

克拉玛依市克拉玛依区
天然林保护修复中长期实施方案
(征求意见稿)

克拉玛依区林业和草原有害生物防治检疫站

国家林业和草原局西北调查规划院

二〇二六年六月

前 言

天然林是森林生态系统的重要组成部分，是自然界中群落最稳定、生态功能最完备、生物多样性最丰富的陆地生态系统，是种类最多的种质资源库和最大的木材资源储备库，对维护国家生态安全，促进生态文明建设和经济社会可持续发展具有不可替代的作用。党的十八大以来，党中央、国务院将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，作出“全面保护天然林”的战略部署。2020年新修订的《森林法》确立了天然林全面保护制度，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《天然林保护修复制度方案》进一步明确了天然林保护修复的顶层设计。2025年，国家六部门联合印发的《天然林保护修复中长期规划（2021—2035年）》，为全国天然林保护修复工作提供了行动纲领，要求各地以系统性、科学性和可持续性为原则，推动天然林从全面保护向高质量发展迈进。

克拉玛依区地处准噶尔盆地古尔班通古特沙漠西北边缘，克拉玛依市中部，为典型的戈壁荒漠区，生态环境敏感脆弱，是生物多样性保护和防风固沙生态功能重要区域。自1998年国家启动天然林资源保护工程（以下简称天保工程）以来，克拉玛依区通过实施退耕还林、三北工程、公益林管护等重点工程，生态修复成效显著。

为贯彻落实习近平总书记关于天然林保护修复的有关指示批示精神，全面落实党中央、国务院的战略部署，以《全国天然林保护修复中长期规划》为指引，克拉玛依区以克拉玛依市实施方案为框架编

制《克拉玛依区天然林保护修复中长期实施方案》，以国家战略为引领，以构建健康稳定功能完备的天然林生态系统为目标，坚持问题导向和目标导向，实施一体化保护，将非天然林中的公益林纳入规划范围，实行天然林保护与公益林管理并轨，全面加强173.7487万亩天然林和0.0069万亩非天然国家级公益林管护，落实管护责任，提升管护能力，开展封山育林共计12.52万亩，促进林区转型发展和健全民生保障，力争到2035年实现天然林面积稳定、质量显著提升、生态系统健康稳定的目标。本规划作为当前和今后一个时期全区天然林保护修复工作的指导性文件。

目 录

第一章 基本情况	1
一、自然环境概况	1
二、森林资源现状	4
三、保护修复成效	6
四、面临的形势与问题	11
第二章 总体要求	15
一、指导思想	15
二、基本原则	15
三、编制依据	16
四、范围期限	18
五、目标任务	19
第三章 总体布局	22
一、天然林保护与公益林管理并轨	22
二、重点保护区域	22
三、一般保护区域	22
四、分区修复	23
第四章 加强保护	25
一、现状评价	25
二、全面管护	26
第五章 科学修复	29
一、现状评价	29
二、类型划分	29
三、修复对象及措施	30
四、修复任务	31
第六章 资金需求和效益评价	32
一、资金需求	32

二、效益评价	33
第七章 保障措施	36
一、组织领导	36
二、能力建设	36
三、监督管理	37
四、科技支撑	37
五、落地上图	38

附表

附表1 森林资源统计表
附表2 天然林保护修复实施范围统计表
附表3 管护责任落实统计表
附表4 管护能力提升建设统计表
附表5 修复需求统计表
附表6 民生保障现状统计表
附表7 天然林保护修复资金测算统计表

附图

附图1 位置示意图
附图2 卫星影像图
附图3 森林资源分布图
附图4 森林资源地类分布图
附图5 管护所（站）点分布图
附图6 天然林保护分区布局图
附图7 修复任务布局图

第一章 基本情况

一、自然环境概况

（一）地理位置

克拉玛依区位于克拉玛依市中部，准噶尔盆地古尔班通古特沙漠西北边缘，地理坐标为北纬 $44^{\circ} 39'$ — $45^{\circ} 25'$ 、东经 $84^{\circ} 37'$ — $85^{\circ} 10'$ 。东与沙湾县接壤，南与奎屯市毗邻，西临托里县、乌苏市，北接白碱滩区。全区面积3393.03平方千米（不含兵团面积为3000.14平方千米），占全市面积的46.27%。

（二）地貌

区内地貌多为戈壁（荒漠），北面有扎依尔山山脉，自西北向东南倾斜。地形轮廓呈条形，西北高，东南低；处于构造活动相对较弱的地段，地表为第四系松散层覆盖，地层结构为第四系坡洪积粗粒物质互相沉积，沉积厚度为2.0~6.1m。

（三）气候

克拉玛依区属典型的中温带大陆性荒漠气候，干燥、多风、温差大，年平均气温为 8.4°C ，历年极端高温达 48.6°C ，极端低温 -44.5°C 。年平均降水量为169毫米，蒸发量2558毫米。

夏季多为西北风，冬季盛行东北风，累年平均风速3.4米/秒。累年平均大风日数71.3天，城区西北部和东南部是克拉玛依区的主风害地带，夏季常发生干热风，春秋季节常发生灾害性大风。

（四）土壤

克拉玛依区土壤土质贫瘠，为盐渍土和膨胀土。盐渍土多为粉砂类土，局部地带常年积水，盐渍化程度较高。

（五）水文

克拉玛依区地处戈壁荒滩，属于干旱贫水区，长期主要以引用地表水为主，开采地下水作为补充水源。

境内主要河流玛纳斯河为流程短、水量小的季节河。地下水资源缺乏，且已严重超采。目前生产、生活及绿化用水主要有三个水源地，一是白杨河，二是百口泉地下水，三是引水工程，水量都很有限，水资源短缺是克拉玛依市建设和发展最关键的制约因素。

（六）植物资源

克拉玛依区地处准噶尔盆地荒漠区，自然植被主要以旱生灌木和短命草本植物为主。常见的有梭梭、怪柳、白刺、沙拐枣等。城市绿化植物大部分为引入种，全区适合栽植的园林植物品种达到213种，其中乔木129种、灌木21种、藤本植物8种、宿根花卉31种、一年生草花24种。主要有园冠榆、裂叶榆、垂榆等榆属品种和大叶白蜡、小叶白蜡、新疆杨、柳树以及山楂、海棠等。

（七）动物资源

克拉玛依区鸟类较为丰富，其中既有喜鹊、麻雀、鸽子等常年栖息的留鸟，也有春季北迁和秋季南迁的候鸟，如白鹭、白头硬尾鸭、野鸭等；区内虽以荒漠和半荒漠环境为主，但仍栖息着狐狸、野兔等小型哺乳动物，且随着生态环境改善，黄羊（鹅喉羚）等珍稀兽类也

时有出现；此外，当地还分布着蜥蜴、蛇类以及某些蛙类等爬行与两栖动物。

（八）土地利用现状

根据2024年林草湿荒普查成果数据，克拉玛依区各地类面积详见表2-1。

表2-1 克拉玛依区土地利用现状表

单位：平方千米

地类		面积	占比	地类	面积	占比
乔木林地		41.25	1.37%	湖泊水面	6.49	0.22%
灌木林地	国家特别规定灌木林地	1158.11	38.60%	机场用地	1.8	0.06%
	一般灌木林地	0.0002	0.00%	机关团体新闻出版用地	1.28	0.04%
其他林地	疏林地	5.47	0.18%	交通服务场站用地	1.9	0.06%
	未成林造林地	27.3	0.91%	科教文卫用地	4.14	0.14%
	苗圃地	3.38	0.11%	坑塘水面	6.68	0.22%
	采伐迹地	1.03	0.03%	空闲地	0.77	0.03%
天然牧草地		14.42	0.48%	裸土地	190.52	6.35%
人工牧草地		11.81	0.39%	裸岩石砾地	8.41	0.28%
其他草地		938.17	31.27%	内陆滩涂	1.82	0.06%
采矿用地		82.99	2.77%	农村道路	8.77	0.29%
城镇村道路用地		6.97	0.23%	农村宅基地	1.04	0.03%
城镇住宅用地		18.45	0.61%	其他园地	0.86	0.03%
干渠		0.74	0.02%	沙地	1.29	0.04%
高教用地		1.34	0.04%	商业服务业设施用地	7.69	0.26%
工业用地		5.99	0.20%	设施农用地	2.79	0.09%
公路用地		38.13	1.27%	水工建筑用地	1.53	0.05%
公用设施用地		1.81	0.06%	水浇地	291.7	9.72%
公园与绿地		7.6	0.25%	水库水面	4.41	0.15%
沟渠		1.55	0.05%	特殊用地	5.32	0.18%
管道运输用地		0.25	0.01%	铁路用地	3.31	0.11%
灌丛沼泽		1.12	0.04%	物流仓储用地	1.81	0.06%
广场用地		0.05	0.00%	盐碱地	4.17	0.14%
果园		0.77	0.03%	养殖坑塘	0.11	0.00%
河流水面		2.7	0.09%	沼泽草地	67.94	2.26%
后备耕地		0.8	0.03%	沼泽地	1.39	0.05%
合计		3000.14				100%

二、森林资源现状

（一）森林资源总体概况

根据2024年林草湿荒普查成果数据和国家级公益林年度变化成果数据，克拉玛依区林地总面积185.4821万亩，其中乔木林地6.1877万亩，灌木林地173.7164万亩，其他林地5.578万亩。森林面积179.9041万亩，蓄积量27.49万立方米。

（1）按起源分

克拉玛依区林地按起源分包括天然林和人工林，其中天然林173.7487万亩，占林地面积的93.67%，包括天然乔木林地0.0238万亩、天然灌木林地173.6954万亩、天然其他林地0.0295万亩；人工林11.7334万亩，占林地面积的6.33%，包括人工乔木林地6.1639万亩、人工灌木林地0.021万亩、人工其他林地5.5485万亩。

表2-2 各类林地面积按林地起源分布一览表

单位：万亩

起源	林地地类							
	合计	乔木林地	灌木林地			其他林地		
			小计	国家特别规定灌木林地	一般灌木林	小计	疏林地	其他
合计	185.4821	6.1877	173.7164	173.7164	/	5.578	0.8001	4.7779
天然	173.7487	0.0238	173.6954	173.6954	/	0.0295	0.0221	0.0074
人工	11.7334	6.1639	0.0210	0.0210	/	5.5485	0.7780	4.7705

