青海省人民政府公报

GAZETTE OF THE PEOPLE'S GOVERNMENT OF QINGHAI PROVINCE

主　管：
青海省人民政府
主　办：
青海省人民政府办公厅

特刊

2022

专　辑

2022 年 7 月 29 日出版

目　　录

省 政 府 文 件

青海省人民政府关于印发青海省“十四五”残疾人保障和发展规划的通知 ……（1）
青海省人民政府关于印发青海省“十四五”知识产权保护和运用规划的通知 ……（22）

省政府办公厅文件

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”工业和信息化发展规划的通知 ……（37）
青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”就业促进规划的通知 ……（96）
青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划的通知 ……（130）
青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”生态环境保护规划的通知 ……（186）
青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”生态文明建设规划的通知 ……（260）
青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”循环经济发展行动方案的通知 ……（321）
青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知 ……（333）

编辑委员会

主　　任：王卫东
常务副主任：
副 主 任：马　锐
委　　员：朱生海　王　虎　俞发新　刘云山
李志坚　毛学鸿　李天林　柳万青
刘思鸿　敏通宫　赵邦彩　多　杰

主　　编：马　锐
副 主 编：王建平
执　　行：马曦娟
责任编辑：马曦娟
编辑出版：《青海省人民政府公报（汉文版）》编辑部
地　　址：青海省西宁市西大街 12 号
邮政编码：810000
电　　话：（0971）8252052　8252050
网　　址：http：//www. qinghai. gov. cn
国内统一连续出版物号：CN63—1083/D

青 海 省 人 民 政 府
关于印发青海省“十四五”残疾人保障和发 展 规 划 的 通 知

青政〔2021〕79号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”残疾人保障和发展规划》已经省政府第94次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府

2021年12月21日

青海省“十四五”残疾人保障和发展规划

为进一步保障残疾人民生、促进残疾人事业发展，根据《国务院关于印发“十四五”残疾人保障和发展规划的通知》（国发〔2021〕10号）和《青海省残疾人保障条例》《青海省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》有关精神，制定本规划。

一、编制背景

习近平总书记指出，残疾人是一个特殊困难的群体，需要格外关心、

格外关注。“十三五”时期，国家层面不断加强顶层设计，出台《残疾预防和残疾人康复条例》，修订《残疾人教育条例》，持续优化残疾人事业发展环境，健全残疾人事业政策法规，加大残疾人社会保障和维权服务力度，倾力满足广大残疾人对美好生活的向往。省委、省政府高度重视、大力推动残疾人事业发展，坚持特殊人群特殊关照、特殊支持，加快推进实现残疾人小康进程，推动残疾人事业与经济社会协调发展，《青海省“十三五”加快残疾人小康进程规划》各项指标全面或超额完成。残疾人精准康复、辅助器具适配服务率，基本养老、基本医疗保险参保率，适龄残疾儿童少年入学率等指标完成率均高于全国平均水平。22489 户、36835 名建档立卡贫困残疾人实现脱贫。106.79 万人（次）享受“两项补贴”。12567 人（次）得到托养照护服务。33.32 万人（次）得到精准康复服务，12.67 万残疾人适配辅助器具。残疾儿童康复救助从 0—6 岁扩面至 17 岁，13859 名残疾儿童得到康复救助服务。7732 名适龄残疾儿童少年入学。45418 名残疾人接受职业和实用技术培训，累计新增就业 15106 人（次）。为 8841 户残疾人家庭进行了无障碍改造。残疾人权益保障法律服务实现全覆盖。完成 18 万名持证残疾人基本信息年度实名制动态更新。举办四届环青海湖残疾人公路自行车赛。组织参加全国残疾人体育赛事 10 余项，获得金牌 21 枚、银牌 47 枚、铜牌 41 枚。举办第三届全省残疾人艺术汇演，组织公益演出 50 余场。“十三五”时期全省残疾人事业发展取得重大成就。

当前，全省残疾人事业面临以下突出困难和问题：**一是残疾人事业发展与全省经济社会发展水平还存在一定差距。**残疾人家庭人均收入与社会平均水平仍有较大差距，城乡和区域发展不平衡、社会保障水平偏低的问题仍然突出。**二是残疾人群体需求的特殊性带来的供给侧结构性调整更加迫切。**残

疾人康复、教育、就业、托养、权益维护、文化体育、无障碍环境建设等各项需求的保障措施亟待健全完善和有效运用。通过“互联网+”为残疾人提供精准化、个性化、智能化、节约化、绿色低碳服务的能力还比较欠缺。**三是残疾人事业发展的专业人才力量比较薄弱。**现有残疾人工作专业人才缺乏、工作能力不足等问题仍然较为突出。“十四五”时期，需要持续加快发展残疾人事业，团结带领残疾人同全省各族人民一道共建共享高品质生活。

