处情况的监管。

加强弥勒市饮用水水源地及设施的保护与管理，坚持全面规划、综合防治、保护优先、综合推进的原则；对水库水资源的利用，坚持开发与节约并举，生态效益与经济效益并重的原则，防止水体污染，保障弥勒城乡生活、生产、生态用水。加强监测制度化建设，加强监测经费落实情况的监督检查。完善水土流失动态监测及公告制度、生产建设项目水土流失监测结果定期上报制度。

专栏 11: 监督管理重点建设

**01 制度建设**

(1) 制定地方法规

明确监督管理的范围，落实设计、施工、投产三阶段的工作重点。一经发现生产建设活动存在违反水土保持法律、法规规定行为的，应当及时发出整改通知书，生产建设单位应当按照整改通知书的要求在规定期限内完成整改。

(2) 加强对下设水土保持监测站水土保持工作的监督和考核

市审计部门应当将水土保持情况纳入资源环境保护审计范围，并将审计结果作为水土保持目标责任制考核的重要依据。未完成水土保持目标任务致使水土保持状况恶化的，应当追究主要负责人和分管负责人的责任。

(3) 建立全市水土流失治理成果的监督管理体系

对各类水土流失治理成果，包括工程措施、林草措施、科研场地、仪器设备等项目成果，实行严格的分级管理和监督保护，按照国家标准进行鉴定、验收、移交，建立档案，设立标志，并落实管护责任制，调动治理区群众的积极性。

**02 配套政策**

(1) 加强水功能区周边生产建设项目监督管理力度，水行政主管部门紧扣水土保持方案审批、水土保持工程的实施监督检查、验收等环节，参与生产建设项目水土保持的全过程监督管理，使开发建设项目的水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，最大限度的控制人为活动造成的水土流失。

(2) 加强对城市和重要集镇建设的监督管理，尤其是监督弃土、弃石、弃渣等的合理处置去向，防止对城市和集镇的环境造成破坏。

(3) 推动生产建设项目水土保持监督管理工作的社会化，完善网络公众监督平台和举报制度。

**03 宣传**

充分利用大众媒体，对水土保持进行宣传；广泛宣传水土保持法律法规，增强全社会水土保持意识。

**(二) 科技支撑**

水土保持科技示范园区是科技支撑的重要组成部分，根据规划区分区科学研究、科技示范的需要，分析不同区域的水土保持技术问题，结合水土保持工作需要，提出水土保持科技示范园区等基础平台建设。

根据《红河州水土保持规划报告（2016-2030 年）》及弥勒市水土保持工作需要，选取面积在 3~5km<sup>2</sup> 左右，单项示范项目面积在 10hm<sup>2</sup> 以上交通方便；具有一定的生态保护与水土保持工作基础，稳定的执行机构、人员和较完备的基础设施；在规划区中有一定的代表性和有一定的辐射范围；群众积极性高，有一定的治理开发生产经验的地区规划建设 1 个水土

保持科技示范园。根据科研基础设施的建设需求建立相应的机构、队伍和创新体系，以发挥科研基础设施的作用，组建由农、林、水保等多个专业技术人才组成的科研队伍，进行多专业的科技协作交流，达到水土保持科技示范园的辐射作用，积极推进水土保持的建设。

### （三）基础设施及管理能力建设

#### 1、基础设施建设

**监测站点标准化建设：**目前全市的监测站网还未达到标准化，现有的监测站点存在建设标准低、设施设备老化的问题，需进一步从人员配置、技术人员结构、监测设备、办公场所、监测用房、监测经费等方面提高配套基础设施，需加快水土保持监测站点的建设并为管理者提供技术支撑。

**信息化建设：**利用国家、省级建立的水土保持信息平台，推进预防监督的“天地一体化”动态监控，综合治理“图斑”的精细化管理，监测工作的即时动态采集与分析。加强和完善县级信息汇编节点数据的存储、处理、传输、发布与服务等软硬件，完善信息服务体系；完善县级水土保持机构数据管理和应用的设备，规范监测点水土流失观测设施设备，为水土保持信息化建设奠定基础。

**法律法规建设：**进一步完善水土保持重点建设工程监督、管理办法等相关法规、规定体系的建设。县级水行政主管部门的相关文件需明确监督检查的对象、程序、频次、方式、整改及跟踪落实要求。全面规范现场监督检查的各项工作，确保水土保持“三同时”制度得到全面及时落实。完

善水土保持补偿费征收管理的实施办法，依法收取的水土保持补偿费应当专项用于水土流失预防和治理。推动建立水土保持生态补偿机制。

## 2、管理能力建设

**监督管理能力建设：**开展水土保持监督、执法人员定期培训与考核，研究制定监管能力标准化建设方案。设立行政服务办事窗口，加强政务公开，增加监管透明度，提高水土保持执法能力，着力抓好各县（市）的监管能力建设，完善配套调查取证等执法装备。

**监测能力建设：**加强监测管理机构标准化建设，完善水土保持监测技术标准体系，提高监测人员的专业技能。

**社会服务能力建设：**规范行业协会和管理部门服务行为，加强从业人员技术与知识更新培训，提高服务水平，提升行业协会技术服务能力。不断加大交流力度，提高水土保持总体水平和影响力。

**宣传能力建设：**加强宣传工作制度化建设，加强宣传教育队伍，提高工作能力和水平，建立宣传教育工作资金保障机制。充分利用新媒体，向社会公众方便迅捷提供水土保持信息，增强广大人民群众水土保持意识。

**信息化建设：**加快信息管理体系建设，统筹现有水土保持基础信息资源，建成互联互通、资源共享的全市水土保持信息平台。规范信息采集标准，完善信息管理，综合监管信息化应用系统建设，建成面向社会公众的信息服务体系。

**专栏 12：监督规划重点项目**

**01 监管能力及信息化**

数据及时更新，及时整编入库；健全系统运行维护体系，保证系统的维护、管理和更新；完善监管设备配置；开展水土保持监督、执法人员定期培训。

**02 生产建设项目“天地一体化”监管**

落实监管经费，利用高分辨率卫星影像、遥感技术、无人机、移动终端等手段对全市生产建设项目进行覆盖，并实施动态监管。

**03 国家水土保持重点工程“图斑精细化”监管**

落实监管经费，完成国家水土保持重点工程各项数据在国家水土保持重点工程信息管理系统的入库工作，实现水土保持重点工程“图斑精细化”监管，利用高分辨率卫星影像、无人机和移动检查验收终端等信息化技术重点抓好在建项目措施核查、竣工项目措施核查及效果评价。

## 九、投资匡算

### （一）总投资

至规划期末（至2030年），规划匡算总投资74933.83万元，其中近期规划投资41208.71万元。

### （二）近期项目进度安排

#### 1、重点预防项目

弥勒市水土保持重点预防项目包括重要饮用水水源地水土保持预防项目和乡村人居环境水土保持预防项目。重要饮用水水源地水土保持预防项目近期优先实施洗洒水库、雨补水库和干龙河生态清洁小流域综合治理工程；乡村人居环境水土保持重点预防项目优先实施西三镇生态清洁小流域综合治理工程和秧母塘小流域生态清洁小流域综合治理工程，通过预防保护技术措施和管理措施，完成预防保护面积143.21km<sup>2</sup>，其中水土流失治理面积14.95km<sup>2</sup>。

#### 2、重点治理项目

点治理项目包括重点区域水土流失重点治理项目和坡耕地水土流失综合治理项目。重点区域水土流失重点治理项目近期优先实施甸溪河、松棵、大冲子、东山镇、和五山小流域水土流失综合治理工程，水土流失治理面积39.20km<sup>2</sup>；坡耕地水土流失综合治理项目近期优先实施古新寨、五山、茂卜、江边和虹溪小流域坡耕地水土流失综合治理工程，水土流失治理面积7.20km<sup>2</sup>。

#### 3、重点项目投资

重点项目投资匡算 2.19 亿元，其中近期（至 2025 年）规划重点项目投资 1.25 亿元。重点项目投资匡算具体如下：

专栏 13：近期重点项目投资匡算表		
序号	工程或费用名称	近期项目投资（万元）
第一部分水土保持重点预防项目		1187.70
一	重要饮用水水源地水土保持重点预防项目	1055.33
二	乡村人居环境水土保持重点预防项目	132.38
第二部分水土保持重点治理项目		8422.33
一	小流域水土保持重点治理项目	4906.78
二	坡耕地小流域水土保持综合治理项目	3515.56
第三部分监测重点项目		182.47
一	县级监测分站	42.47
二	监测信息化建设	140.00
第四部分监督重点项目		504.00
一	监管能力及信息化建设	210.00
二	生产建设项目天地一体化监管	140.00
三	重点工程图斑精细化监管	140.00
四	水土保持科技示范园	0.00
五	水土保持宣传	14.00
第五部分 独立费用		2228.72
一	建设管理费	972.53
二	工程建设监理费	810.44
三	可研勘测设计费	202.61
四	水土保持监测费	243.13
总投资		12525.23

## 十、保障措施

### （一）加强监管

弥勒市人民政府要把水土保持作为建设生态文明建设的具体实践，健全制度体系，建立完备的水土保持监管制度体系，依托全国水利建设市场监管服务平台推进水土保持信用评价工作，实施联合惩戒，严肃查处认为水土流失违法违规行为。健全技术支撑体系，充分运用高新技术手段，实现年度水土流失动态监测全覆盖和人为水土流失监管全覆盖。

### （二）加强组织领导，规范管理

加强对水土保持监管工作的组织领导，把水土保持监管工作纳入重要议事日程，明确职责，落实人员，精心组织，统筹协调，合力推进，形成上下协同、分级落实的工作格局。

健全完善水土保持监管制度体系，制定国家水土保持监管项目管理办法，明确项目组织实施、质量控制、进度安排、审查验收、成果应用等具体要求。落实目标责任，明确项目参与部门和人员的责任。建立健全项目过程管理、技术审查和验收制度。建立成果管理制度，加强监管成果的报送、审核和应用。做好档案管理工作，保障项目过程资料的完整性和可追溯性。

### （三）加强管理落实

各有关部门按照职责分工，各司其职，各负其责，密切配合，重点做好各级水土流失重点预防区和重点治理区的综合防治，抓好任务落实和监督检查。

1、根据总体治理规划，成立由市水务局组织，发展改革、财政、林业、农业等各部门配合的水土保持规划工作领导小组，进行总体协调，促进防治任务的落实。

2、弥勒市水务局作为水土保持规划的具体实施单位，配备专职人员。各个乡镇根据规划实施任务情况，配备兼职管理人员，村级配备水土保持管护人员，建立起了市、乡镇、村三级组织管理机构。

#### （四）加强交流合作，注重科技创新

积极开展与国土、环保、林业等部门的合作，逐步实现数据共享，提高工作效率；加强与高等院校、科研院所的交流，在信息获取、技术推广、成果应用等方面开展合作。组织做好水土保持监管新技术、新方法、新设备的研发和推广工作。

政府要重视水土保持科技工作，调动各级科研部门参与到水土保持研究，大力推广应用国内外已取得的先进科技成果。组织促进水土保持科技生产之间的交流，确定一定比例的资金用于技术示范与推广，提高治理项目的科技含量和水平。