（2）按森林类别分

克拉玛依区林地按森林类别分均为公益林，其中国家级公益林123.1545万亩，占林地面积的66.40%、地方级公益林62.3276万亩，占林地面积的33.60%。

表2-3 各类林地森林类别分布一览表

单位：万亩

起源	林地地类							
	合计	乔木林地	灌木林地			其他林地		
			小计	国家特别规定灌木林地	一般灌木林	小计	疏林地	其他
合计	185.4821	6.1877	173.7164	173.7164	/	5.578	0.8001	4.7779
国家级公益林	123.1545	0.0053	123.1476	123.1476	/	0.0016	/	0.0016
地方级公益林	62.3276	6.1824	50.5688	50.5688	/	5.5764	0.8001	4.7763

(3) 按林地权属分

克拉玛依区林地按林地权属分包括国有林地和非国有，其中国有林地183.1764万亩，占林地面积的98.76%，非国有林地2.3057万亩，占林地面积的1.24%。

表2-4 各类林地面积按林地权属分布一览表

单位：万亩

起源	林地地类							
	合计	乔木林地	灌木林地			其他林地		
			小计	国家特别规定灌木林地	一般灌木林	小计	疏林地	其他
合计	185.4821	6.1877	173.7164	173.7164	/	5.578	0.8001	4.7779
国有	183.1764	4.5623	173.7016	173.7016	/	4.9125	0.7517	4.1608
非国有	2.3057	1.6254	0.0148	0.0148	/	0.6655	0.0484	0.6171

(二) 天然林资源概况

根据2024年林草湿荒普查成果数据和国家级公益林年度变化成果数据，克拉玛依区天然林总面积173.7487万亩，其中乔木林地0.0238万亩，灌木林地173.6954万亩，其他林地0.0295万亩。天然林蓄积量0.1433万立方米。

按森林类别分，均为公益林，面积173.7487万亩，包括国家级公益林123.1476万亩、地方级公益林50.6011万亩。

按林地权属分，面积173.7487万亩，包括国有林地173.7339万亩、非国有林地0.0148万亩。

按森林类型分，天然乔木林均为阔叶林，面积0.0238万亩。

按龄组分，天然乔木林地中幼龄林0.0069万亩，占天然乔木林地面积的28.99%；中龄林0.0139万亩，占58.41%；近熟林0.0027万亩，占11.34%；成熟林0.0003万亩，占1.26%。

（三）非天然公益林资源概况

根据2024年林草湿荒普查成果数据和国家级公益林年度变化成果数据，克拉玛依区非天然公益林总面积11.7334万亩，其中乔木林地6.1639万亩，灌木林地0.021万亩，其他林地5.5485万亩。非天然公益林蓄积量28.525万立方米。

按森林类别分，均为公益林，面积11.7334万亩，包括国家级公益林0.0069万亩、地方级公益林11.7265万亩。

按林地权属分，面积11.7334万亩，包括国有林地9.4425万亩、非国有林地2.2909万亩。

按森林类型分，非天然乔木林均为阔叶林，面积11.7334万亩。

按龄组分，非天然乔木林地中幼龄林0.0069万亩，占非天然乔木林地面积的28.99%；中龄林0.0139万亩，占58.41%；近熟林0.0027万亩，占11.34%；成熟林0.0003万亩，占1.26%。

三、保护修复成效

（一）目标任务完成情况

根据2024年林草湿荒普查成果数据和国家级公益林年度变化成果数据，2025年克拉玛依市克拉玛依区林地面积185.4821万亩，其中天然林面积173.7487万亩，非天然面积11.7334万亩；公益林面积185.4821万亩（国家级公益林123.1545万亩，地方级公益林62.3276万亩）；国有林面积183.1764万亩，非国有林面积2.3057万亩。较好的完成了上一阶段天然林保护修复任务。

（二）主要成效

（1）天然林资源稳定增长

二十余年来，克拉玛依区扎实开展植树造林、退化林分修复、封山育林、森林抚育、苗木繁育培育以及林业有害生物防控等一系列生态建设工作，辖区天然乔木林资源规模持续扩大，林木蓄积总量稳步提升。依托天保工程建设成效，当地天然乔木林单位面积林木蓄积稳步上涨，林分结构日趋合理，天然林整体质量与生态涵养能力持续向好。

（2）生态功能显著提升

遵循“聚焦重点、科学规划、规模整治”的工作准则，把天然林的保护修复与巡护管控作为核心发力点。针对生态薄弱区域、风沙侵袭入口、城镇周边地带及农田周边区域，加大天然林与公益林的管护投入；并对国家级公益林实施封育管理与品质提升工程。这一系列举措不仅有效增加了森林资源的总体数量，还提高了森林的整体质量，进一步筑牢并强化了天然林与公益林组成的生态体系，在改善区域生

态环境的同时，大幅降低了大风、沙尘、干旱等自然灾害对当地环境造成的负面影响。

（3）管护体系日益完善

截至2025年，克拉玛依区共配备国家级公益林管护人员78名，每名管护人员平均负责的国家级公益林面积为1.58万亩。通过层层细化，明确各级管护责任与具体任务，严格依照国家级公益林绩效考核管理办法，将管护职责与工作任务精准分配至每一位管护人员，同时落实到每一个林班、每一块小班地块。此外，不断推进管护所（站）的标准化建设与管护队伍的正规化建设，以此提升整体管护能力；对已建成的13座管护所（站），开展围墙修缮、大门改造、地坪铺设、电路检修、暖气系统升级等基础设施完善工作。管护所（站）标准化建设完成后，管护人员的工作与生活环境得到改善，管护所（站）周边绿化水平显著提高，各管护所（站）的管护能力也随之大幅增强。

（4）生态保护理念深入人心

克拉玛依区对公益林管护宣传工作给予高度重视，借助多样化的宣传途径，向社会各界广泛宣传林业领域的相关法律法规，以及推行森林生态效益补偿制度的重要意义，为国家级公益林管护工作的顺利开展营造了良好的舆论氛围。

（三）主要经验

（1）健全机制 夯实管护根基

高度重视天然林保护工作，持续理顺工作推进机制，统筹推进天然林保护各项任务，落实组织协调、业务指导、检查验收等职责。持

续夯实管护队伍力量，加大重点林区支持保障力度，推动各项保护任务落地见效。健全层级清晰的管护责任体系，实行目标、任务、资金、责任逐级细化分解、定岗到人，压紧压实各方管护职责，明晰权责边界，为天然林保护工作夯实组织基础。

（2）抓实政策 夯实保障支撑

有效落实天然林保护工程补助政策与国家公益林生态效益补偿制度，是保障天然林保护工作稳步推进的关键基础。通过召开部署会议、通报工作进展、开展检查督导、组织领导调研等方式，推动项目实施单位建立完善资金管理制度。每年依据公益林补偿资金实施方案及时兑现资金，为维护林区社会稳定、推进生态文明建设提供有力的经济支撑。

（3）健全制度 构建长效机制

自1998年天保工程试点启动以来，为确保天然林管护措施全面到位，自治区人民政府印发《新疆维吾尔自治区人民政府关于进一步推进天然林保护工程建设的意见》；自治区林草局结合不同阶段工程建设需求，先后出台《新疆维吾尔自治区天然林资源保护工程管理办法》《新疆维吾尔自治区国家级公益林管护办法》《新疆维吾尔自治区平原天然林保护条例》等规范性文件，为天然林保护筑牢制度根基、提供基本遵循。克拉玛依区结合本地实际，制定森林管护、护林员管理、管护人员考核奖惩等规章制度，通过严格护林员选拔、管护与考核奖惩，提升管护人员责任意识，强化管护队伍建设，增强森林管护能力与水平。

(4) 规范管理 严控实施质量

科学编制工程总体及年度实施方案，明确工程建设任务和目标，加大科技支撑力度，进一步提高工程建设科技含量，推进工程实施和管理的科学化、规范化。建立健全了工程管理和绩效考评制度，严格执行招投标制、监理制、责任制和报帐制，提高了工程管理水平。加强工程管理，坚持以严格管理为手段，工程质量得到保证。建立健全各项目施工作业、检查验收和责任考核制度，确保建设质量。每年对天然林管护质量进行区级自查、市级复查，通过两级检查、督促整改，进一步提高天然林管护质量。

(5) 严管资金 提升使用效能

为提高财政资金使用效益，严格按照财政部下发的《天然林资源保护工程财政专项资金管理办法》及新疆财政厅、林草局下发的《新疆维吾尔自治区林业改革发展资金管理实施细则》《新疆维吾尔自治区国家级公益林管护办法》等规定执行，高度重视天保工程专项资金和公益林生态效益补偿资金使用和管理，建立健全资金审核、检查验收等管理制度，项目实施和管理严格执行财政各项规定。严格执行项目资金预决算管理，实施资金计划、项目设计、工程实施、验收决算全过程绩效管理。不断健全和完善资金使用制度和监督制约机制。各级主管部门加强监督管理，落实资金跟踪管理工作，保证资金按规定合法合理使用，杜绝挪用、滥用资金等状况的发生，确保天然林保护资金安全，提高资金利用与使用效率。

(6) 深化宣传 凝聚保护共识

坚持以舆论宣传为抓手，使天然林保护观念深入人心。林草部门重视宣传工作，把宣传工作作为天然林保护建设的一道重要工序来抓，充分利用广播、电视、报刊、出动宣传车、散发宣传单、张贴宣传标、制作宣传牌、警示牌等多种形式广泛宣传，使保护天然林资源，改善生态环境的意识深入人心，为天然林保护工作的顺利实施创造了良好的条件。通过向农牧民、游客宣传森林防火、野生动植物保护等林业法律法规及相关规定，并在天然林保护区内设置了宣传牌、标志牌，起到了宣传、警示作用。