二、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，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实党中央、国务院决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以巩固拓展残疾人脱贫攻坚成果、促进残疾人全面发展和共同富裕为主线，保障平等权利，增进民生福祉，增强自我发展能力，不断推动残疾人事业高质量发展，为奋力谱写全面建设社会主义现代化国家青海篇章做出更大贡献。

（二）基本原则。

坚持党的全面领导。健全党委领导、政府负责的残疾人工作领导体制，推动残疾人事业治理体系和治理能力现代化，为残疾人保障和发展提供坚强政治保障和组织保障。

坚持以人民为中心。坚持对残疾人格外关心、格外关注，解决好残疾人最关心、最直接、最现实的利益问题，激发残疾人的积极性、主动性、创造性，不断增强残疾人的获得感、幸福感、安全感。

坚持保基本、兜底线。坚持“补短板、兜底线、救急难、惠民生”，着力完善残疾人社会福利制度和关爱服务体系，创新残疾人服务供给方式，织密筑牢残疾人民生保障安全网，改善残疾人生活品质，促进残疾人共享经济

社会发展成果。

坚持贯彻新发展理念。把新发展理念贯穿残疾人事业全过程和各领域，不断推进改革创新、消除环境障碍，努力提升残疾人全面发展、融合发展、共享发展的能力和水平，满足残疾人多层次、多样性的发展需求。

坚持统筹兼顾。发挥政府主导和社会力量、市场主体的推动作用，整合资源、集成政策、优化服务，促进残疾人事业与经济社会协调发展，推动城乡、区域残疾人事业均衡发展。

坚持依法推进。切实加强残疾人事业顶层设计，进一步建立健全残疾人事业政策法规体系，注重残疾人工作者法治素养提升，提高残联系统法治化建设水平，依法推进残疾人事业发展。

（三）主要目标。

到2025年，残疾人脱贫攻坚成果巩固拓展，残疾人事业发展质量实现新提升，民生福祉达到新水平。多层次的残疾人社会保障制度基本建立，残疾人基本民生得到更高质量保障，重度残疾人得到更好照护。多形式的残疾人就业支持体系基本形成，残疾人实现更为充分、更为稳定的就业。均等化的残疾人基本公共服务体系更加完备，残疾人思想道德素养、科学文化素质和身心健康水平明显提高。无障碍的社会环境持续优化，残疾人在政治、经济、文化、社会生活等各方面的平等权利得到更好维护。可持续的残疾人事业基础保障条件明显改善。

到2035年，全省残疾人事业与经济社会协调发展，残疾人物质生活更为富裕，精神生活更为丰富，与社会平均水平的差距明显缩小，平等包容的社会氛围更加浓厚，残疾人充分享有平等参与、全面发展的权利，共同富裕取得更为明显的实质性进展。

专栏1 “十四五”残疾人保障和发展主要指标			
类 别	指 标	2025 年	属 性
收入和就业	1. 残疾人家庭人均年收入增长（%）	与青海省生产总值增长基本同步	预期性
	2. 残疾人职业技能培训人数（人）	5000	预期性
社会保障和基本公共服务	3. 符合条件的残疾人纳入最低生活保障比例（%）	100	约束性
	4. 困难残疾人生活补贴覆盖率（%）	100	约束性
	5. 重度残疾人护理补贴覆盖率（%）	100	约束性
	6. 残疾人基本养老保险参保率（%）	>91	预期性
	7. 残疾人基本医疗保险参保率（%）	>95	预期性
	8. 残疾儿童少年义务教育入学率（%）	97	预期性
	9. 残疾人基本康复服务覆盖率（%）	90	约束性
	10. 残疾人辅助器具适配率（%）	90	约束性
	11. 困难重度残疾人家庭无障碍改造数（户）	7500	约束性

三、重点任务

（一）提升残疾人民生保障水平。

1. 巩固拓展残疾人脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。制定实施巩固拓展残疾人脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的政策措施，持续解决农村低收入残疾人家庭困难问题。健全防止返贫监测和帮扶机制，加强防返贫监测信息系统管理，省残联与省乡村振兴局、省民政厅等部门进行经常性数据比对，实行动态监测，及时对脱贫不稳定、边缘易致贫残疾人家庭给予帮扶。完善残疾人就业基地制度和扶持政策，将各类残疾人合作社纳入当地产业扶持范围，辐射带动农村困难残疾人致富。落实党员干部“帮包带扶”责任，广泛开展社会各界扶残助残活动。做好易地搬迁残疾人后续帮扶工作。持续开展东西部残疾人工作协作，继续动员社会力量参与残疾人帮扶。优先保障农村残疾人的土地承包经营权、宅基地使用权、集体收益分配权等权益。在深化农村集体产权制度改革中，帮助残疾人共享集体经济发展成果。扶持农