#### （五）加大资金投入

水土流失综合防治工程建设是治理弥勒市水土流失及其危害，建设生态环境，使社会经济可持续发展的重要内容。

坚持“谁投资、谁治理、谁受益”的原则，大力提倡和鼓励集体和个人投资投劳治理水土流失。政府在资金方面实施优惠政策。同时，应努力争取政府财政补助，弥补市财政的不足。把日常经费纳入预算，优先从水土保持补偿费中支出。

## （六）强化宣传教育

要加强水土保持宣传，充分发挥新闻媒体作用，营造良好的水土保持生态建设氛围。加强水土保持高等教育及学科建设，发展职业教育和继续教育。把水土保持教育纳入国民教育体系，提高全民的水土保持法制观念和生态文明意识。

附

表

附表1 小流域属性表

编号	小流域代码	小流域名称	最北		最南		最西		最东		面积 km <sup>2</sup>	平均海拔 m	平均坡度 °
			经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")			
1	HA000000010532504	大色多小流域	103° 16' 33.35"	24° 39' 37.02"	103° 17' 6.87"	24° 36' 15.84"	103° 16' 4.17"	24° 38' 16.25"	103° 18' 35.65"	24° 38' 0.32"	14.24	1885.90	9.95
2	HA180000020532504	麟马小流域	103° 19' 3.19"	24° 38' 59.46"	103° 21' 31.74"	24° 34' 43.20"	103° 17' 59.80"	24° 37' 3.94"	103° 22' 22.25"	24° 36' 18.82"	30.55	1941.63	4.32
3	HA000000030532504	者衣小流域	103° 15' 34.00"	24° 36' 50.12"	103° 16' 12.20"	24° 31' 5.88"	103° 14' 26.77"	24° 32' 15.38"	103° 18' 24.76"	24° 35' 27.74"	36.32	1879.93	10.34
4	HA180000040532504	大麦地小流域	103° 22' 49.86"	24° 36' 34.60"	103° 21' 55.60"	24° 31' 19.16"	103° 20' 31.30"	24° 33' 9.21"	103° 24' 52.57"	24° 34' 58.89"	33.61	1949.76	8.84
5	HA180000050532504	散坡小流域	103° 18' 35.24"	24° 36' 5.12"	103° 17' 19.08"	24° 30' 37.63"	103° 16' 15.27"	24° 31' 11.26"	103° 21' 9.34"	24° 32' 8.54"	49.56	1955.05	4.34
6	HA180000060532504	戈西小流域	103° 24' 52.57"	24° 34' 58.89"	103° 27' 0.20"	24° 31' 6.75"	103° 23' 1.96"	24° 33' 44.59"	103° 29' 21.75"	24° 33' 26.37"	47.46	1837.34	10.53
7	HA000000070532504	大梳井河小流域	103° 11' 44.92"	24° 31' 56.66"	103° 10' 47.97"	24° 28' 55.59"	103° 7' 1.70"	24° 29' 19.82"	103° 12' 25.39"	24° 30' 42.89"	29.96	1669.59	20.52
8	HA180000080532504	凤凰小流域	103° 22' 51.60"	24° 31' 57.10"	103° 21' 33.87"	24° 27' 35.81"	103° 17' 19.08"	24° 30' 37.63"	103° 23' 36.00"	24° 31' 39.89"	37.07	1927.68	7.51
9	HA180000090532504	蚂蚁小流域	103° 25' 17.07"	24° 31' 48.60"	103° 25' 9.39"	24° 27' 32.76"	103° 21' 50.90"	24° 28' 56.69"	103° 27' 41.45"	24° 30' 45.03"	46.61	1720.00	12.26
10	HA000000100532504	大石洞箐小流域	103° 14' 26.77"	24° 32' 15.38"	103° 15' 26.43"	24° 27' 32.09"	103° 13' 20.73"	24° 28' 20.40"	103° 16' 8.33"	24° 29' 42.20"	20.61	1914.95	9.21
11	HA180000110532504	油榨小流域	103° 16' 22.09"	24° 31' 10.79"	103° 18' 45.12"	24° 27' 24.32"	103° 15' 12.52"	24° 28' 9.38"	103° 19' 40.85"	24° 29' 8.42"	29.98	1992.82	4.47
12	HA180000120532504	白马河小流域	103° 30' 40.55"	24° 31' 28.31"	103° 27' 8.37"	24° 24' 29.63"	103° 27' 4.91"	24° 27' 44.16"	103° 31' 35.16"	24° 30' 4.00"	30.05	1570.03	13.57
13	HA000000130532504	茂卜小流域	103° 12' 21.42"	24° 30' 21.91"	103° 10' 40.06"	24° 25' 27.93"	103° 6' 5.35"	24° 26' 36.79"	103° 12' 18.08"	24° 28' 3.23"	40.89	1635.54	17.66
14	HA180000140532504	花口河小流域	103° 27' 41.45"	24° 30' 45.03"	103° 27' 8.37"	24° 24' 29.63"	103° 23' 27.73"	24° 25' 37.76"	103° 29' 32.72"	24° 29' 25.54"	46.59	1516.16	9.72
15	HA180000150532504	阿基小流域	103° 19' 33.30"	24° 29' 49.98"	103° 21' 16.47"	24° 25' 23.35"	103° 18' 44.60"	24° 26' 48.78"	103° 25' 9.39"	24° 27' 32.76"	44.36	1801.10	12.02
16	HA000000160532504	大可河小流域	103° 12' 52.40"	24° 31' 27.62"	103° 14' 39.21"	24° 23' 25.73"	103° 11' 48.27"	24° 25' 31.41"	103° 15' 26.17"	24° 27' 5.06"	48.84	1944.28	10.28
17	HA180000170532504	阿乌小流域	103° 30' 27.82"	24° 28' 55.94"	103° 28' 20.36"	24° 24' 44.24"	103° 27' 39.00"	24° 25' 15.32"	103° 34' 17.20"	24° 27' 7.45"	33.49	1590.58	8.78
18	HA000000180532504	糯租小流域	103° 7' 20.26"	24° 31' 7.12"	103° 5' 39.69"	24° 22' 47.91"	103° 3' 36.56"	24° 26' 1.92"	103° 7' 44.90"	24° 30' 47.87"	25.01	1441.79	21.74
19	HA000000190532504	大冲小流域	103° 8' 8.26"	24° 28' 38.55"	103° 9' 29.97"	24° 24' 44.24"	103° 6' 1.52"	24° 26' 17.75"	103° 10' 26.00"	24° 25' 41.93"	28.42	1504.09	15.03
20	HA180000200532504	起飞小流域	103° 17' 32.99"	24° 28' 10.74"	103° 16' 33.31"	24° 24' 11.88"	103° 14' 36.02"	24° 26' 32.68"	103° 19' 37.85"	24° 24' 13.14"	37.81	1982.89	8.34
21	HA180000210532504	小塘小流域	103° 34' 13.59"	24° 26' 48.37"	103° 35' 9.17"	24° 23' 23.99"	103° 32' 45.06"	24° 25' 2.40"	103° 37' 1.94"	24° 26' 19.34"	25.42	1885.66	10.22
22	HA180000220532504	太平小流域	103° 31' 42.33"	24° 27' 7.49"	103° 31' 52.13"	24° 22' 49.86"	103° 30' 25.23"	24° 24' 22.67"	103° 33' 29.00"	24° 23' 58.43"	27.73	1638.46	5.77
23	HA180000230532504	雨龙小流域	103° 23' 17.98"	24° 25' 46.16"	103° 21' 47.70"	24° 23' 25.55"	103° 18' 53.36"	24° 25' 20.80"	103° 23' 50.65"	24° 25' 19.07"	22.09	1777.53	12.12
24	HA180000240532504	铺田小流域	103° 23' 50.65"	24° 25' 19.07"	103° 25' 25.86"	24° 22' 34.49"	103° 22' 53.23"	24° 24' 26.71"	103° 27' 14.44"	24° 24' 11.94"	23.23	1440.51	3.79
25	HA000000250532504	小河门河小流域	103° 6' 1.52"	24° 26' 17.75"	103° 5' 17.41"	24° 20' 35.29"	103° 5' 17.41"	24° 20' 35.29"	103° 9' 46.47"	24° 24' 42.10"	37.58	1404.18	16.16
26	HA180000260532504	丫普龙小流域	103° 30' 30.34"	24° 25' 58.92"	103° 30' 35.06"	24° 21' 21.43"	103° 26' 38.41"	24° 23' 4.42"	103° 31' 25.30"	24° 22' 51.33"	36.05	1563.31	7.96
27	HA180000270532504	中和小流域	103° 14' 43.39"	24° 25' 38.14"	103° 18' 5.21"	24° 21' 54.93"	103° 14' 28.62"	24° 25' 26.60"	103° 20' 10.84"	24° 22' 46.14"	40.69	1984.00	12.19
28	HA180000280532504	卫泸小流域	103° 33' 31.86"	24° 23' 57.77"	103° 31' 17.24"	24° 21' 23.10"	103° 30' 41.40"	24° 21' 34.59"	103° 34' 8.16"	24° 23' 32.62"	8.74	1781.03	8.98
29	HA180000290532504	攀枝邑小流域	103° 19' 38.41"	24° 24' 12.09"	103° 21' 38.63"	24° 21' 8.27"	103° 19' 35.97"	24° 23' 57.33"	103° 24' 19.82"	24° 21' 47.60"	26.51	1624.78	10.88
30	HA000000300532504	小河小流域	103° 11' 51.64"	24° 25' 59.83"	103° 6' 4.12"	24° 19' 17.78"	103° 5' 21.06"	24° 20' 34.46"	103° 13' 30.38"	24° 23' 35.52"	45.67	1644.63	15.63
31	HA180000310532504	当甸小流域	103° 36' 17.27"	24° 24' 23.23"	103° 34' 5.65"	24° 19' 32.55"	103° 33' 13.58"	24° 20' 54.73"	103° 37' 3.96"	24° 23' 42.52"	21.88	1905.94	8.57
32	HA000000320532504	大沟边小流域	103° 13' 37.97"	24° 24' 6.60"	103° 10' 32.02"	24° 19' 55.74"	103° 9' 38.83"	24° 21' 0.23"	103° 14' 58.78"	24° 22' 50.20"	41.85	1903.11	10.07
33	HA180000330532504	羽毛洞沟小流域	103° 29' 20.94"	24° 22' 43.55"	103° 29' 11.03"	24° 19' 20.28"	103° 25' 30.78"	24° 22' 36.17"	103° 30' 30.89"	24° 21' 12.40"	29.64	1549.80	7.17
34	HA660000340532504	大河小流域	103° 37' 21.32"	24° 26' 39.31"	103° 34' 47.56"	24° 17' 19.00"	103° 33' 39.27"	24° 18' 22.22"	103° 38' 26.29"	24° 22' 45.80"	43.41	1949.71	18.47
35	HA180000350532504	夸西小流域	103° 34' 45.47"	24° 23' 35.74"	103° 29' 49.56"	24° 18' 4.69"	103° 28' 49.17"	24° 18' 32.45"	103° 35' 14.52"	24° 23' 11.03"	29.67	1792.39	9.35
36	HA180000360532504	勒色小流域	103° 18' 51.64"	24° 22' 31.65"	103° 20' 0.99"	24° 18' 53.12"	103° 16' 30.09"	24° 21' 40.82"	103° 21' 37.61"	24° 21' 7.53"	30.91	1866.29	14.02
37	HA180000370532504	以则小流域	103° 24' 26.17"	24° 23' 23.13"	103° 27' 7.47"	24° 18' 30.57"	103° 23' 48.69"	24° 21' 31.93"	103° 29' 21.14"	24° 18' 59.18"	31.48	1499.71	7.14
38	HA180000380532504	树龙小流域	103° 14' 57.64"	24° 22' 42.62"	103° 15' 23.50"	24° 17' 55.89"	103° 13' 1.27"	24° 20' 50.32"	103° 18' 6.84"	24° 20' 8.67"	42.30	1980.81	8.69
39	HA180000390532504	路体小流域	103° 23' 27.04"	24° 21' 51.11"	103° 24' 42.84"	24° 18' 7.33"	103° 20' 34.42"	24° 19' 24.56"	103° 25' 48.20"	24° 18' 57.95"	38.71	1423.98	4.04