四、面临的形势与问题

（一）面临形势

（1）生态安全战略升级，精准修复亟待落地

习近平总书记强调“森林和草原对国家生态安全具有基础性、战略性作用，林草兴则生态兴”“要完善天然林保护制度，实施森林质量精准提升工程”。2025年1月，国家林业和草原局、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、自然资源部、金融监管总局联合印发《全国天然林保护修复中长期规划》，进一步明确了天然林保护修复的指导思想、基本原则，为天然林保护修复指明了发展方向，提供了根本遵循。

（2）人民生态环境诉求，驱动保护修复实践

天然林既是我国重要的战略资源，又是丰富优质生态产品的巨大宝藏，加强天然林保护修复，坚决守住生态保护红线，统筹开展天然林保护工作，让祖国天更蓝山更绿水更清生态环境更美好，不断满足

人民群众日益增长的优美生态环境需要，让大美新疆天更蓝、山更绿、水更清，是新时期天然林保护修复责任使命和根本动力。

(3) “双碳” 战略目标，激活天然林保护修复潜能

全国森林植被总碳储量92亿吨，其中80%的贡献来自天然林，加强天然林保护修复，开展天然林科学经营，提升天然林质量，增加蓄积量，全面巩固和提升天然林储碳固碳能力，是实现“双碳目标的有效途径和重要支撑。

天然林作为关键“绿色碳库”的战略地位凸显，克拉玛依市系统固碳潜力未充分释放，亟须通过“系统保护+近自然经营”提升生态价值，积极开展天然林协同保护、系统经营，既是实现“双碳”目标的核心生态路径，也为天然林赋能区域绿色低碳发展提供坚实支撑。

(二) 主要问题及对策

(1) 总量不足、质量不高

克拉玛依区天然林与非天然公益林总面积为185.4821万亩，整体呈现“缺林少绿”的格局，不仅总量难以满足区域生态需求，且资源分布零散不均、林分结构单一不合理。其中，天然胡杨林受长期干旱气候与周边人为活动干扰，林中空地持续扩大，林木郁闭度显著下降，天然更新幼苗存活率低，退化趋势日益明显；同时，气候变化引发的极端天气频发等问题，导致天然林龄组分布失衡，中老龄林占比过高、幼龄林占比不足。这不仅让天然林丧失调节气候、保持水土等生态功能，也失去了提供林产品的经济价值，浪费林地生产力的同时，严重制约区域林业生态效益的整体发挥。

对策：针对总量不足和质量退化问题，通过封山育林、引水沟渠灌溉等自然恢复为主的方式，扩大天然林面积。采用选择性间伐和补植优化林分结构，增加幼龄林比例，结合生物防治手段减少损失。

（2）功能不强、稳定性差

克拉玛依区地处古尔班通古特沙漠西北边缘，属于典型的干旱半干旱生态脆弱区，常年面临干旱少雨、风沙侵蚀严重的问题，夏季极端高温、春秋季节大风与霜冻灾害频发，生态环境先天恶劣。区内天然林及非天然公益林资源受地理条件限制，空间分布呈现显著地域性，集中在少数绿洲周边，且总量不足、质量偏低、结构失衡的问题叠加，导致森林生态系统抗干扰能力弱，防风固沙、涵养水源等核心功能难以充分发挥，不仅威胁区域生态安全，还对农业生产、居民生活环境及经济社会可持续发展形成制约。

对策：重点强化“防风固沙与经济协同系统”，构建多层次防护林带，形成“网格化”屏障，减少风沙侵蚀；优化林种配置，发展混交林模式，增强生物多样性，在公益林区适度引入经济林果，提升社会效益。

（3）基础薄弱、管护水平低

克拉玛依区目前设有13个天然林管护所（站），其中中心管护所（站）1座、一般管护所（站）12座，总建筑面积1735.19平方米，现有管护人员78人（含监管人员、辅助人员），人员与站点规模基本覆盖主要林区。林区道路多为简易土路，通达性差且常年缺乏维护，破损严重，车辆通行困难；各管护所（站）无稳定水源，日常用水全靠

外运桶装水，运输成本高且供应不稳定；多数林区地处偏远，通信信号薄弱甚至存在盲区，导致日常巡护记录上报、应急救援指令传达存在明显滞后性。此外，管护人员多为本地村民，缺乏专业培训，综合业务素质参差不齐，难以满足精细化管护需求，整体管护水平较低。

对策：推行“智慧管护升级计划”，基础设施方面，优先修复和扩建林区道路，部署卫星通信或4G/5G基站，解决信号盲区问题，确保实时数据传输。管护水平方面，对管护人员进行轮训，引入智能化装备，如无人机巡护系统，实现远程监控和预警。

（4）人才匮乏、素质不均

克拉玛依区初步建立了管理框架，但制度体系仍存在明显短板。现有管护、修复、监管等环节缺乏统一标准化流程，巡护记录、考核评价等制度不完善；巡护管理人员多为临时聘用，缺乏系统专业培训，人员素质参差不齐，导致管理执行存在偏差；中央财政补偿资金的使用缺乏细化的绩效评估标准，部分资金未能精准投入核心管护领域。同时，基层林业部门基础理论研究滞后，对本地天然林生长规律等关键技术研究不足，且科技人才匮乏，难以开展技术创新，科技支撑能力薄弱，制约了天然林保护工作的科学化推进。

对策：制定标准化管护协议，强化领导小组统筹，建立补偿资金绩效评估体系，确保资金用于核心领域。科技层面，构建“产学研用”平台，与高校合作开展本地化研究，并推广简易科技工具。此外，推动数字化监管，利用遥感技术进行森林健康评估和数据存档。

第二章 总体要求

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，坚持扩绿、兴绿、护绿并举，推动森林水库、钱库、粮库、碳库“四库”联动。统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，以提升天然林生态系统的多样性稳定性持续性为目标，以提升天然林质量效益为核心，通过建立全面保护、系统恢复、用途管控、权责明确的天然林保护修复制度体系，强化重点区域天然林保护，科学修复天然林，着力提升天然林生态功能，合理利用带动产业转型，促进林区社会经济高质量发展，为建设美丽中国、实现人与自然和谐共生的现代化奠定良好生态基础。

二、基本原则

（1）全面保护 突出重点

采取严格科学保护措施，实现天然林应保尽保，实行天然林保护与公益林管理并轨。根据生态区位重要性、物种珍稀性等因素，确定重点和一般保护区域，实行分类管控。

（2）尊重自然 科学修复

遵循天然林演替规律，充分考虑水资源承载能力，自然恢复和人工修复相结合，保育并举，改善林分结构，精准提升质量，加快天然林正向演替，提升生态系统碳汇能力，加强木材资源战略储备，促进森林可持续经营和永续利用。

(3) 生态为民 保障民生

保障林权权利人和经营主体的合法权益。优化林区民生保障，在推动天然林保护修复中改善民生。持续深化改革，推动绿色发展，多渠道促进职工就业增收。

(4) 政府主导 社会参与

全面落实林长制，夯实地方各级政府天然林保护修复主体责任，林权权利人和经营主体依法尽责，鼓励各地结合实际实施天然林保护差异化措施，鼓励和引导社会主体积极参与天然林保护修复。

三、编制依据

(一) 法律法规

- (1) 《中华人民共和国森林法》（2020年7月）
- (2) 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年3月）
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2024年1月）
- (4) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2023年5月）
- (5) 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2020年3月）
- (6) 《中华人民共和国生物安全法》（2020年10月）
- (7) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年10月）
- (8) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2019年3月）
- (9) 《森林草原防灭火条例》（2025年11月）
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月）

(二) 政策文件

- (1) 《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》

(2024年)

(2) 《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》(2024年)

(3) 《林业草原生态保护恢复资金管理办法》(财资环〔2024〕39号)

(4) 《林业草原改革发展资金管理办法》

(5) 《中共中央 国务院关于加快林业发展的决定》(2023年)

(6) 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于全面推行林长制的意见》(2021年)

(7) 国家林业和草原局 国家发展改革委 财政部 人力资源社会保障部 自然资源部 金融监管总局 关于印发《全国天然林保护修复中长期规划》的函(林函资字〔2025〕3号)

(8) 《天然林保护修复制度方案》(中办发〔2019〕39号)

(9) 《国家级公益林管理办法》(林资发〔2013〕71号)

(10) 《国家级公益林区划界定办法》(林资发〔2009〕214号)

(11) 《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》

(12) 新疆维吾尔自治区林业和草原局《关于开展2025年中央财政林业草原项目储备工作的通知》(新林规字〔2024〕200号)

(13) 《新疆维吾尔自治区国家级公益林管护办法》(新林规〔2021〕3号)

(14) 《新疆维吾尔自治区天然林保护修复制度实施方案》(2020年1月)

(15) 《关于全面推行林长制的意见》(2021年1月)

（三）标准规范

- （1）《天然林保护修复生态效益评估指南》（GB/T 44590-2024）
- （2）《天然林保护修复技术规程》（LY/T 3186-2020）
- （3）《森林资源规划设计技术规程》（GB/T 26424-2010）
- （4）《生态保护红线划定指南》（环办生态〔2023〕1号）

（四）相关规划

- （1）《全国天然林保护修复中长期规划》（2025年1月）
- （2）《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》
- （3）《新疆重要生态系统保护和修复重大工程规划（2021—2035年）》
- （4）《克拉玛依市国土空间总体规划（2021-2035）》（2023年）
- （5）《克拉玛依市“十四五”林业和草原保护发展规划》（2022年）
- （6）《克拉玛依市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021年）

（五）基础数据

- （1）克拉玛依市国土“三调”变更成果数据
- （2）克拉玛依市2024年林草湿荒普查成果数据
- （3）克拉玛依市国家级公益林年度变化成果数据
- （4）克拉玛依市生态保护红线划定方案

四、范围期限

（一）规划范围

编制范围包括克拉玛依区范围内，2024年林草湿荒普查成果数

据和国家级公益林年度变化成果数据中所有天然林和非天然公益林资源。

（二）规划期限

规划期限为2021—2035年。其中，近期2021—2025年，中期2026—2030年，远期2031—2035年。

五、目标任务

（一）规划目标

（1）总体目标

健全天然林保护修复制度体系，实现天然林保护与公益林管理并轨，通过科学人工干预与自然恢复协同发力，确保克拉玛依区天然林林分结构不断优化、蓄积量持续增长、森林质量精准提升、生态功能不断增强，构建健康稳定功能完备的天然林生态系统，形成天然林保护修复发展新格局。到2030年，力争实现天然林面积稳定在173.7487万亩，累计修复面积达12.52万亩，实现天然林质量根本好转，生态系统健康稳定、功能完备，全面提升天然林生态系统的稳定性和可持续性，为美丽新疆目标基本实现提供有力支撑。

（2）阶段性目标

近期目标（2021—2025年）：聚焦重点区域天然林保护修复，完成封山育林3万亩，建设招鹰架70座，新建瞭望塔1座，监控塔10座，有效遏制天然林功能退化态势，确保天然林面积保持稳定、生态功能稳步提升。同步完善基础管护设施，建成覆盖重点区域的智能化管护

体系，实现天然林资源动态监测与精准管理的初步落地。

中期目标（2026—2030年）：推动天然林生态系统达成有效恢复，森林结构稳定性显著增强，生物多样性保护水平大幅提升，生态服务功能持续优化。全面建成覆盖全区的“天空地”一体化智能监测网络，实现天然林资源动态化、精准化管理全覆盖。到2030年，确保天然林面积稳定、质量提升，累计完成天然林修复面积12.52万亩。

远期目标（2031—2035年）：全面完成天然林保护修复各项任务，构建健康稳定、功能完备的天然林生态系统，实现森林结构更趋合理、生物多样性明显改善、生态承载力显著增强的核心目标。推动天然林保护修复实现从“全面保护”到“系统修复”再到“功能提升”的三阶段跨越，助力天然林资源可持续经营与生态产品价值高效转化。到2035年，保持天然林面积持续稳定。

（二）规划任务

（1）管护任务

持续加强森林资源管护，管护面积173.7556万亩（其中天然林173.7487万亩、非天然国家级公益林0.0069万亩），2026—2035年，累计完成对现有管护所（站）的加固改造或功能完善共9次。

（2）修复任务

通过封山育林等近自然措施，对人为活动破坏明显、自然演替退化集中的区域进行生态修复治理，2027—2030年累计完成封山育林12.52万亩，不断提升天然林和非天然公益林的价值功能。

（3）转型发展

推动“养人”向“干事创业”转变，调动职工积极性，为职工创造稳定的就业岗位保障职工收入水平，提高职工生活质量，激发其担当作为与干事创业的热情。秉持保护优先、科学利用的原则，以市场需求为导向，充分挖掘克拉玛依区天然林的生态旅游潜力，实现生态保护与经济良性互动。

第三章 总体布局

一、天然林保护与公益林管理并轨

克拉玛依区天然林面积173.7487万亩，非天然公益林面积11.7334万亩（其中，国家级公益林面积0.0069万亩）。

实施方案把所有天然林都保护起来，将非天然林中的公益林纳入本规划范围，实行天然林保护与公益林管理并轨，实施一体化保护，统一规划布局、统一管理平台、统一基础数据、统一补偿政策统一管护制度，构建完备、规范、高效的保护制度体系。

二、重点保护区域

按照《全国天然林保护修复中长期规划（2021—2035年）》要求，根据天然林生态区位的重要程度和在生态保护、经济社会发展战略中的地位作用，确定天然林重点保护区域和一般保护区域，实行分类保护。将生态区位重要性、自然恢复能力、物种珍稀性等因素将位于国家公园核心保护区、国家级自然保护区核心保护区、饮用水水源一级保护区并划入国家级公益林的天然林，以及保存完好的原始林，确定为天然林重点保护区域，实行封禁保护。克拉玛依区无重点保护区域，均为一般保护区域。

三、一般保护区域

（一）区域范围

克拉玛依区所有天然林及非天然国家级公益林均为一般保护区域，集中分布于辖区东部和南部，总面积173.7556万亩（包括天然林173.7487万亩，非天然国家级公益林0.0069万亩）。

（二）战略定位

一般保护区域以“保护中利用，利用中保护”为核心，建设项目应当不占或少占林地，必须使用林地的，依法依规审核审批。在保障生态功能的基础上，通过科学经营、可持续管理和制度创新，实现生态可持续、资源可持续、社会可持续，其经营模式既是对重点保护区域的补充，也是实现森林资源永续利用的关键路径。

（三）管控措施

一般保护区域按照《森林法》等法律法规的有关要求，根据森林资源状况，结合生态保护红线的相关要求，以持续提升天然林质量功能、充分发挥林地生产力为主攻方向。

生态保护红线内，按照生态保护红线的相关要求，严格控制天然林地转为其他用途，禁止毁林开垦等破坏天然林及其生态环境的行为。

生态保护红线外，根据林分质量、价值功能、林权权利人意愿等，在不改变天然林地用途、保护地表植被和有利于生物多样性保护的前提下，适宜发展林下经济的天然林内，适度开展林下种植、养殖、生态旅游、休闲康养等经营活动。

四、分区修复

全面贯彻落实主体功能区区划，依据国家和新疆“重要生态系统保护和修复重大工程”（以下简称“双重”）规划总体布局，在融入

国家生态安全战略格局的基础上，结合天然林生态特征、资源禀赋及北方防沙带核心防护要求，以国土空间规划确定的自治区重点生态功能区为核心，统筹考虑天然林生态系统完整性与地理单元连续性，紧扣新疆“三屏两环多廊道”生态安全格局，将克拉玛依区天然林保护修复划定为准噶尔荒漠林区重点区域。

（一）立地条件

地处温带大陆性干旱气候区，年降水量仅100~200毫米，蒸发量高达2000-3000毫米。春秋季节为大风高发期，风沙活动频繁，不仅加剧土壤风蚀，还易导致幼苗根系裸露、植被倒伏，破坏天然林生长环境。

（二）主要生态问题

林农交错区，人为活动干扰强度大，农牧产业扩张导致水土资源开发强度提升，水资源供需矛盾突出，鼠（兔）害危害为区域主要生物灾害，啃食梭梭、怪柳等荒漠灌木的根系、嫩枝，进一步加剧植被退化，生态系统固沙能力减弱。

（三）治理措施

结合区域林分生长发育和退化状况，对自然退化明显、人为活动干扰破坏较为严重低质低效次生林、国家特别规定的灌木林、疏林地等进行修复，通过封山育林等措施，提升植被盖度。加强鼠（兔）害监测，针对严重受害区适时采取人工投饵、招引天敌等干预措施，维护生态平衡。

第四章 加强保护

一、现状评价

（一）管护单位

克拉玛依区天然林和公益林资源由克拉玛依区林业和草原有害生物防治检疫站管理，为克拉玛依市林业和草原有害生物防治检疫局下设的一个科室。

（二）管护能力

克拉玛依区现有管护所（站）13处，管护所（站）面积1735.19m²，一线管护人员64人，管护面积173.74万亩，详见下表。

表4-1 克拉玛依区管护能力统计表

序号	管护所（站）名称	管护所（站）面积 (m ²)	管护所（站） 人数（人）	管护面积（万亩）
1	前山涝坝管护所（站）	206.64	6	18.95
2	博塔霍拉管护所（站）	105	6	18.66
3	苏热管护所（站）	83.5	6	13.90
4	玛依格勒管护所（站）	83.5	7	16.37
5	黑沙包管护所（站）	123	0	0.22
6	阿夏麦管护所（站）	83.5	0	22.15
7	叫德白管护所（站）	88.27	6	18.33
8	城北中心管护所（站）	216.47	8	9.18
9	阿依达勒管护所（站）	105	0	2.25
10	康佳管护所（站）	206.64	7	9.22
11	阿克乔克管护所（站）	122.03	6	22.94
12	大拐管护所（站）	105	6	11.73
13	塔岔口管护所（站）	206.64	6	9.84
	合计	1735.19	64	173.74

由于黑沙包管护所（站）、阿夏麦管护所（站）、阿依达勒管护所（站）目前不具备办公条件，管护人员调整至玛依格勒管护所（站）、叫德白管护所（站）、苏热管护所（站）。同时，管护面积由以上三个站承担。

（三）管护设备

克拉玛依区天然林和公益林资源管护以人工巡护为主，智能化管护设施设备有待加强，建有瞭望塔4座、监控塔10座、视频监控系统1套等。

二、全面管护

（一）管护任务

本次规划范围包括所有天然林和非天然国家级公益林，总面积173.7556万亩，其中天然林173.7487万亩，非天然国家级公益林0.0069万亩。实行天然林保护与公益林管理并轨，一体化保护，统一规划布局、统一管理平台、统一基础数据、统一补偿政策、统一管护制度，构建完备、规范、高效的保护制度体系。

并轨管理后，克拉玛依区管护所站数量、面积不变，仍为13处，1735.19平方米，但管护面积有所增加，由173.7487万亩增长到173.7556万亩，同时按照统一部署，积极发展智慧化管护，规划期内逐年自然减少管护员人数，由2026年的78人（长期聘用+临时聘用）逐年减少至2035年的66人（长期聘用+临时聘用）。

（二）管护责任

克拉玛依区森林资源分布较为分散，且涉及油田开发、牧民放牧等问题，加之以人工巡护为主，智慧化管护模式尚未形成，效率较低，管护难度较大。

规划期内将压实管护责任，建立统一的天然林与公益林管护制度，明确管护责任主体、管护内容和管护标准。加强护林队伍建设，配备

必要的管护设备和设施，建立健全巡查、监测、报告和应急处置机制，及时发现和处理破坏森林资源的行为。同时，加强对管护工作的监督和考核，确保管护措施落到实处。

（三）管护能力

（1）管护所（站）点

规划期内拟分年度对现有的管护所（站）点进行修缮，以提高管护效率和应急处理能力。2027年至2035年拟对9个管护所（站）进行加固改造或功能完善，不断改善管护所（站）点环境。（具体见下表）

表4-1 管护所（站）点加固改造或功能完善任务表

年度	管护所（站）名称
2027年	阿夏麦管护所（站）
2028年	博塔霍拉管护所（站）
2029年	苏热管护所（站）
2030年	大拐管护所（站）
2031年	玛依格勒管护所（站）
2032年	叫德白管护所（站）
2033年	阿克乔克管护所（站）
2034年	康佳管护所（站）
2035年	前山涝坝管护所（站）