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

编号	小流域代码	小流域名称	最北		最南		最西		最东		面积 km <sup>2</sup>	平均海拔 m	平均坡度 °
			经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")			
40	HA180000400532504	母乃小流域	103° 32' 54.90"	24° 20' 59.11"	103° 30' 1.94"	24° 17' 53.91"	103° 29' 50.42"	24° 18' 4.60"	103° 34' 4.99"	24° 19' 31.32"	13.30	1812.74	8.35
41	HA000000410532504	补蚌小流域	103° 12' 11.33"	24° 20' 56.91"	103° 13' 6.61"	24° 16' 21.38"	103° 10' 31.70"	24° 19' 10.41"	103° 15' 33.13"	24° 17' 13.97"	31.33	1954.86	8.35
42	HA000000420532504	芦柴冲小流域	103° 8' 49.74"	24° 21' 20.98"	103° 7' 41.23"	24° 14' 52.86"	103° 7' 21.42"	24° 15' 11.49"	103° 10' 38.04"	24° 18' 51.46"	49.59	1502.19	13.89
43	HA660000430532504	小宿衣沟小流域	103° 41' 17.44"	24° 19' 48.54"	103° 34' 13.90"	24° 15' 10.94"	103° 33' 16.38"	24° 16' 16.60"	103° 42' 38.23"	24° 19' 44.26"	43.99	1944.41	17.64
44	HA180000440532504	布龙小流域	103° 32' 1.73"	24° 19' 25.56"	103° 32' 18.48"	24° 15' 53.49"	103° 29' 44.55"	24° 17' 43.29"	103° 34' 43.69"	24° 17' 18.99"	32.46	1869.22	16.21
45	HA180000450532504	长冲小流域	103° 17' 23.24"	24° 20' 10.46"	103° 16' 26.65"	24° 15' 14.94"	103° 15' 12.73"	24° 17' 38.26"	103° 20' 0.63"	24° 18' 52.83"	42.50	1923.51	13.35
46	HA000000460532504	老寨小流域	103° 11' 15.89"	24° 19' 28.29"	103° 12' 45.17"	24° 15' 45.65"	103° 10' 22.31"	24° 17' 5.19"	103° 13' 10.27"	24° 16' 6.10"	17.31	1767.94	14.97
47	HA180000470532504	里方小流域	103° 21' 7.00"	24° 19' 11.18"	103° 23' 56.25"	24° 15' 3.38"	103° 20' 59.67"	24° 17' 35.61"	103° 24' 37.77"	24° 16' 35.56"	24.14	1408.50	3.10
48	HA660000480532504	老干沟小流域	103° 42' 39.26"	24° 19' 45.45"	103° 40' 40.86"	24° 14' 49.53"	103° 38' 55.59"	24° 17' 42.83"	103° 45' 14.99"	24° 15' 51.69"	44.94	1893.57	14.07
49	HA180000490532504	猴街小流域	103° 28' 40.10"	24° 18' 34.62"	103° 27' 56.24"	24° 15' 31.73"	103° 27' 5.02"	24° 15' 53.48"	103° 30' 56.23"	24° 16' 0.48"	19.28	1569.29	12.22
50	HA180000500532504	招纳小流域	103° 26' 10.13"	24° 19' 5.33"	103° 27' 5.94"	24° 14' 0.84"	103° 23' 56.58"	24° 15' 3.06"	103° 27' 56.32"	24° 15' 31.26"	46.53	1406.84	3.96
51	HA180000510532504	火木龙小流域	103° 20' 32.87"	24° 19' 24.26"	103° 19' 47.54"	24° 14' 14.68"	103° 18' 41.88"	24° 15' 27.10"	103° 23' 56.18"	24° 15' 3.24"	41.35	1476.01	9.50
52	HA660000520532504	旧城小流域	103° 38' 55.57"	24° 17' 42.08"	103° 35' 17.28"	24° 13' 32.91"	103° 34' 26.26"	24° 14' 30.70"	103° 39' 48.94"	24° 14' 23.40"	36.41	2048.63	10.21
53	HA180000530532504	舍姑小流域	103° 14' 14.43"	24° 17' 10.65"	103° 14' 43.74"	24° 13' 5.53"	103° 13' 4.85"	24° 16' 12.62"	103° 16' 32.44"	24° 14' 59.93"	26.53	1925.59	10.05
54	HA000000540532504	则居小流域	103° 11' 2.92"	24° 17' 15.61"	103° 12' 48.26"	24° 13' 13.10"	103° 8' 26.58"	24° 15' 3.69"	103° 14' 4.22"	24° 13' 49.51"	40.57	1756.04	12.20
55	HA000000550532504	安产小流域	103° 48' 41.84"	24° 17' 8.23"	103° 44' 4.66"	24° 12' 11.56"	103° 43' 13.95"	24° 12' 50.07"	103° 48' 58.77"	24° 16' 22.56"	44.30	1464.91	31.04
56	HA000000560532504	叉沟小流域	103° 33' 16.52"	24° 16' 16.08"	103° 32' 59.60"	24° 11' 55.92"	103° 31' 31.56"	24° 14' 2.68"	103° 35' 19.63"	24° 15' 18.99"	22.49	2026.11	16.76
57	HA180000570532504	落水洞小流域	103° 18' 42.63"	24° 16' 6.85"	103° 15' 13.72"	24° 12' 28.24"	103° 15' 1.85"	24° 12' 38.19"	103° 19' 55.54"	24° 14' 15.36"	27.55	1753.30	11.69
58	HA180000580532504	新哨小流域	103° 31' 36.69"	24° 16' 17.90"	103° 26' 15.01"	24° 11' 33.24"	103° 25' 4.42"	24° 12' 11.34"	103° 32' 18.34"	24° 15' 52.93"	47.07	1551.07	12.13
59	HA180000590532504	夸竹小流域	103° 22' 53.08"	24° 15' 33.56"	103° 24' 47.46"	24° 11' 53.52"	103° 20' 45.78"	24° 14' 30.20"	103° 26' 1.65"	24° 14' 1.23"	25.67	1416.50	6.47
60	HA000000600532504	铺龙小流域	103° 43' 1.28"	24° 15' 30.15"	103° 41' 22.57"	24° 11' 19.47"	103° 39' 8.60"	24° 14' 6.66"	103° 44' 2.19"	103° 44' 2.19"	38.23	1479.10	27.92
61	HA000000610532504	清河小流域	103° 33' 17.72"	24° 16' 45.84"	103° 31' 32.70"	24° 10' 36.58"	103° 29' 6.61"	24° 12' 28.31"	103° 33' 19.14"	24° 16' 41.32"	34.21	1848.87	19.47
62	HA000000620532504	老阴沟小流域	103° 38' 35.13"	24° 14' 36.93"	103° 38' 9.62"	24° 10' 24.30"	103° 37' 12.11"	24° 13' 44.21"	103° 41' 22.34"	24° 11' 19.75"	27.49	1569.03	27.33
63	HA180000630532504	牛平小流域	103° 20' 33.44"	24° 14' 49.09"	103° 18' 1.50"	24° 10' 53.34"	103° 17' 31.96"	24° 11' 28.52"	103° 21' 19.77"	24° 12' 57.48"	27.25	1667.37	14.11
64	HA000000640532504	石头寨小流域	103° 8' 12.75"	24° 15' 2.32"	103° 9' 24.28"	24° 10' 46.05"	103° 7' 54.43"	24° 11' 9.49"	103° 12' 35.98"	24° 13' 13.32"	30.88	1504.05	12.33
65	HA000000650532504	安基沟小流域	103° 36' 59.68"	24° 14' 34.73"	103° 36' 14.35"	24° 7' 56.54"	103° 34' 0.93"	24° 14' 12.95"	103° 38' 16.00"	24° 11' 30.28"	42.11	1636.78	25.11
66	HA180000660532504	国锁山小流域	103° 14' 24.09"	24° 13' 16.99"	103° 16' 55.75"	24° 9' 34.65"	103° 14' 24.87"	24° 11' 10.82"	103° 17' 55.69"	24° 12' 19.35"	22.97	1840.11	10.14
67	HA180000670532504	啥咩小流域	103° 22' 11.61"	24° 13' 51.66"	103° 21' 43.40"	24° 7' 37.71"	103° 20' 44.43"	24° 11' 52.55"	103° 24' 21.76"	24° 12' 27.88"	30.33	1460.89	13.17
68	HA000000680532504	龙潭沟小流域	103° 33' 21.11"	24° 12' 47.76"	103° 36' 12.45"	24° 7' 57.06"	103° 32' 5.86"	24° 11' 13.67"	103° 36' 38.35"	24° 8' 55.04"	31.15	1570.28	28.64
69	HA000000690532504	四家小流域	103° 13' 59.20"	24° 13' 34.98"	103° 11' 41.93"	24° 7' 0.74"	103° 10' 40.69"	24° 8' 11.36"	103° 15' 43.68"	24° 10' 5.50"	46.71	1800.11	10.18
70	HA180000700532504	补其小流域	103° 28' 8.47"	24° 12' 34.33"	103° 29' 37.36"	24° 7' 43.63"	103° 27' 34.90"	24° 10' 39.51"	103° 32' 25.10"	24° 10' 40.88"	35.06	1703.79	17.04
71	HA000000710532504	白沙沟小流域	103° 12' 1.30"	24° 12' 34.46"	103° 11' 12.46"	24° 6' 50.21"	103° 7' 30.26"	24° 10' 48.65"	103° 12' 30.38"	24° 11' 9.18"	32.66	1572.70	17.09
72	HA180000720532504	新桥小流域	103° 20' 43.98"	24° 11' 49.90"	103° 21' 17.50"	24° 7' 32.93"	103° 19' 31.27"	24° 11' 12.46"	103° 22' 43.05"	24° 10' 21.04"	20.56	1516.49	8.10
73	HA180000730532504	龙潭小流域	103° 27' 14.41"	24° 12' 55.78"	103° 23' 31.19"	24° 5' 34.18"	103° 23' 31.44"	24° 5' 33.29"	103° 27' 57.18"	24° 9' 53.18"	54.61	1334.73	11.81
74	HA000000740532504	洛那小流域	103° 32' 12.20"	24° 10' 32.55"	103° 31' 44.31"	24° 7' 18.49"	103° 30' 1.00"	24° 7' 41.60"	103° 36' 10.99"	24° 7' 55.80"	33.30	1504.87	24.52
75	HA180000750532504	绿水小流域	103° 24' 30.19"	24° 12' 34.61"	103° 22' 48.14"	24° 5' 34.53"	103° 22' 4.07"	24° 6' 17.10"	103° 24' 51.56"	24° 11' 21.46"	20.62	1381.62	15.99
76	HA180000760532504	乌衣小流域	103° 16' 8.28"	24° 10' 16.43"	103° 15' 7.98"	24° 6' 47.61"	103° 13' 54.55"	24° 8' 3.70"	103° 17' 50.47"	24° 9' 6.91"	22.83	1847.26	9.26
77	HA180000770532504	虹溪小流域	103° 18' 56.85"	24° 11' 53.07"	103° 16' 50.58"	24° 4' 53.85"	103° 16' 27.63"	24° 7' 21.50"	103° 21' 2.69"	24° 7' 38.43"	60.22	1530.31	6.77
78	HA180000780532504	竹园小流域	103° 27' 41.43"	24° 9' 44.38"	103° 26' 9.36"	24° 5' 8.45"	103° 23' 48.33"	24° 5' 33.89"	103° 28' 16.32"	24° 9' 15.79"	21.93	1349.19	15.38
79	HA000000790532504	觅利小流域	103° 12' 41.46"	24° 8' 34.42"	103° 11' 45.66"	24° 4' 45.70"	103° 11' 32.01"	24° 5' 12.16"	103° 14' 30.58"	24° 6' 50.43"	24.18	1883.03	14.87
80	HA180000800532504	刘家小流域	103° 22' 42.09"	24° 8' 9.90"	103° 20' 6.37"	24° 4' 32.02"	103° 19' 43.41"	24° 4' 54.36"	103° 23' 0.38"	24° 7' 33.34"	17.98	1552.50	11.24