（2）智能化管护

克拉玛依区现有视频监控系统1套，配套无线信号传输，链路服务等内容。规划期内拟建设无人机站2座，用于森林资源巡护、森林火险预报预警等。同时运用遥感、有害生物无人机监测系统、物联网、移动互联网、大数据等高新技术，构建天空地一体化森林管护网络，实现管护信息互联互通，管护行为实时监管，全面提升森林管护效率和应急处理能力，力争做到监控覆盖率达到100%。

（3）应急处理

克拉玛依区管护设施设备不足，且较为陈旧，规划期内拟分年度购置风力灭火器、消防水泵、消防服等森林防灭火设备，以及诱捕监测、智能虫情测报灯等防治设施设备。

第五章 科学修复

一、现状评价

（一）资源评价

克拉玛依区地处古尔班通古特沙漠西北缘，是克拉玛依市的政治、经济、文化和商业中心，也是西北风进入古尔班通古特大沙漠的重要屏障。目前区内天然林、非天然公益林面积共185.4821万亩，以天然国家公益林为主，多为国家特别灌木林地。主要分布于东部和南部，除小拐镇盐田西北部区域存在部分因自然退化和人为活动导致的低质低效次生林和退化林外，大部分森林资源健康状较为况良好。

（二）主攻方向

通过封山育林等近自然措施，对人为活动破坏明显、自然演替退化集中的区域进行生态修复治理，提升天然林和非天然公益林的价值功能，增强森林生态系统的稳定性和抗逆性，改善森林生态系统的健康状况。

二、类型划分

根据2024年林草湿荒普查成果数据和国家级公益林年度变化成果数据，克拉玛依区天然林和非天然公益林面积共185.4821万亩，按照地类和森林资源健康等级划分，健康次生乔木林6.1877万亩，占管护总面积的3.34%；国家特别规定的灌木林地和低带性矮林173.7163万亩，占93.66%；疏林地0.8002万亩，占0.43%；其他林地4.7779万亩，占2.58%。

表5-1 克拉玛依区天然林和非天然林资源现状统计表

单位：万亩

森林资源类别		面积	合计	占比
健康次生乔木林	天然林	0.0238	6.1877	3.34%
	非天然公益林	6.1639		
国家特别规定的灌木林地和低带性矮林	天然林	173.6952	173.7163	93.66%
	非天然公益林	0.0211		
疏林地	天然林	0.0221	0.8002	0.43%
	非天然公益林	0.7781		
其他	天然林	0.0073	4.7779	2.58%
	非天然公益林	4.7706		
合计		185.4821		100%

三、修复对象及措施

在全面调查和问题诊断的基础上，结合区域林分生长发育和退化状况，对自然退化明显、人为活动干扰破坏较为严重低质低效次生林、国家特别规定的灌木林、疏林地等进行修复，因地制宜、因林施策，合理确定修复对象和年度任务，主要措施包括封山育林、引水灌溉等，对修复范围和建设项目进行落地上图，通过系统修复，加快正向演替，提升森林生态功能。

克拉玛依区拟实施封山育林面积12.52万亩，均为国家特别规定的灌木林。按照《封山（沙）育林技术规程》（GB/T15163—2018）要求，封育区域内乔木林地郁闭度小于0.4，国家特别规定的灌木林盖度小于50%，具有天然落种或萌蘖能力。封育方式包括全封、半封和轮封，封育年限根据封育区的立地条件、林分特点和社会经济条件确定，为6—8年。封育措施包括设置围栏、标志牌等，明确封育范围，增强封育区附近和周边牧民与群众对封山育林重要性的认识，并安排专职护林员对封育区的巡护管理，防治人畜活动、森林火灾、有害生

物等对林地资源的破坏,保护并促进幼苗幼树、林木的自然生长发育,使天然林得到快速恢复和演替,提升森林质量。

四、修复任务

克拉玛依区拟实施封山育林面积12.52万亩,按修复对象分,天然林封育12.52万亩,实施期2027-2030年。

表5-1克拉玛依区天然林、非天然公益林修复任务统计表

单位：万亩

修复措施	修复对象	修复面积	实施年度
封山育林	天然林	12.52	2027-2030
合计		12.52	

第六章 资金需求和效益评价

一、资金需求

（一）测算依据

- （1）《防护林造林工程投资概算指标》（林规发〔2016〕58号）
- （2）《新疆维吾尔自治区建设工程预算定额》
- （3）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- （4）《公路工程概算定额》、《公路工程预算定额》基价表
- （5）《实用建筑工程概算手册》
- （6）《新疆林业企业营林生产单位费用标准》
- （7）《关于开展 2025 年中央财政林业草原项目储备工作的通知》（新林规字〔2024〕200 号）
- （8）《森林草原资源培育工程 中央预算内投资专项管理办法》（发改农经规〔2019〕2028号）；
- （9）国家林业局有关规程确定的技术经济指标

国家或新疆有关取费标准；查阅类似工程项目的投资预算书，向建造商询价，当地现行用工价格和材料价格。

（二）测算结果

克拉玛依区2026—2035年天然林保护修复总投资共计12045.43万元，按照费用内容分，包括保护费用9469.73万元，修复任务2575.70万元。详见资金测算表。

表6-1 克拉玛依区天然林保护修复资金测算表

单位：万元

合计	2026			2027-2035		
	小计	保护	修复	小计	保护	修复
12045.43	896.05	896.05		11149.38	8573.68	2575.70

（三）资金筹措

实施建设项目总投资根据项目建设性质，中央财政补贴为基础，地方财政配套方式，并引导和鼓励社会资金投入。

森林封育、营林设施建设和保护修复成效监测等资金，以及巡护道路、森林防火设备等基础设施所需资金，主要由中央财政投资和地方财政投资解决；多种经营性建设资金主要通过自筹和招商引资解决。

二、效益评价

（一）生态效益

森林在国家生态安全和社会可持续发展中具有基础性战略性地位与作用。天然林是森林资源的主体和精华，是自然界中群落最稳定、生态功能最完备、生物多样性最丰富的陆地生态系统，是种类最多的种质资源库和最大的木材资源储备库，是国家重要的生态基础设施。林木生长，林木蓄积的增加，不仅可以创造直接的物质财富，同时通过森林生态系统的物质和能量循环，对维护大气平衡、涵养水源、净化空气、保护生物多样性、保护农田起到不可替代的作用。

（1）保持水土

通过天然中幼龄林质量提升、人工中幼龄林促进更新、退化次生林生态修复、生物多样性保护等，逐步形成乔灌草混交林分，通过乔木林冠和小灌木、草本、枯枝落叶层层截流吸收，减缓径流速度，增

加土壤渗透，起到保持水土作用。

(2) 净化空气

森林净化空气的作用是显而易见的，郁闭度为0.8以上的林分，每年每公顷可释放氧气2.02t，吸收二氧化碳2.81t。通过天然林修复的实施，林区的森林覆盖率和蓄积量得以增加，林区内的森林每年可释放大量氧气，吸收二氧化碳提高空气质量。

(3) 保持土壤

克拉玛依为土壤贫瘠区，表土流失，土壤肥力下降，土地沙化较为严重。据相关资料反映，同强度降水时，每公顷荒地土壤流失量为75.6t，而森林仅为0.05t，通过天然林修复，增加了地面枯落物，提高了地表粗糙度，减少土壤蒸发，增加土壤肥力和持水力，有效地避免了土壤流失，提高了土地的生产力。

(4) 保护生物多样性

天然林保护修复对森林生态系统稳定和生物多样性保护意义重大。通过该举措，林分结构得以优化，植被盖度显著提高，增强了森林生态系统的稳定性。稳定的生态系统为野生动植物营造了更优良的生长与栖息环境，为其生存繁衍提供有力保障，进而有效保护生物多样性，维护生态平衡与生态服务功能的正常发挥。

(二) 社会效益

(1) 带动林区经济发展

通过天然林保护修复方案的实施，调整林分结构，丰富森林景观资源，极大地推动林区产业结构调整与当地旅游产业的发展，挖掘和

拓展旅游产品的市场空间，拉动当地旅游工艺品、纪念品、土特产品市场，促进旅游相关产业的联动开发，加快当地经济发展步伐。

（2）提供大量就业岗位

天然林保护修复工程需要大量的劳动力，从而为地方提供更多的就业机会，减少待业青年的剩余劳动力，同时能解决当地毕业生的就业工作问题。此外，生态旅游、科普宣教等内容建设将带动森林旅游、交通运输、餐饮服务等行业的发展，提供更多的就业机会。

（3）提高林业科技水平

修复期通过科技创新、引进技术、教育培训等途径，不断提高森林经营水平，提高林业生产力，促进林业科技进步，推动物质和精神文明建设。

（三）经济效益

在“绿水青山就是金山银山”理念的指引下，天然林保护修复项目的实施带来了巨大的生态效益和社会效益，同时也带动了区域经济发展，产生的经济效益无法估量。项目实施带来的生态效益会对经济效益产生无限的可能性。森林数量和质量的提高，不仅可有效改善当地生态环境，增强森林水源涵养和水土保持功能，维护生物多样性，而且可促进人与自然和谐相处，推进生态文明快速发展，实现社会与经济持续协调发展。同时可有效减少自然灾害，确保当地农业及其它行业安全生产，因此其具有和产生的潜在经济效益非常巨大。

第七章 保障措施

一、组织领导

天然林保护修复是推进生态文明和美丽中国建设基础性工作和林草事业高质量发展的重要工作，需切实加强组织领导，成立由市林草局主要负责的领导机构，明确组织机构，成立领导小组，领导小组办公室设在克拉玛依区林业和草原有害生物防治检疫站，明确职能分工，人员配备、软硬件设施、经费来源、宣教、信息系统建设。建立地方政府天然林保护行政首长负责制和目标责任制，将天然林保护和修复目标纳入经济社会发展规划，按目标、任务、资金、责任认真组织实施，组织协调、统一检查、专门监督等。对保护修复出现的新情况、新问题，及时解决或向市委、市政府和上级相关部门报告。

二、能力建设

依据天然林分布和管护实际需求，合理新建、改扩建管护所（站）房，配备必要的生活和办公设施，包括通讯设备、交通工具等，为管护人员打造良好的工作生活条件，保障日常巡护、监测等工作高效开展。同时，定期组织管护人员参加专业技能培训，内容涵盖森林资源保护、法律法规等，提升管护人员的业务水平和应急处理能力，打造一支专业素质过硬的管护队伍。建立健全天然林效益监测体系，运用先进技术手段对生态、经济、社会效益进行长期动态监测，定期评估保护修复成效，为规划调整和科学决策提供有力依据。并且要通过建

设科普基地、举办主题活动、开展线上宣传等方式，普及天然林保护知识，提高公众保护意识，营造全社会共同参与天然林保护修复的良好氛围。

三、监督管理

开展天然林保护修复实施情况的监督评价、实施效果的监测评估。强化天然林系统修复管理，严格限制皆伐改造，严禁将天然林改造为人工林。构建全面且严格的监督管理保护措施，建立健全日常巡查制度，安排专人定期巡查天然林生长状况、人为破坏情况。完善绩效考核机制，将相关工作纳入部门和人员年度考核，明确指标与标准，保障年度任务落实。定期开展监督评价与实施效果监测评估，强化督促整改并接受舆论监督，及时公开进展与成效。完善信息报送制度，要求责任单位定期报送工作进展、问题及解决方案等信息。组织定期自查验收，严格检查保护修复成果，确保工作质量。加强档案管理，对相关文件、数据、图片等资料分类整理、归档保存。

四、科技支撑

加大科技推广力度，以科技为先导，依托科研院所、高等院校，开展多层次、多形式科技与业务知识培训，提高个人业务水平。进一步扩大卫星遥感、信息技术等现代技术手段的应用和深度提高工作质量和效率。加快天然林保护修复科技成果转化和技术监督标准体系建设，开展技术集成与示范推广；组织开展西北温带暖温带地区天然林生长演替规律研究。组织开展人工修复与自然修复方式的技术转化；

退化天然林生态功能恢复研究。组织开展不同类型天然林保育和适应性经营、抚育性采伐、树种选育、林分结构改善、促进复壮等基础理论和关键技术科研攻关。充分利用监测站点建设，选取具有代表性的重点类型天然林，对起源、措施、功能、成效等进行科研监测评估。

五、落地上图

建立天然林公益林保护修复任务落地上图网络化、数字化工作机制。按照天然林公益林保护修复落地上图工作方案，落地上图内容包括天然林管护任务落图，修复任务落图。明确管护区域和修复位置，将天然林公益林保护修复任务完成情况落实到小班，形成天然林公益林保护修复落地上图管理模块，实现图表地块一致，一图总览确保保护修复成效和资金投入效能，由“数管林”向“图管林”转变，提高天然林公益林保护修复监督管理履职能力，提升天然林公益林保护修复管理水平。

附表1 森林资源统计表

单位：万亩

地区	森林类别	权属	合计	天然								非天然							
				小计	乔木林	灌木林			其他林地			小计	乔木林	灌木林			其他林地		
						小计	国家特别规定的灌木林	一般灌木林	小计	疏林	其他			小计	国家特别规定的灌木林	一般灌木林	小计	疏林	其他
克拉玛依区	小计		185.4821	173.7487	0.0238	173.6954	173.6954		0.0295	0.0221	0.0074	11.7334	6.1639	0.021	0.021		5.5485	0.778	4.7705
	国家级公益林	计	123.1545	123.1476		123.1476	123.1476					0.0069	0.0053				0.0016		0.0016
		国有	123.1545	123.1476		123.1476	123.1476					0.0069	0.0053				0.0016		0.0016
		非国有																	
	未纳入补偿公益林	计	62.3276	50.6011	0.0238	50.5478	50.5478		0.0295	0.0221	0.0074	11.7265	6.1586	0.021	0.021		5.5469	0.778	4.7689
		国有	60.0219	50.5863	0.0238	50.533	50.533		0.0295	0.0221	0.0074	9.4356	4.5332	0.021	0.021		4.8814	0.7296	4.1518
		非国有	2.3057	0.0148		0.0148	0.0148					2.2909	1.6254				0.6655	0.0484	0.6171
	商品林	计																	
		国有																	
		非国有																	

附表2 天然林保护修复实施范围统计表

单位	实施单位个数	县级实施单位名称
克拉玛依市	1	克拉玛依区

附表3 管护责任落实统计表

单位	资源			管护现状2026年度						需求（2027年度）						需求（2035年度）
	管护面积			一线管护人员			人均 管护 面积	责任 书数 量	签约率	一线管护人员			人均 管护 面积	责任 书数 量	签约率	一线管护人员
	小计	天然林	非天然 国家级 公益林	小计	职工	一线 管护 人员				小计	职工	一线 管护 人员				
克拉 玛依 区	173.7556	173.7487	0.0069	64		64	2.71	78	100%	64		64	2.23	78	100%	66

附表4 管护能力提升建设统计表

单位	现状													需求								
	管护所(站)（个）			巡护设备 /工具		智能管护设备				应急设备				智能管护设备				应急设备				
	合计	管护所 （中心站）	管护所 （一般站）			小计	无人机	视频 定点 监控 设备 （摄 像头）	高空 云台	小计	手持 终端	安全 防护 装备	应急 处理 设施 设备 个/ 套	小计	无人机		视频 定点 监控 设备 （摄 像头）	高空 云台	小计	手持 终端	安全 防护 装备	应急 处理 设施 设备 个/ 套
				固定翼 无人 机	多旋翼 无人 机										固定翼 无人 机	多旋翼 无人 机						
	个	个		辆		架	架	套	套		个	套	个/ 套		架	架	套	套		个	套	个/ 套
克拉玛依区	13	1	12	4	34	1		10		91		12	79	2		2			780		780	

附表5 修复需求统计表

单位	2026-2035年需求 (万亩)	修复需求(万亩)					2026-2035年中央财政修复资金需求(万元)			
		小计	2021-2025年(已完成)	2026年(已下达)	2027-2030年	2031-2035年	小计	2026年	2027-2030年	2031-2035年
克拉玛依区	12.52	12.52			12.52		2575.70		2575.70	

附表6 民生保障现状统计表

单位	职工情况					
	核定编制 (人数)	实际在岗职工(人数)			年平均工资 (万元)	社会保险缴费比例
		小计	一线管护人员	管理人员		
克拉玛依区	78	78	72	6	6	20%

附表7 天然林保护修复资金测算统计表

单位：万元

单位	合计			中央财政								
				2021-2025年(已完成)			2026年			2027-2035年		
	小计	保护	修复	小计	保护	修复	小计	保护	修复	小计	保护	修复
克拉玛依区	16489.73	13548.03	2941.70	4444.30	4078.30	366.00	896.05	896.05		11149.38	8573.68	2575.70

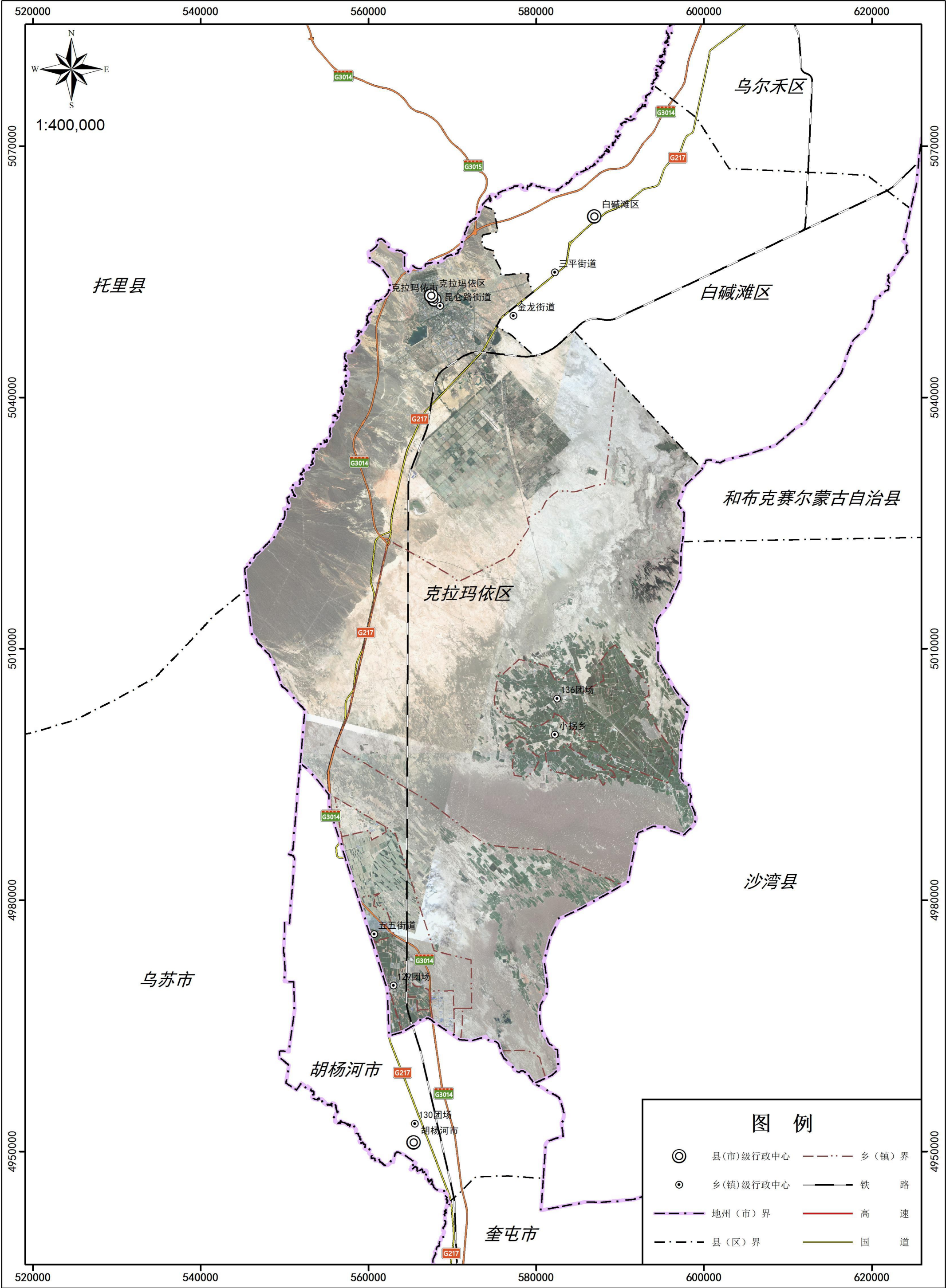
克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——位置示意图