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

编号	小流域代码	小流域名称	最北		最南		最西		最东		面积 km <sup>2</sup>	平均海拔 m	平均坡度 °
			经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")	经度(° ' ")	纬度(° ' ")			
81	HA000000810532504	乌崩小流域	103° 9' 6.71"	24° 9' 4.63"	103° 8' 17.33"	24° 3' 11.01"	103° 8' 6.96"	24° 3' 17.44"	103° 11' 44.33"	24° 6' 6.28"	36.20	1447.00	20.02
82	HA000000820532504	挨村水尾沟小流域	103° 35' 18.12"	24° 7' 56.38"	103° 32' 20.38"	24° 3' 17.90"	103° 31' 14.90"	24° 5' 27.78"	103° 36' 11.57"	24° 7' 55.21"	39.40	1339.22	25.51
83	HA180000830532504	挨村小流域	103° 29' 58.48"	24° 7' 40.64"	103° 30' 25.15"	24° 3' 18.96"	103° 27' 33.01"	24° 4' 12.62"	103° 32' 1.96"	24° 6' 6.01"	36.93	1413.50	16.15
84	HA180000840532504	者甸小流域	103° 28' 34.77"	24° 8' 35.99"	103° 25' 16.21"	24° 1' 52.06"	103° 24' 53.02"	24° 2' 5.68"	103° 29' 59.20"	24° 7' 43.19"	34.86	1386.31	13.80
85	HA180000850532504	箐口小流域	103° 16' 33.26"	24° 7' 13.58"	103° 16' 20.24"	24° 2' 18.64"	103° 13' 55.51"	24° 4' 21.66"	103° 16' 53.81"	24° 6' 49.75"	33.80	1903.10	8.11
86	HA180000860532504	那庵小流域	103° 22' 2.50"	24° 6' 16.02"	103° 24' 23.63"	24° 2' 2.45"	103° 20' 11.01"	24° 4' 9.89"	103° 26' 11.92"	24° 4' 59.57"	46.39	1324.84	9.10
87	HA000000870532504	红石岩小流域	103° 12' 56.10"	24° 5' 50.16"	103° 13' 42.50"	24° 2' 24.38"	103° 11' 45.52"	24° 4' 9.01"	103° 14' 57.03"	24° 2' 48.80"	15.77	1830.82	15.83
88	HA180000880532504	白云小流域	103° 19' 35.57"	24° 5' 59.08"	103° 17' 49.08"	24° 2' 36.40"	103° 16' 41.24"	24° 2' 49.81"	103° 21' 14.93"	24° 2' 39.14"	27.12	1642.23	13.49
89	HA000000890532504	德万小流域	103° 10' 21.08"	24° 4' 58.63"	103° 8' 46.89"	24° 0' 17.94"	103° 7' 41.78"	24° 2' 57.51"	103° 12' 15.10"	24° 3' 11.65"	44.18	1399.19	14.47
90	HA180000900532504	小黑沟箐小流域	103° 27' 32.53"	24° 4' 10.85"	103° 27' 3.39"	23° 59' 28.99"	103° 25' 56.80"	24° 1' 35.26"	103° 31' 19.25"	24° 2' 55.40"	48.55	1362.28	15.66
91	HA000000910532504	凤凰沟小流域	103° 31' 50.46"	24° 4' 19.90"	103° 29' 15.83"	23° 58' 26.05"	103° 28' 39.55"	23° 58' 30.01"	103° 35' 38.99"	24° 2' 13.00"	39.85	1409.69	21.84
92	HA180000920532504	乌稠小流域	103° 19' 0.83"	24° 3' 40.24"	103° 17' 15.17"	24° 0' 15.44"	103° 16' 9.55"	24° 0' 50.77"	103° 21' 18.65"	24° 2' 36.60"	30.73	1742.86	13.63
93	HA000000930532504	江边小河小流域	103° 34' 39.34"	24° 2' 15.53"	103° 32' 27.71"	23° 59' 16.53"	103° 31' 24.13"	23° 59' 57.45"	103° 36' 19.20"	24° 1' 35.75"	24.81	1249.94	22.71
94	HA000000940532504	老鹰箐小流域	103° 12' 42.31"	24° 3' 46.05"	103° 10' 54.55"	23° 58' 4.07"	103° 9' 9.31"	24° 0' 15.09"	103° 14' 7.45"	24° 1' 2.34"	45.80	1474.79	15.58
95	HA000000950532504	高甸小流域	103° 15' 5.19"	24° 3' 7.35"	103° 14' 44.49"	23° 58' 17.18"	103° 13' 25.66"	23° 59' 10.43"	103° 16' 28.78"	24° 2' 13.19"	28.03	1762.59	10.75
96	HA000000960532504	普拉冲箐小流域	103° 36' 20.56"	24° 1' 33.26"	103° 37' 39.01"	23° 58' 0.76"	103° 34' 15.35"	23° 58' 50.13"	103° 38' 19.18"	23° 59' 6.45"	29.63	1288.87	24.29
97	HA180000970532504	可乐小流域	103° 24' 54.79"	24° 2' 44.84"	103° 24' 2.32"	23° 56' 58.17"	103° 22' 53.98"	23° 57' 29.41"	103° 27' 27.11"	23° 59' 28.06"	43.77	1237.88	14.13
98	HA180000980532504	朋普小流域	103° 20' 58.93"	24° 3' 18.43"	103° 21' 34.14"	23° 56' 0.46"	103° 18' 29.97"	23° 56' 58.53"	103° 23' 20.84"	23° 56' 57.95"	68.64	1219.89	7.66
99	HA000000990532504	老树冲小流域	103° 16' 8.60"	24° 1' 22.73"	103° 17' 8.87"	23° 57' 13.32"	103° 15' 44.40"	23° 58' 6.36"	103° 20' 8.75"	24° 0' 46.00"	37.05	1706.32	12.44
100	HA000001000532504	干田小流域	103° 31' 2.89"	24° 0' 2.00"	103° 31' 18.78"	23° 56' 48.66"	103° 29' 16.50"	23° 58' 25.20"	103° 34' 44.89"	23° 59' 8.03"	34.75	1420.37	21.39
101	HA000001010532504	秧田冲小流域	103° 35' 25.92"	23° 58' 20.06"	103° 36' 39.10"	23° 55' 4.56"	103° 34' 12.40"	23° 58' 5.86"	103° 37' 40.89"	23° 57' 53.19"	15.51	1345.11	26.70
102	HA180001020532504	沙沟小流域	103° 29' 10.57"	23° 59' 51.68"	103° 27' 44.92"	23° 53' 31.50"	103° 23' 6.70"	23° 57' 18.99"	103° 30' 14.93"	23° 56' 53.61"	43.10	1329.17	22.92
103	HA000001030532504	巡检司小流域	103° 12' 23.83"	23° 59' 17.91"	103° 11' 24.18"	23° 53' 50.21"	103° 10' 27.70"	23° 55' 51.17"	103° 13' 32.18"	23° 58' 54.17"	34.52	1413.34	15.27
104	HA000001040532504	棚普小河小流域	103° 28' 54.37"	23° 58' 30.02"	103° 31' 16.40"	23° 52' 2.13"	103° 28' 23.31"	23° 57' 42.45"	103° 32' 57.85"	23° 56' 55.39"	27.48	1371.54	22.49
105	HA000001050532504	龙树小流域	103° 15' 44.01"	23° 58' 48.80"	103° 15' 16.84"	23° 52' 59.17"	103° 11' 25.03"	23° 53' 47.94"	103° 16' 40.61"	23° 57' 32.63"	45.89	1594.24	15.66
106	HA000001060532504	白沙河小流域	103° 34' 15.67"	23° 57' 57.41"	103° 33' 3.26"	23° 52' 54.20"	103° 32' 26.38"	23° 53' 40.43"	103° 36' 56.01"	23° 54' 24.80"	37.99	1348.71	22.89
107	HA180001070532504	矣厦小流域	103° 23' 26.53"	23° 56' 52.51"	103° 27' 40.57"	23° 53' 33.93"	103° 23' 12.73"	23° 55' 10.34"	103° 27' 39.38"	23° 53' 34.75"	29.96	1267.14	23.09
108	HA180001080532504	黑果坝小流域	103° 18' 27.93"	23° 56' 57.06"	103° 18' 32.05"	23° 52' 27.60"	103° 17' 5.97"	23° 53' 46.62"	103° 21' 31.42"	23° 55' 59.87"	31.83	1303.38	11.49
109	HA000001090532504	钟山小流域	103° 18' 8.77"	23° 57' 44.83"	103° 15' 16.07"	23° 51' 7.10"	103° 14' 44.69"	23° 52' 9.52"	103° 18' 35.44"	23° 57' 18.83"	42.29	1564.00	12.30
110	HA180001100532504	大石岩沟小流域	103° 22' 10.49"	23° 57' 2.45"	103° 20' 10.76"	23° 51' 57.76"	103° 19' 21.83"	23° 52' 47.07"	103° 23' 41.06"	23° 56' 5.36"	36.27	1296.33	13.60
111	HA000001110532504	齐格小流域	103° 29' 52.81"	23° 55' 54.08"	103° 31' 10.72"	23° 52' 0.87"	103° 27' 45.75"	23° 53' 31.41"	103° 31' 37.35"	23° 54' 4.70"	32.78	1308.12	24.06
112	HA000001120532504	团结小流域	103° 23' 4.36"	23° 54' 41.25"	103° 23' 40.49"	23° 51' 44.98"	103° 22' 3.37"	23° 52' 46.47"	103° 27' 37.35"	23° 53' 34.96"	28.17	1269.58	23.28
113	HA000001130532504	小倮份小流域	103° 34' 31.04"	23° 55' 7.09"	103° 32' 20.40"	23° 51' 44.45"	103° 31' 16.73"	23° 52' 2.06"	103° 37' 2.52"	23° 53' 46.76"	22.70	1298.30	24.92
114	HA000001140532504	黑果沟小流域	103° 17' 13.56"	23° 53' 29.09"	103° 22' 9.41"	23° 50' 25.63"	103° 16' 52.38"	23° 52' 0.03"	103° 23' 36.95"	23° 51' 46.06"	29.21	1312.93	21.53
115	HA000001150532504	己白小流域	103° 12' 13.48"	23° 53' 48.08"	103° 12' 38.95"	23° 49' 56.40"	103° 11' 34.80"	23° 52' 55.98"	103° 15' 16.12"	23° 52' 56.83"	33.46	1561.12	13.86

附表2 小流域水土流失现状统计表

序号	流域编码	小流域名称	土地总面积	流失统计													
				微度侵蚀		土壤侵蚀		土壤侵蚀强度分级									
								轻度		中度		强烈		极强烈		剧烈	
				面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
hm <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	
1	HA000000010532504	大色多小流域	1459.74	710.09	48.64	749.65	51.36	520.32	69.41	175.25	23.38	50.21	6.7	3.88	0.52	0	0
2	HA180000020532504	麟马小流域	3132.01	2484.45	79.32	647.55	20.68	553.36	85.45	84.34	13.03	9.66	1.49	0.19	0.03	0	0
3	HA000000030532504	者衣小流域	3723.9	2143.51	57.56	1580.4	42.44	1160.24	73.41	304.63	19.28	101.09	6.4	14.34	0.91	0.09	0.01
4	HA180000040532504	大麦地小流域	3446.41	2619.17	76	827.24	24	652.77	78.91	137.53	16.63	33.84	4.09	3.1	0.37	0	0
5	HA180000050532504	散坡小流域	5081.19	4194.75	82.55	886.44	17.45	750.18	84.63	117.94	13.31	15.3	1.73	2.38	0.27	0.63	0.07
6	HA180000060532504	戈西小流域	4866.29	3842.64	78.96	1023.65	21.04	869.43	84.93	130.25	12.72	22.58	2.21	1.39	0.14	0	0
7	HA000000070532504	大梳井河小流域	3071.63	1113.46	36.25	1958.17	63.75	1435.63	73.31	306.52	15.65	176.79	9.03	37.51	1.92	1.72	0.09
8	HA180000080532504	凤凰小流域	3800.97	3339.01	87.85	461.96	12.15	403	87.24	49.92	10.81	8.67	1.88	0.37	0.08	0	0
9	HA180000090532504	蚂蚁小流域	4779.37	3498.41	73.2	1280.96	26.8	1020.55	79.67	184.04	14.37	66.86	5.22	9.52	0.74	0	0
10	HA000000100532504	大石洞箐小流域	2113.59	1273.59	60.26	840	39.74	626.38	74.57	149.47	17.79	56.27	6.7	7.88	0.94	0	0
11	HA180000110532504	油榨小流域	3074.54	2803.75	91.19	270.79	8.81	229.28	84.67	34.35	12.68	6.69	2.47	0.46	0.17	0	0
12	HA180000120532504	白马河小流域	3081.19	1921.31	62.36	1159.88	37.64	940.14	81.05	143.32	12.36	62.17	5.36	13.44	1.16	0.81	0.07
13	HA000000130532504	茂卜小流域	4192.19	1151.71	27.47	3040.48	72.53	1950.25	64.14	681.93	22.43	340.95	11.21	64.24	2.11	3.12	0.1
14	HA180000140532504	花口河小流域	4777	3221	67.43	1556	32.57	1076.13	69.16	306.55	19.7	150.06	9.64	23.26	1.49	0	0
15	HA180000150532504	阿基小流域	4548.14	3078.05	67.68	1470.08	32.32	1210.73	82.36	193.68	13.17	52.65	3.58	10.28	0.7	2.75	0.19
16	HA000000160532504	大可河小流域	5007.76	2361.26	47.15	2646.5	52.85	1795.4	67.84	603.36	22.8	214.8	8.12	29.25	1.11	3.69	0.14
17	HA180000170532504	阿乌小流域	3433.56	2372.12	69.09	1061.43	30.91	905.36	85.3	124.4	11.72	27.87	2.63	3.8	0.36	0	0
18	HA000000180532504	糯租小流域	2564.14	866.15	33.78	1697.98	66.22	1168.88	68.84	358.58	21.12	150.43	8.86	20.08	1.18	0	0
19	HA000000190532504	大冲小流域	2913.62	818.89	28.11	2094.74	71.89	1395.23	66.61	471.57	22.51	191.08	9.12	36.85	1.76	0	0
20	HA180000200532504	起飞小流域	3877.07	3350.94	86.43	526.13	13.57	438.2	83.29	71.7	13.63	14.68	2.79	1.55	0.29	0	0
21	HA180000210532504	小塘小流域	2606.01	1794.29	68.85	811.71	31.15	732.45	90.24	75.22	9.27	3.85	0.47	0.19	0.02	0	0
22	HA180000220532504	太平小流域	2843.65	1904.63	66.98	939.03	33.02	832.69	88.68	95.68	10.19	8.4	0.89	2.17	0.23	0.09	0.01
23	HA180000230532504	雨龙小流域	2264.92	1527.01	67.42	737.91	32.58	629.71	85.34	84.61	11.47	19.4	2.63	2.54	0.34	1.66	0.23
24	HA180000240532504	铺田小流域	2381.66	2112.94	88.72	268.73	11.28	238.19	88.64	26.59	9.9	3.85	1.43	0.09	0.03	0	0

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

序号	流域编码	小流域名称	土地总面积	流失统计													
				微度侵蚀		土壤侵蚀		土壤侵蚀强度分级									
								轻度		中度		强烈		极强烈		剧烈	
				面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
hm <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%			
25	HA000000250532504	小河门河小流域	3853.68	1274.7	33.08	2578.98	66.92	1766.71	68.5	582.16	22.57	196.93	7.64	33.18	1.29	0	0
26	HA180000260532504	丫普龙小流域	3696.91	2498.26	67.58	1198.65	32.42	1018.78	84.99	133.16	11.11	40.92	3.41	5.52	0.46	0.27	0.02
27	HA180000270532504	中和小流域	4171.75	3431.28	82.25	740.47	17.75	642.1	86.72	82.68	11.17	14.77	1.99	0.92	0.12	0	0
28	HA180000280532504	卫泸小流域	896.45	585.35	65.3	311.1	34.7	271.94	87.41	37.17	11.95	1.99	0.64	0	0	0	0
29	HA180000290532504	攀枝邑小流域	2718.21	1618.8	59.55	1099.41	40.45	843.69	76.74	185.17	16.84	52.99	4.82	10.36	0.94	7.2	0.65
30	HA000000300532504	小河小流域	4683.01	1630.56	34.82	3052.45	65.18	2075.3	67.99	684.46	22.42	252.77	8.28	39.74	1.3	0.18	0.01
31	HA180000310532504	当甸小流域	2243.59	1485.18	66.2	758.41	33.8	638.62	84.21	91.53	12.07	21.47	2.83	6.61	0.87	0.18	0.02
32	HA000000320532504	大沟边小流域	4290.74	2425.76	56.53	1864.98	43.47	1445.76	77.52	320.14	17.17	89.08	4.78	10	0.54	0	0
33	HA180000330532504	羽毛洞沟小流域	3038.69	2324.7	76.5	713.99	23.5	626.63	87.77	75.01	10.51	10.78	1.51	1.56	0.22	0	0
34	HA660000340532504	大河小流域	4450.85	3258.61	73.21	1192.23	26.79	970.87	81.43	166.49	13.96	46.68	3.92	7.93	0.66	0.27	0.02
35	HA180000350532504	夸西小流域	3042.18	2232.6	73.39	809.58	26.61	731.53	90.36	74.69	9.23	3.36	0.41	0	0	0	0
36	HA180000360532504	勒色小流域	3169.75	2093.38	66.04	1076.37	33.96	911.49	84.68	128.92	11.98	32.53	3.02	3.43	0.32	0	0
37	HA180000370532504	以则小流域	3227.66	2584.1	80.06	643.55	19.94	525.16	81.6	103.08	16.02	14.2	2.21	1.12	0.17	0	0
38	HA180000380532504	树龙小流域	4337.18	3662.22	84.44	674.96	15.56	596.09	88.32	65.64	9.73	12.39	1.84	0.84	0.12	0	0
39	HA180000390532504	路体小流域	3969.4	3003.06	75.66	966.33	24.34	746.87	77.29	177.4	18.36	39.36	4.07	2.7	0.28	0	0
40	HA180000400532504	母乃小流域	1363.86	1159.34	85	204.52	15	188.6	92.21	15.66	7.66	0.27	0.13	0	0	0	0
41	HA000000410532504	补蚌小流域	3212.22	2495.11	77.68	717.11	22.32	622.69	86.83	76.48	10.67	16.17	2.26	1.77	0.25	0	0
42	HA000000420532504	芦柴冲小流域	5084.84	2414.57	47.49	2670.26	52.51	2124.4	79.56	460.58	17.25	71.73	2.69	12.94	0.48	0.62	0.02
43	HA660000430532504	小宿衣沟小流域	4510.62	3185.66	70.63	1324.96	29.37	1081.38	81.62	185.89	14.03	48.77	3.68	8.92	0.67	0	0
44	HA180000440532504	布龙小流域	3327.88	2601.6	78.18	726.28	21.82	616.8	84.93	94.27	12.98	13.71	1.89	1.49	0.21	0	0
45	HA180000450532504	长冲小流域	4357.54	3660.47	84	697.07	16	648.02	92.96	43.02	6.17	5.65	0.81	0.37	0.05	0	0
46	HA000000460532504	老寨小流域	1774.66	1213.83	68.4	560.83	31.6	528.46	94.23	28.51	5.08	3.77	0.67	0.09	0.02	0	0
47	HA180000470532504	里方小流域	2474.89	1971.22	79.65	503.67	20.35	417.81	82.95	74.26	14.74	10.31	2.05	1.29	0.26	0	0
48	HA660000480532504	老干沟小流域	4608.06	3330.71	72.28	1277.36	27.72	1068.2	83.63	140.81	11.02	57.24	4.48	11.1	0.87	0	0
49	HA180000490532504	猴街小流域	1976.4	1459.21	73.83	517.19	26.17	448.72	86.76	51.75	10.01	14.48	2.8	2.17	0.42	0.06	0.01