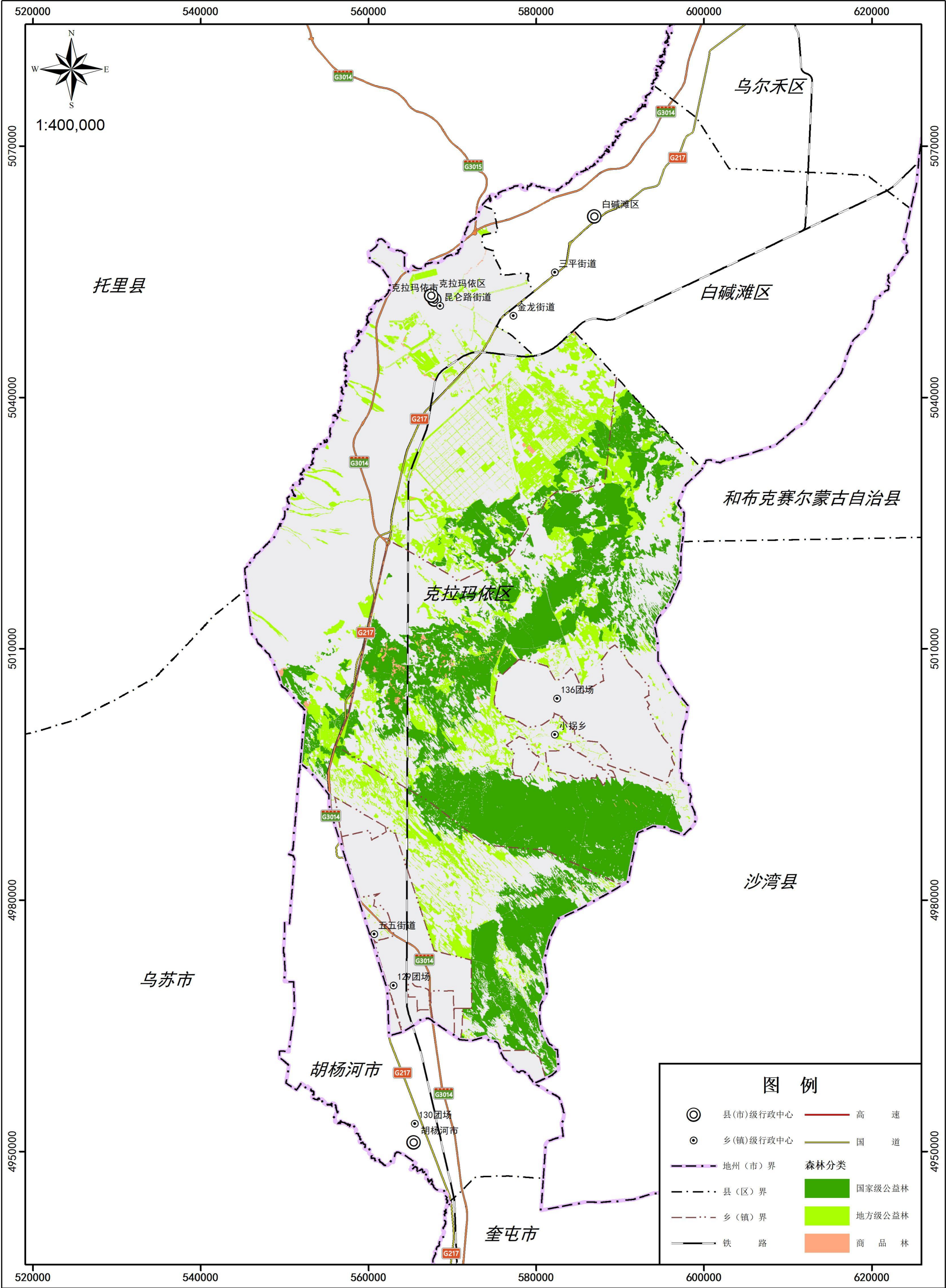
克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——卫星影像图



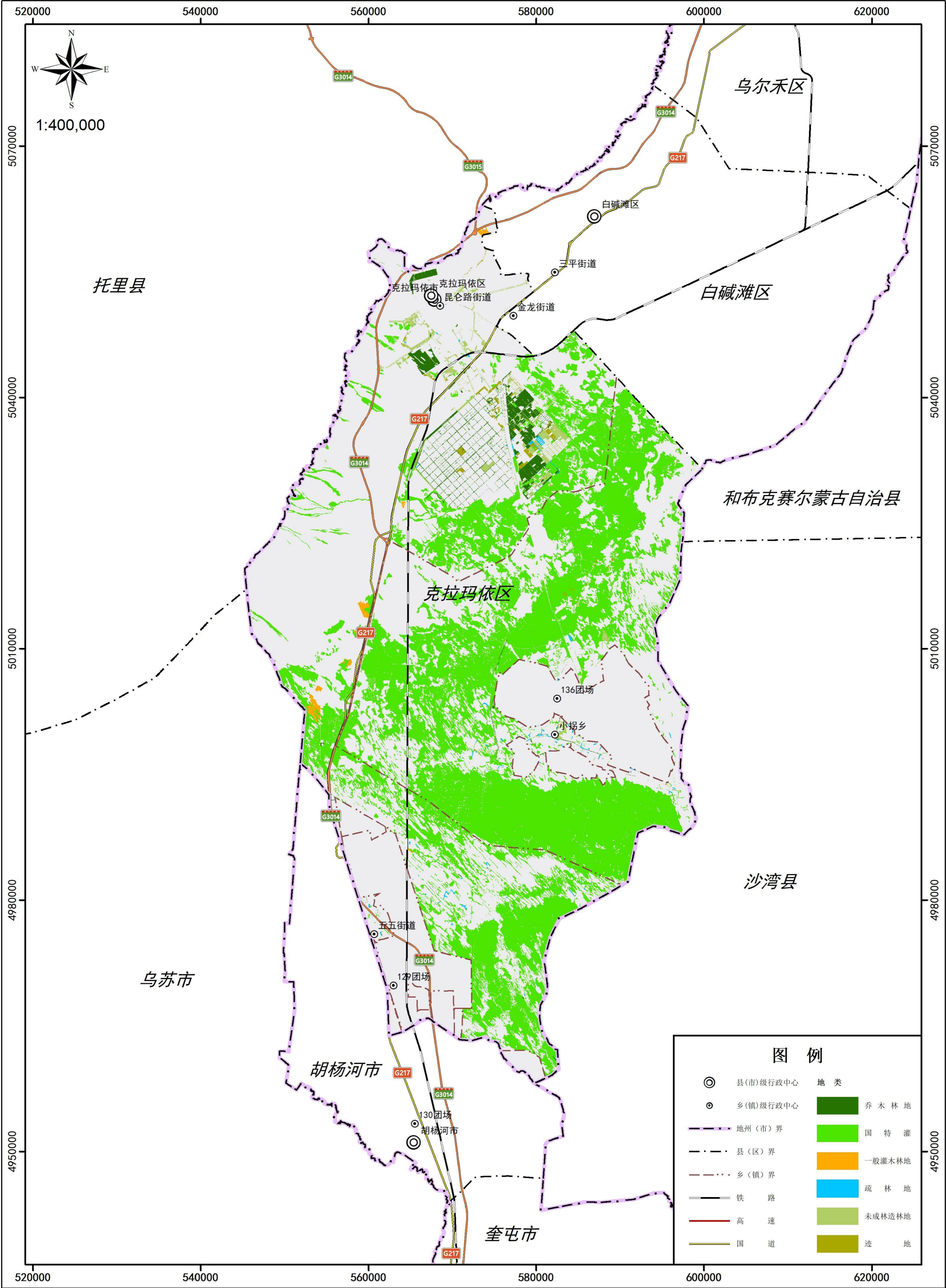
克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——森林分类图