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

序号	流域编码	小流域名称	土地总面积	流失统计													
				微度侵蚀		土壤侵蚀		土壤侵蚀强度分级									
								轻度		中度		强烈		极强烈		剧烈	
				面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
hm <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%			
50	HA180000500532504	招纳小流域	4771.47	3954.81	82.88	816.66	17.12	696.1	85.24	106.94	13.1	13.33	1.63	0.28	0.03	0	0
51	HA180000510532504	火木龙小流域	4240.06	3010.92	71.01	1229.14	28.99	1062.18	86.42	122.66	9.98	27.75	2.26	16.55	1.35	0	0
52	HA660000520532504	旧城小流域	3733.45	2174.75	58.25	1558.7	41.75	1169.49	75.03	295.2	18.94	85.67	5.5	8.35	0.54	0	0
53	HA180000530532504	舍姑小流域	2720.79	2512.81	92.36	207.98	7.64	205.32	98.72	2.39	1.15	0.27	0.13	0	0	0	0
54	HA000000540532504	则居小流域	4159.6	2928.14	70.39	1231.47	29.61	1086.4	88.22	114.77	9.32	26.37	2.14	3.92	0.32	0	0
55	HA000000550532504	安产小流域	4541.96	2772.3	61.04	1769.65	38.96	1527.77	86.33	100.2	5.66	115.73	6.54	25.95	1.47	0	0
56	HA000000560532504	叉沟小流域	2306.32	1220.12	52.9	1086.21	47.1	845.68	77.86	175.95	16.2	54.01	4.97	10.58	0.97	0	0
57	HA180000570532504	落水洞小流域	2824.76	2104.12	74.49	720.64	25.51	656.04	91.04	52.28	7.25	9.97	1.38	2.35	0.33	0	0
58	HA180000580532504	新哨小流域	4826.2	3122.98	64.71	1703.22	35.29	1282.72	75.31	286.3	16.81	102.66	6.03	25.94	1.52	5.61	0.33
59	HA180000590532504	夸竹小流域	2632.13	1587.44	60.31	1044.68	39.69	773.77	74.07	182.7	17.49	69.29	6.63	14.43	1.38	4.49	0.43
60	HA000000600532504	铺龙小流域	3919.74	2748.15	70.11	1171.59	29.89	948.12	80.93	95.18	8.12	97.65	8.33	23.95	2.04	6.69	0.57
61	HA000000610532504	清河小流域	3508.12	1874.08	53.42	1634.04	46.58	1327.25	81.23	220.33	13.48	70.72	4.33	13.56	0.83	2.17	0.13
62	HA000000620532504	老阴沟小流域	2818.82	2004.68	71.12	814.14	28.88	691.6	84.95	73.11	8.98	39.33	4.83	8.59	1.05	1.51	0.19
63	HA180000630532504	牛平小流域	2794.43	1940.7	69.45	853.73	30.55	799.64	93.66	45.21	5.3	7.01	0.82	1.86	0.22	0	0
64	HA000000640532504	石头寨小流域	3166.15	2340.96	73.94	825.18	26.06	669.84	81.17	125.12	15.16	24.66	2.99	5.32	0.64	0.25	0.03
65	HA000000650532504	安基沟小流域	4317.82	2437.07	56.44	1880.75	43.56	1462.52	77.76	286.2	15.22	108.4	5.76	22.72	1.21	0.92	0.05
66	HA180000660532504	国锁山小流域	2355.27	1804.87	76.63	550.4	23.37	507.55	92.22	38.02	6.91	4.73	0.86	0.09	0.02	0	0
67	HA180000670532504	啥咩小流域	3109.67	2124.92	68.33	984.75	31.67	825.14	83.79	135.15	13.72	23.11	2.35	1.26	0.13	0.09	0.01
68	HA000000680532504	龙潭沟小流域	3193.63	1889.79	59.17	1303.85	40.83	1093.16	83.84	143.65	11.02	56.6	4.34	10.44	0.8	0	0
69	HA000000690532504	四家小流域	4789.04	3211.09	67.05	1577.95	32.95	1439.68	91.24	116.08	7.36	14.85	0.94	3.94	0.25	3.4	0.22
70	HA180000700532504	补其小流域	3594.94	2290.78	63.72	1304.16	36.28	1048.94	80.43	161.35	12.37	77.08	5.91	16.06	1.23	0.72	0.06
71	HA000000710532504	白沙沟小流域	3348.5	2076.14	62	1272.35	38	832.22	65.41	254.68	20.02	143.38	11.27	40.51	3.18	1.56	0.12
72	HA180000720532504	新桥小流域	2107.76	1423.27	67.53	684.49	32.47	571.62	83.51	95.23	13.91	16.82	2.46	0.82	0.12	0	0
73	HA180000730532504	龙潭小流域	5599.58	3523.56	62.93	2076.02	37.07	1579.2	76.07	305.99	14.74	153.08	7.37	34.06	1.64	3.7	0.18
74	HA000000740532504	洛那小流域	3413.96	2033.04	59.55	1380.92	40.45	1071.83	77.62	188.95	13.68	99.62	7.21	20.51	1.49	0	0

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

序号	流域编码	小流域名称	土地总面积	流失统计													
				微度侵蚀		土壤侵蚀		土壤侵蚀强度分级									
								轻度		中度		强烈		极强烈		剧烈	
				面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
hm <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%			
75	HA180000750532504	绿水小流域	2114.75	1307.34	61.82	807.42	38.18	636.13	78.79	107.02	13.25	53.3	6.6	10.92	1.35	0.06	0.01
76	HA180000760532504	乌衣小流域	2341.23	1632.43	69.73	708.79	30.27	654	92.27	47.67	6.73	5.14	0.73	1.99	0.28	0	0
77	HA180000770532504	虹溪小流域	6174.64	5172.42	83.77	1002.22	16.23	910.41	90.84	77.19	7.7	13.24	1.32	1.38	0.14	0	0
78	HA180000780532504	竹园小流域	2248.92	1226.65	54.54	1022.27	45.46	872.71	85.37	102.85	10.06	35.07	3.43	10.02	0.98	1.61	0.16
79	HA000000790532504	觅利小流域	2479.3	1835.77	74.04	643.53	25.96	590.02	91.69	49.38	7.67	3.75	0.58	0.37	0.06	0	0
80	HA180000800532504	刘家小流域	1843.99	1430.68	77.59	413.31	22.41	384.31	92.98	25.89	6.26	3.11	0.75	0	0	0	0
81	HA000000810532504	乌崩小流域	3712.11	2773.69	74.72	938.42	25.28	895.66	95.44	39.7	4.23	2.97	0.32	0.09	0.01	0	0
82	HA000000820532504	挨村水尾沟小流域	4039.98	1855.07	45.92	2184.9	54.08	1362.32	62.35	401.28	18.37	342.15	15.66	79.16	3.62	0	0
83	HA180000830532504	挨村小流域	3787.11	1596.89	42.17	2190.22	57.83	1623.4	74.12	329.39	15.04	195.29	8.92	42.14	1.92	0	0
84	HA180000840532504	者甸小流域	3574.46	2047.26	57.27	1527.2	42.73	1211.47	79.33	213.18	13.96	84.79	5.55	17.76	1.16	0	0
85	HA180000850532504	箐口小流域	3465.66	2694.54	77.75	771.12	22.25	693.79	89.97	70.42	9.13	6.9	0.89	0	0	0	0
86	HA180000860532504	那庵小流域	4756.35	3397.27	71.43	1359.08	28.57	1062.82	78.2	217.91	16.03	67.02	4.93	11.32	0.83	0	0
87	HA000000870532504	红石岩小流域	1617.41	1164.29	71.99	453.12	28.01	429.96	94.89	21.87	4.83	1.01	0.22	0.28	0.06	0	0
88	HA180000880532504	白云小流域	2780.66	1903.01	68.44	877.65	31.56	814.75	92.83	53.76	6.13	6.95	0.79	2.01	0.23	0.18	0.02
89	HA000000890532504	德万小流域	4529.89	3272.39	72.24	1257.5	27.76	1092.91	86.91	139.48	11.09	23.14	1.84	1.98	0.16	0	0
90	HA180000900532504	小黑沟箐小流域	4978.63	2132.47	42.83	2846.16	57.17	2100.43	73.8	443.43	15.58	255.52	8.98	46.79	1.64	0	0
91	HA000000910532504	凤凰沟小流域	4086.32	1785.79	43.7	2300.53	56.3	1521.72	66.15	395.52	17.19	319.41	13.88	63.89	2.78	0	0
92	HA180000920532504	乌稠小流域	3150.76	2470.38	78.41	680.37	21.59	636.63	93.57	38.2	5.61	5.45	0.8	0.09	0.01	0	0
93	HA000000930532504	江边小河小流域	2543.69	932.33	36.65	1611.36	63.35	1225.63	76.06	185.39	11.51	166.68	10.34	33.66	2.09	0	0
94	HA000000940532504	老鹰箐小流域	4695.8	3875.83	82.54	819.97	17.46	743.67	90.69	72.56	8.85	3.74	0.46	0	0	0	0
95	HA000000950532504	高甸小流域	2874.36	2178.96	75.81	695.39	24.19	637.94	91.74	55.46	7.98	1.99	0.29	0	0	0	0
96	HA000000960532504	普拉冲箐小流域	3038.44	966.28	31.8	2072.16	68.2	1412.01	68.14	334.76	16.16	265.29	12.8	60.1	2.9	0	0
97	HA180000970532504	可乐小流域	4488.07	2416.79	53.85	2071.29	46.15	1587.2	76.63	340.84	16.46	123.43	5.96	19.82	0.96	0	0
98	HA180000980532504	朋普小流域	7038.39	5812.28	82.58	1226.11	17.42	941.06	76.75	197.55	16.11	71.93	5.87	15.38	1.25	0.18	0.01
99	HA000000990532504	老树冲小流域	3799.39	2873.33	75.63	926.07	24.37	797.99	86.17	105.4	11.38	21.1	2.28	1.58	0.17	0	0

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

序号	流域编码	小流域名称	土地总面积	流失统计													
				微度侵蚀		土壤侵蚀		土壤侵蚀强度分级									
								轻度		中度		强烈		极强烈		剧烈	
				面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
hm <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	hm <sup>2</sup>	%	
100	HA000001000532504	干田小流域	3563.28	624.19	17.52	2939.09	82.48	1511.96	51.44	743.9	25.31	563.62	19.18	119.62	4.07	0	0
101	HA000001010532504	秧田冲小流域	1589.91	320.29	20.15	1269.62	79.85	633.97	49.93	305.55	24.07	265.15	20.88	64.95	5.12	0	0
102	HA180001020532504	沙沟小流域	4419.7	1331.75	30.13	3087.94	69.87	2005.34	64.94	571.53	18.51	420.84	13.63	90.23	2.92	0	0
103	HA000001030532504	巡检司小流域	3539.96	2859.37	80.77	680.59	19.23	554.26	81.44	96.8	14.22	20.6	3.03	7.21	1.06	1.72	0.25
104	HA000001040532504	棚普小河小流域	2818.11	404.6	14.36	2413.52	85.64	1252.4	51.89	609.89	25.27	456.41	18.91	94.81	3.93	0	0
105	HA000001050532504	龙树小流域	4705.86	2913.61	61.91	1792.26	38.09	1377.87	76.88	360.23	20.1	48.43	2.7	5.73	0.32	0	0
106	HA000001060532504	白沙河小流域	3895.15	606.35	15.57	3288.8	84.43	1510.41	45.93	909.73	27.66	713.92	21.71	154.73	4.7	0	0
107	HA180001070532504	矣厦小流域	3071.68	831.02	27.05	2240.66	72.95	1339.01	59.76	467.97	20.89	360.26	16.08	73.43	3.28	0	0
108	HA180001080532504	黑果坝小流域	3263.47	2516.11	77.1	747.36	22.9	654.63	87.59	81.82	10.95	9.69	1.3	1.21	0.16	0	0
109	HA000001090532504	钟山小流域	4336.19	2952.36	68.09	1383.82	31.91	1101.62	79.61	234.86	16.97	43.96	3.18	3.2	0.23	0.18	0.01
110	HA180001100532504	大石岩沟小流域	3718.6	2072.46	55.73	1646.14	44.27	1377.53	83.68	234.69	14.26	31.24	1.9	2.31	0.14	0.36	0.02
111	HA000001110532504	齐格小流域	3360.87	738.41	21.97	2622.46	78.03	1258.43	47.99	677.16	25.82	569.89	21.73	116.97	4.46	0	0
112	HA000001120532504	团结小流域	2888.18	1019.87	35.31	1868.31	64.69	1211.81	64.86	350.98	18.79	253.22	13.55	50.06	2.68	2.24	0.12
113	HA000001130532504	小倮份小流域	2327.14	476.48	20.48	1850.65	79.52	874.54	47.26	462.44	24.99	425.01	22.97	88.67	4.79	0	0
114	HA000001140532504	黑果沟小流域	2994.88	1444.15	48.22	1550.73	51.78	922.38	59.48	357.09	23.03	190.1	12.26	64.69	4.17	16.47	1.06
115	HA000001150532504	己白小流域	3430.98	2728.91	79.54	702.07	20.46	554.96	79.05	110.26	15.7	22.72	3.24	13.59	1.94	0.54	0.08
合计			400400	253809	63.39	146591	36.61	110245	75.21	23355	15.93	10776	7.35	2137	1.46	78	0.05

附表3 水土保持分区表

区划代码	区划名称	小流域数量	国土面积 (km <sup>2</sup> )	小流域编码	小流域名称	面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇	区域简要描述
VII-1-2-4-1r	弥勒中部平坝人居环境维护区	46	1580.99	HA18000006	戈西小流域	48.66	西三镇、弥阳镇、西一镇、新哨镇、五山乡、虹溪镇、竹园镇和巡检司镇	本区位于弥勒中部坝区，涉及弥阳镇、新哨镇、竹园镇、虹溪镇大部分区域及西一镇东北部、五山乡东北部、朋普镇西北部、西三镇东部等小部分地区。区域人口聚集度较大，社会发展较高，是弥勒市政治、文化和经济中心，坝地可利用土地资源欠缺，开发强度较高。区域水土流失整体呈轻度，但人为造成的水土流失严重影响水生态环
				HA18000009	蚂蚁小流域	47.79		
				HA18000012	白马河小流域	30.81		
				HA18000014	花口河小流域	47.77		
				HA18000015	阿基小流域	45.48		
				HA18000017	阿乌小流域	34.34		
				HA18000021	小塘小流域	26.06		
				HA18000022	太平小流域	28.44		
				HA18000023	雨龙小流域	22.65		
				HA18000024	铺田小流域	23.82		
				HA18000026	丫普龙小流域	36.97		
				HA18000028	卫泸小流域	8.96		
				HA18000029	攀枝邑小流域	27.18		
				HA18000031	当甸小流域	22.44		
				HA18000033	羽毛洞沟小流域	30.39		
				HA66000034	大河小流域	44.51		
				HA18000035	夸西小流域	30.42		
				HA18000037	以则小流域	32.28		
				HA18000039	路体小流域	39.69		
				HA18000040	母乃小流域	13.64		
				HA18000044	布龙小流域	33.28		
				HA18000047	里方小流域	24.75		
				HA18000049	猴街小流域	19.76		
				HA18000050	招纳小流域	47.71		
				HA18000051	火木龙小流域	42.40		
				HA18000057	落水洞小流域	28.25		
				HA18000058	新哨小流域	48.26		
				HA18000059	夸竹小流域	26.32		
				HA18000063	牛平小流域	27.94		
				HA18000067	啥咩小流域	31.10		
				HA18000072	新桥小流域	21.08		
				HA18000073	龙潭小流域	56.00		
HA18000075	绿水小流域	21.15						
HA18000077	虹溪小流域	61.75						
HA18000078	竹园小流域	22.49						
HA18000080	刘家小流域	18.44						

区划代码	区划名称	小流域数量	国土面积 (km <sup>2</sup> )	小流域编码	小流域名称	面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇	区域简要描述
				HA18000086	那庵小流域	47.56		境，水土流失面源污染突出
				HA18000088	白云小流域	27.81		
				HA18000092	乌稠小流域	31.51		
				HA18000098	朋普小流域	70.38		
				HA00000099	老树冲小流域	37.99		
				HA00000103	巡检司小流域	35.40		
				HA00000105	龙树小流域	47.06		
				HA18000108	黑果坝小流域	32.63		
				HA00000109	钟山小流域	43.36		
				HA00000115	己白小流域	34.31		
				小计				
VII-1-2-4-2tx	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	31	1096.52	HA66000043	小宿衣沟小流域	45.11	东山镇、江边乡、新哨镇和竹园镇	本区位于弥勒市东部，涉及东山镇、江边乡全部区域及新哨镇、竹园镇、朋普镇小部分地区。区域内人口聚集度中等，开发强度不高，社会发展水平较低，区域内沟壑纵横，山高坡陡，区域地貌以构造剥蚀中高山陡坡、南盘江流域高山峡谷地貌为
				HA66000048	老干沟小流域	46.08		
				HA66000052	旧城小流域	37.33		
				HA00000055	安产小流域	45.42		
				HA00000056	叉沟小流域	23.06		
				HA00000060	铺龙小流域	39.20		
				HA00000061	清河小流域	35.08		
				HA00000062	老阴沟小流域	28.19		
				HA00000065	安基沟小流域	43.18		
				HA00000068	龙潭沟小流域	31.94		
				HA18000070	补其小流域	35.95		
				HA00000074	洛那小流域	34.14		
				HA00000082	挨村水尾沟小流域	40.40		
				HA18000083	挨村小流域	37.87		
				HA18000084	者甸小流域	35.74		
				HA18000090	小黑沟箐小流域	49.79		
				HA00000091	凤凰沟小流域	40.86		
				HA00000093	江边小河小流域	25.44		
				HA00000096	普拉冲箐小流域	30.38		
				HA18000097	可乐小流域	44.88		
				HA00000100	干田小流域	35.63		
				HA00000101	秧田冲小流域	15.90		
				HA18000102	沙沟小流域	44.20		
HA00000104	棚普小河小流域	28.18						
HA00000106	白沙河小流域	38.95						
HA18000107	矣厦小流域	30.72						

区划代码	区划名称	小流域数量	国土面积 (km <sup>2</sup> )	小流域编码	小流域名称	面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇	区域简要描述
				HA18000110	大石岩沟小流域	37.19		主，地形起伏较大。侵蚀强度以轻度和中度为主，强烈和极强分布相对其他分区较广
				HA00000111	齐格小流域	33.61		
				HA00000112	团结小流域	28.88		
				HA00000113	小保份小流域	23.27		
				HA00000114	黑果沟小流域	29.95		
小计						1096.52		
VII-1-2-4-3t	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	38	1326.49	HA00000001	大色多小流域	14.60	五山乡、西一镇、西二镇、西三镇和巡检司镇	本区位于弥勒市的西部及西北部，区域涉及五山乡、西一镇、西二镇大部分区域及西三镇、巡检司镇部分区域，区域分布于南盘江河谷左岸，区域地形以构造浅切割中山地貌、喀斯特岩溶丘陵地貌和山间河谷地貌为主，喀斯特地貌占比较大，石漠化程度较为严重，石漠
				HA18000002	麟马小流域	31.32		
				HA00000003	者衣小流域	37.24		
				HA18000004	大麦地小流域	34.46		
				HA18000005	散坡小流域	50.81		
				HA00000007	大梳井河小流域	30.72		
				HA18000008	凤凰小流域	38.01		
				HA00000010	大石洞箐小流域	21.14		
				HA18000011	油榨小流域	30.75		
				HA00000013	茂卜小流域	41.92		
				HA00000016	大可河小流域	50.08		
				HA00000018	糯租小流域	25.64		
				HA00000019	大冲小流域	29.14		
				HA18000020	起飞小流域	38.77		
				HA00000025	小河门河小流域	38.54		
				HA18000027	中和小流域	41.72		
				HA00000030	小河小流域	46.83		
				HA00000032	大沟边小流域	42.91		
				HA18000036	勒色小流域	31.70		
				HA18000038	树龙小流域	43.37		
				HA00000041	补蚌小流域	32.12		
				HA00000042	芦柴冲小流域	50.85		
				HA18000045	长冲小流域	43.58		
				HA00000046	老寨小流域	17.75		
HA18000053	舍姑小流域	27.21						
HA00000054	则居小流域	41.60						
HA00000064	石头寨小流域	31.66						

区划代码	区划名称	小流域数量	国土面积 (km <sup>2</sup> )	小流域编码	小流域名称	面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇	区域简要描述
				HA18000066	国锁山小流域	23.55		化区域土少石多、土层浅薄、植被脆弱，极易诱发水土流失，面源污染较突出
				HA00000069	四家小流域	47.89		
				HA00000071	白沙沟小流域	33.48		
				HA18000076	乌衣小流域	23.41		
				HA00000079	觅利小流域	24.79		
				HA00000081	乌崩小流域	37.12		
				HA18000085	箐口小流域	34.66		
				HA00000087	红石岩小流域	16.17		
				HA00000089	德万小流域	45.30		
				HA00000094	老鹰箐小流域	46.96		
				HA00000095	高甸小流域	28.74		
小计						1326.49		

附表4 弥勒市水土流失重点预防和重点治理区复核划分表

类型	等级	名称编码	分区名称	涉及乡镇个数	小流域个数	重点预防或重点治理面积 (km <sup>2</sup> )
水土流失重点治理区	国家级	YNGZ1	“滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区”	11	90	1051.29
合计						1051.29