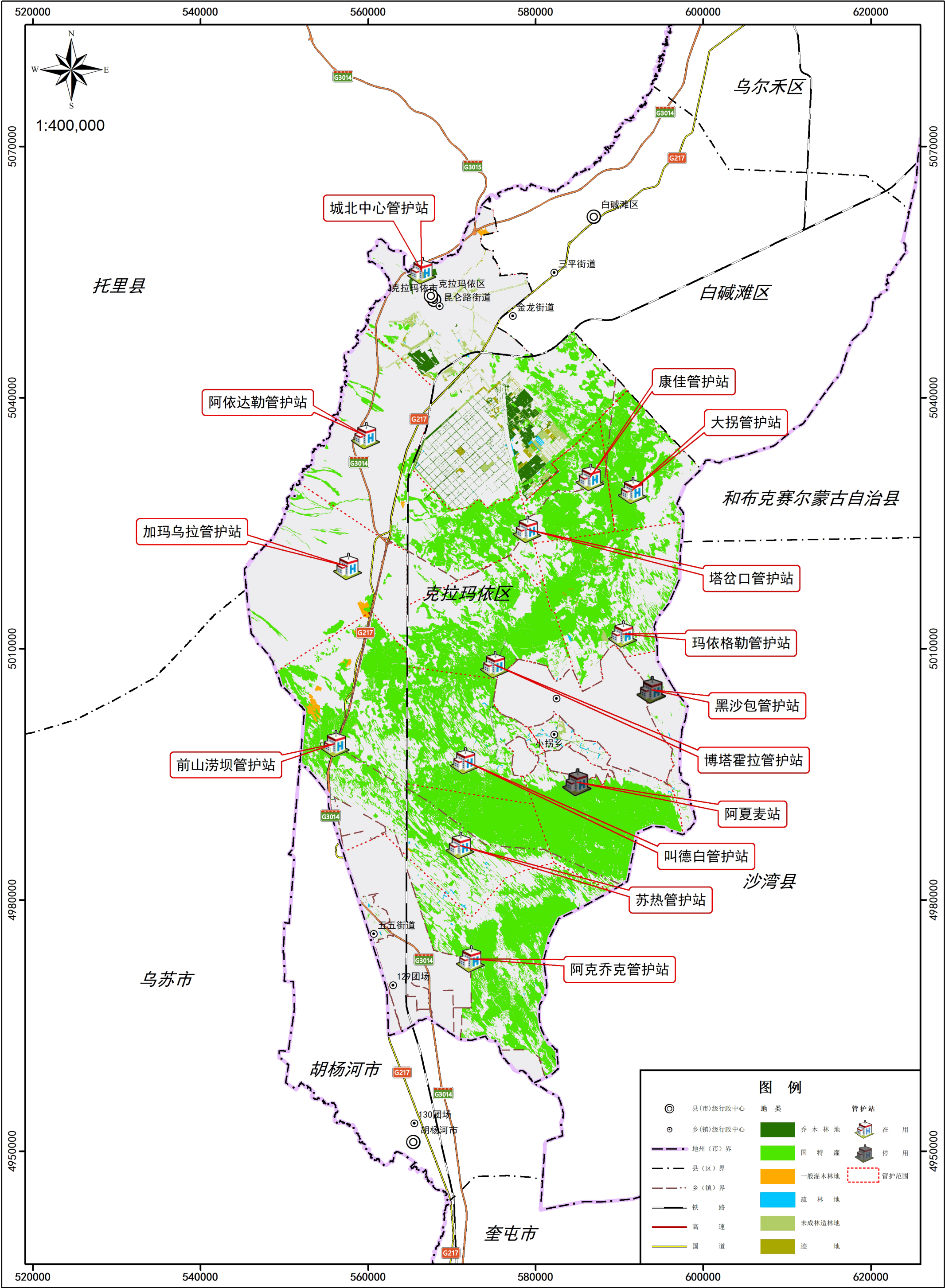
克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——森林资源分布图



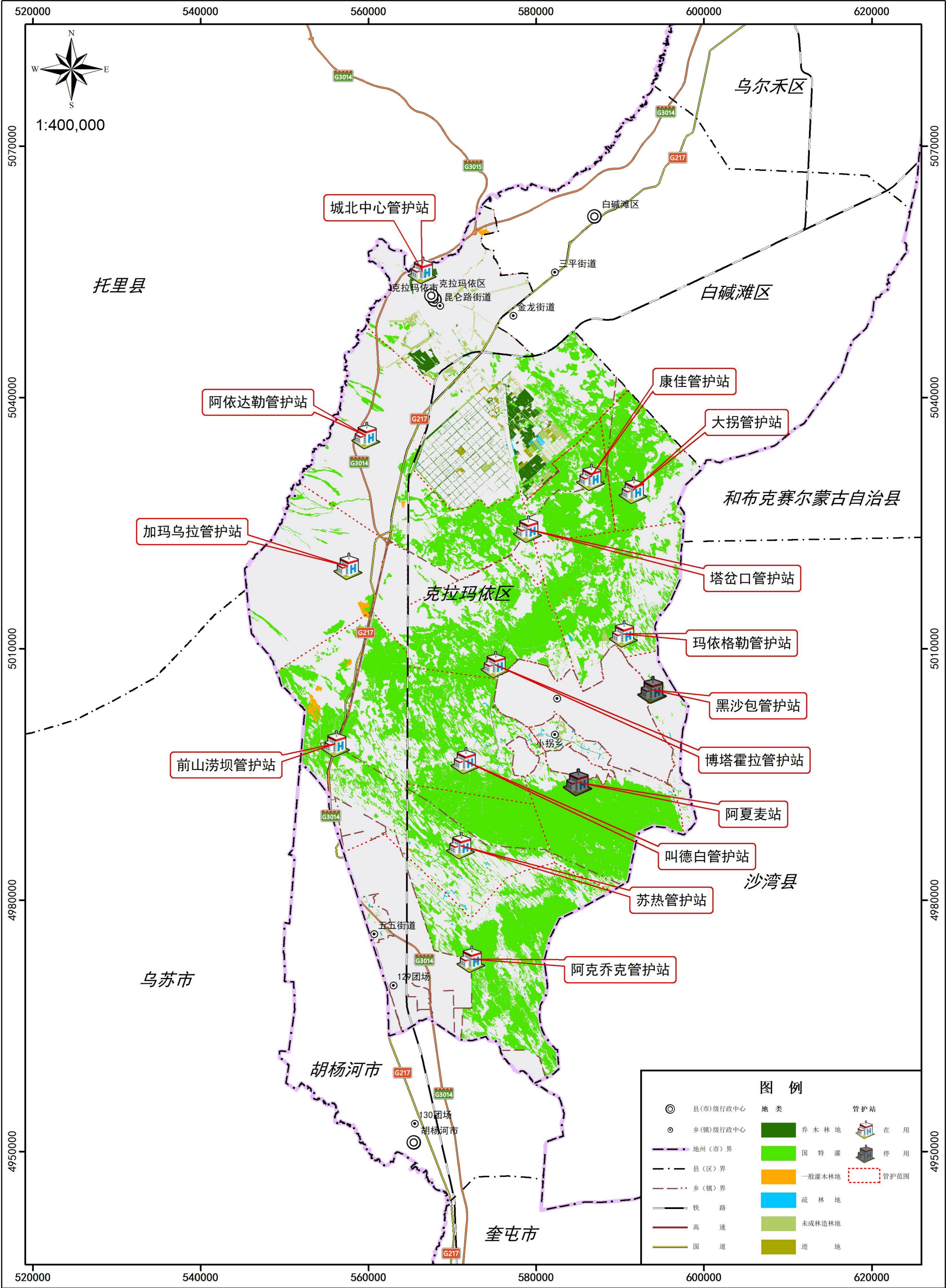
克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——管护站点布局图



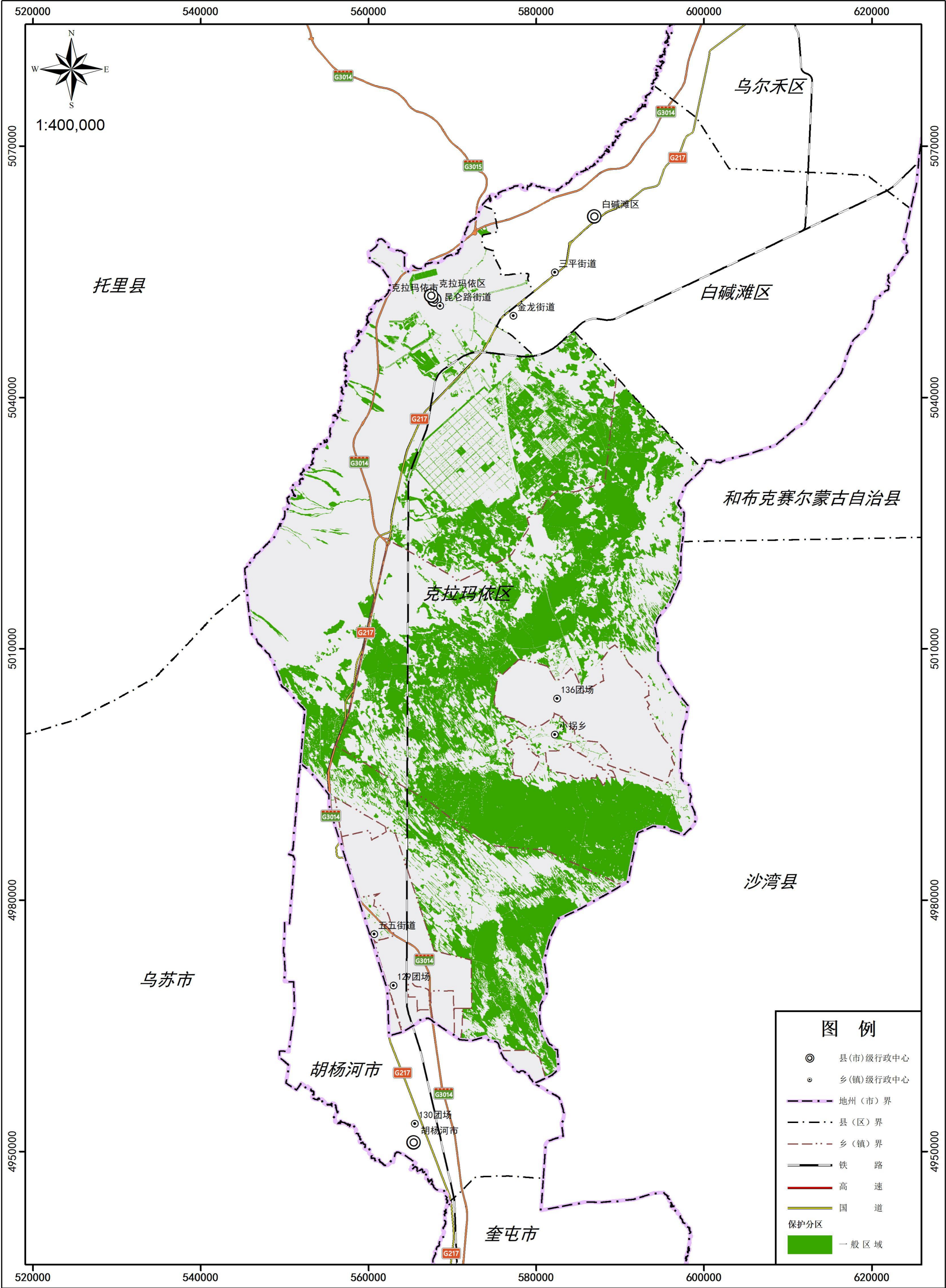
克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——管护站点布局图



克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——天然林保护分区布局图



克拉玛依市(克拉玛依区)天然林保护修复中长期实施方案

——林分起源分布图