附表5 弥勒市水土保持规划规模汇总表

时期	水土保持分区	预防措施										治理措施		监测措施	
		主要河流两岸、源头及水源涵养区		重要饮用水源地		中型水库径流区		乡村人居环境		小计		小流域综合治理 (km <sup>2</sup> )	坡耕地水土流失综合治理 (km <sup>2</sup> )	小计	新建监测站
		其中预防面积 (km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )	其中预防面积 (km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )	其中预防面积 (km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )	其中预防面积 (km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )	其中预防面积 (km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )				
总规模	弥勒中部平坝人居环境维护区	75.46	35.23	34.77	2.24	18.54	4.79	20.4	3.63	149.17	45.89		1.2	1.2	
	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	48.84	22.8	25.04	6.03			16.42	1.87	90.3	30.7	72.87	5.12	77.99	
	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	23.67	11.05	15.41	3.22			9.28	0.96	48.36	15.23	180.18	4.48	184.66	1
	合计	147.97	69.08	75.22	11.49	18.54	4.79	46.1	6.46	287.83	91.82	253.05	9.6	262.65	
近期规模	弥勒中部平坝人居环境维护区	44.03	20.55	26.89	2.38	13.24	3.43	9.61	2.68	93.77	29.04			0	
	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	28.47	14.91	18.17	2.41			3.56	1.12	50.2	18.44	157.73	7.29	165.02	
	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	13.82	4.84	13.64	1.88			2.2	0.54	29.66	7.26	135.18	6.15	141.33	
	合计	86.32	40.30	58.70	6.67	13.24	3.43	15.37	4.34	173.63	54.74	292.91	13.44	306.35	

附表6 弥勒市水土保持规划重点项目规模汇总表

时期	水土保持分区	预防措施						治理措施			监测措施	综合监管措施
		重要饮用水源地		乡村人居环境		小计		小流域综合治理(km <sup>2</sup> )	坡耕地水土流失综合治理(km <sup>2</sup> )	小计	新建监测站	水土保持科技示范园
		其中预防面积(km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积(km <sup>2</sup> )	其中预防面积(km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积(km <sup>2</sup> )	其中预防面积(km <sup>2</sup> )	其中水土流失治理面积(km <sup>2</sup> )					
总规模	弥勒中部平坝人居环境维护区	26.41	4.1	24.15	1.82	50.56	5.92			0		1
	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	13.21	2.04	6.9	0.67	20.11	2.71	11.76	4.8	16.56		
	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	8.31	1.18			8.31	1.18	16.24	3.6	19.84	1	
	合计	47.93	7.32	31.05	2.49	78.98	9.81	28.00	8.4	36.4		
	弥勒中部平坝人居环境维护区	32.38	2.16	5.63	0.3	38.01	2.46			0		
近期规模	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区			0.84	0.11	0.84	0.11	12.54	4.8	17.34		
	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	7.79	2.41	2.64	0.16	10.43	2.57	26.66	2.4	29.06		
	合计	40.17	4.57	9.11	0.57	49.28	5.14	39.2	7.2	46.4		

附表7 弥勒市水土保持重点项目表

分类	项目类型	水土保持分区	项目名称	小流域代码	涉及小流域名称	小流域面积 (km <sup>2</sup> )	水土流失面积 (km <sup>2</sup> )	预防治理面积 (km <sup>2</sup> )	水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )	重点预防或者治理面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇	涉及水土流失重点分区	实施年份		
预防项目	重要饮用水水源地重点预防项目	弥勒中部平坝人居环境维护区	洗洒水库生态清洁小流域综合治理工程	HA180000150532504	白马河小流域	30.05	7.50	19	1.37	1.37	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2020年		
			雨补水库生态清洁小流域综合治理工程	HA180000120532504	阿基小流域	45.48	14.7	8.42	1.86	1.86	西一镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2021年		
			花口龙潭水土流失综合治理工程	HA180000090532504	蚂蚁小流域	47.79	12.81	4.63	0.22	0.22	西三镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2022年		
	乡村人居环境重点预防项目	弥勒西部岩溶中山土壤保持区	保云水库生态清洁小流域综合治理工程	HA000000320532504	大沟边小流域	42.91	18.65	8.12	1.12	1.12	西二镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2025年		
			弥勒中部平坝人居环境维护区	西三镇生态清洁小流域综合治理工程	HA180000090532504	蚂蚁小流域	47.79	12.81	4.27	0.29	0.29	西三镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2023年	
			弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	秧母塘清洁小流域综合治理工程	HA180000220532504	太平小流域	28.44	9.39	2.84	0.12	0.12	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2024年	
	治理项目	弥勒东、西岩溶石漠化重点治理项目	弥勒中部平坝人居环境维护区	甸溪河小流域水土流失综合治理工程	HA180000980532504	朋普小流域	70.38	12.26		8	8	朋普镇	不涉及	2024年	
				弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	东山小流域水土流失综合治理工程	HA660000520532504	旧城小流域	37.33	15.59		8	8	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2020年
				松棵小流域水土流失综合治理工程	HA660000480532504	老干沟小流域	46.08	12.77		7.2	7.2	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2021年	
弥勒西部岩溶中山土壤保持区				五山小流域水土流失综合治理工程	HA180000970532504	可乐小流域	44.88	20.71		8	8	竹园镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2023年	
大冲小流域水土流失综合治理工程				HA180000760532504	乌衣小流域	23.41	7.09		8	8	五山乡	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2025年		
坡耕地水土流失综合治理项目		弥勒中部平坝人居环境维护区	虹溪小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA180000770532504	虹溪小流域	61.57	10.02		1.2	1.2	虹溪镇	不涉及	2025年		
			弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	江边小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA000001000532504	干田小流域	35.63	29.39		2.4	2.4	江边乡	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2022年	
			弥勒西部岩溶中山土壤保持区	茂卜小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA000000130532504	茂卜小流域	41.92	30.4		1.2	1.2	西二镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2021年	
				新寨小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA000000690532504	四家小流域	47.89	15.78		1.2	1.2	五山乡	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2020年	
小箐口小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA180000850532504	箐口小流域		34.66	7.71		1.2	1.2	五山乡	不涉及	2024年				
小计						729.12	256.23	49.28	51.54	51.54					
预防项目	重要饮用水水源地重点	弥勒中部平坝人居环境维护区	雨补水库右岸小冲生态清洁小流域综合治理工程	HA180000120532504	阿基小流域	45.48	14.70	3.46	0.64	0.64	西一镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	2025年-2030年		
			雨补水库左溪汇水区生态清洁小流域	HA180000140532504	花口河小流域	47.77	15.56	6.61	0.42	0.42	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			

弥勒市水土保持规划（2019—2030年）

分类	项目类型	水土保持分区	项目名称	小流域代码	涉及小流域名称	小流域面积 (km <sup>2</sup> )	水土流失面积 (km <sup>2</sup> )	预防治理面积 (km <sup>2</sup> )	水土流失治理面积 (km <sup>2</sup> )	重点预防或者治理面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇	涉及水土流失重点分区	实施年份		
预防项目	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	千龙河生态清洁小流域综合治理工程	HA180000140532504	花口河小流域	47.77	15.56	3.05	0.68	0.68	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			小缩依水库生态清洁小流域综合治理工程	HA660000430532504	小宿衣沟小流域	45.11	13.25	5.92	1.31	1.31	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			母乃生态清洁小流域水土流失治理工程	HA660000340532504	大河小流域	44.51	11.92	5.24	0.94	0.94	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			歪者山水库生态清洁小流域综合治理工程	HA180000970532504	可乐小流域	44.88	20.71	6.69	0.55	0.55	竹园镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
		弥勒西部岩溶中山土壤保持区	可乐水库生态清洁小流域综合治理工程	HA000000070532504	大梳井河小流域	30.72	19.58	6.35	1.64	1.64	西二镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			葫芦岛水库生态清洁小流域综合治理工程	HA180000040532504	大麦地小流域	34.46	8.27	4.14	0.63	0.63	西三镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			龙泉水库生态清洁小流域综合治理工程	HA000000160532504	大可河小流域	50.08	26.46	6.47	0.51	0.51	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			乡村人居环境重点预防项目	弥勒中部平坝人居环境维护区	草海子小流域水土流失综合治理工程	HA180000170532504	阿乌小流域	34.34	10.61	9.26	0.87	0.87	弥阳镇		
					大树支沟生态清洁小流域综合治理工程	HA180000140532504	花口河小流域	47.77	15.56	8.07	0.64	0.64	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	
	一碗水生态清洁小流域综合治理工程	HA180000980532504			朋普小流域	70.38	12.26	8.26	0.57	0.57	朋普镇	不涉及			
	弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	新庄科生态清洁小流域综合治理工程	HA180000280532504	卫泸小流域	8.96	3.11	5.46	0.41	0.41	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区				
	治理项目	弥勒东、西岩溶石漠化重点治理项目	弥勒中部平坝人居环境维护区	戈西小流域水土流失综合治理工程	HA180000060532504	戈西小流域	48.66	10.24		3.00	3	西二镇	不涉及		
				弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区	洛那片区小流域水土流失综合治理工程	HA000000740532504	洛那小流域	34.14	13.81		4.02	4.02	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区	
江边小河小流域水土流失综合治理工程					HA000001000532504	干田小流域	35.63	29.39		3.87	3.87	江边乡	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区		
东山铺龙小流域水土流失综合治理工程			HA000000600532504		铺龙小流域	39.2	11.72		7.16	7.16	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
弥勒西部岩溶中山土壤保持区			者衣小流域水土流失综合治理工程	HA000000030532504	者衣小流域	37.24	15.8		5.34	5.34	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区			
			麟马小流域水土流失综合治理工程	HA180000020532504	麟马小流域	31.32	6.48		4.61	4.61	西一镇	不涉及			
		坡耕地水土流失综合治理项目	弥勒中部平坝人居环境维护区	丫吉坡小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA180000260532504	丫普龙小流域	36.97	11.99		3.6	3.6	弥阳镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区		
弥勒东部中山蓄水保水土壤保护区				龙细坡小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA660000430532504	小宿衣沟小流域	45.11	13.25		3.6	3.6	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区		
			弥勒西部岩溶中山土壤保持区	岩坝坡小流域坡耕地水土流失综合治理工程	HA660000520532504	旧城小流域	37.33	15.59		1.2	1.2	东山镇	滇东岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区		
小计								897.83	315.82	78.98	46.21	46.21			
合计					1626.95	572.05	128.26	97.75	97.75						

附表8 弥勒市水土保持规划重点项目规划投资匡算

序号	工程或费用名称	总投资（万元）	
		重点项目总规模 （至2030年）	重点项目近期总规模 （至2025年）
第一部分水土保持重点预防项目		2036.06	1187.70
一	重要饮用水水源地水土保持重点预防项目	1809.13	1055.33
二	乡村人居环境水土保持重点预防项目	226.93	132.38
第二部分水土保持重点治理项目		14438.29	8422.33
一	小流域水土保持重点治理项目	8411.62	4906.78
二	坡耕地小流域水土保持综合治理项目	6026.67	3515.56
第三部分监测重点项目		282.47	182.47
一	县级监测分站	42.47	42.47
二	监测信息化建设	240.00	140.00
第四部分监督重点项目		1364.00	504.00
一	监管能力及信息化建设	360.00	210.00
二	生产建设项目天地一体化监管	240.00	140.00
三	重点工程图斑精细化监管	240.00	140.00
四	水土保持科技示范园	500.00	0.00
五	水土保持宣传	24.00	14.00
第五部分 独立费用		3820.67	2228.72
一	建设管理费	1667.20	972.53
二	工程建设监理费	1389.33	810.44
三	可研勘测设计费	347.33	202.61
四	水土保持监测费	416.80	243.13
总投资		21941.49	12525.23