村残疾人参与富民乡村产业，共享产业链增值收益。

2. 加快发展残疾人托养照护服务。加快推动残疾人基本服务状况和需求调查成果转化应用。落实托养服务机构扶持政策，继续实施“阳光家园计划”项目，进一步完善托养服务补贴制度。建立残疾人长期照护体系，着力增强县级特困救助供养服务机构对残疾人的照护服务能力。研究制定低收入重度残疾人托养照护服务指导意见。

3. 强化社会救助保障。持续落实困难重度残疾人视为单人户享受低保政策，稳步提高残疾人家庭的救助水平。加强生活无着流浪乞讨残疾人的救助安置和寻亲服务。强化医疗救助与基本医疗保险、大病保险的互补衔接，减轻困难残疾人医疗费用负担。加强困难残疾人临时救助，做好重大疫情等突发公共事件中困难残疾人急难救助。研究探索长期护理保险失能等级评估标准等与国家残疾人残疾分类和分级标准的衔接工作，普惠性养老服务机构完善服务功能，接收无法互相照顾的老年人和成年残疾子女共同入住养老机构。通过政府购买服务，培育专业化社会服务机构参与残疾人托养照护工作。

4. 提高残疾人社会保险覆盖范围。继续落实城乡居民基本养老保险重度残疾人个人缴费政府代缴政策，资助符合条件的残疾人参加城乡居民基本医疗保险，实施残疾人个体工商户、安置残疾人就业单位社会保险补贴等政策，帮助残疾人按规定参加基本养老和基本医疗保险，实现应保尽保。严格落实29项符合条件的残疾人医疗康复项目纳入基本医保支付范围政策，做好符合条件的精神、智力残疾人门诊特殊病慢性病医疗保障工作。支持就业残疾人依法参加失业保险，享受失业保险待遇。推进用人单位依法参加工伤保险，按规定支付工伤保险待遇，加强工伤预防和工伤职工康复工作。鼓励商业保险机构开发残疾人商业保险产品、财产信托等服务。

5. 完善残疾人社会福利制度。加强残疾人社会福利制度与社会救助政

策的衔接。完善困难残疾人生活补贴制度和重度残疾人护理补贴适时调整机制。建立残疾人基本型辅助器具补贴制度。为残疾人携带辅助器具、导盲犬等乘坐公共交通工具、出入公共场所提供便利。落实困难残疾人家庭生活用水、电、气、暖优惠补贴政策和信息消费资费优惠政策。落实残疾人机动轮椅车补贴、免费乘坐城区内公共汽车等政策。完善残疾人驾驶机动车政策。公共文化、体育、旅游等设施对残疾人免费或优惠开放。

6. 保障残疾人基本住房安全便利。将残疾人基本住房安全便利纳入全省住房保障工作统一规划、统筹推进。大力实施城镇老旧小区改造、农牧民危房改造以及居住条件改善工程等民生工程，同步建设安装无障碍设施设备，不断改善残疾人居住条件。优先保障低收入残疾人家庭基本住房安全，继续支持对符合条件的农村牧区低收入残疾人家庭住房实施危房改造和抗震改造，对符合条件的城镇残疾人家庭优先给予住房保障，适当减免租金，持续提升残疾人群众住房保障水平。

7. 落实残疾军人和伤残民警抚恤优待政策。按照《军人抚恤优待条例》《人民警察抚恤优待办法》等相关制度规定，加强相关抚恤优待工作。妥善解决伤病残军人生活待遇、子女入学等现实困难。做好残疾军人、伤残民警标准与残疾分类分级标准衔接，帮助残疾军人、伤残民警优先享受扶残助残政策待遇、普惠性社会保障和公共服务。

8. 加大突发公共事件中对残疾人的保护力度。加强重大疫情、自然灾害、安全事故等突发公共事件中对残疾人的保护。公共卫生立法和突发公共事件应急方案将残疾人列为优先保护对象。制定突发公共事件中残疾人社会支持和防护保护指南。加强集中场所和残疾人服务机构安全保障和应急服务能力建设，基层社区探索建立结对帮扶机制，协助残疾人更好应对突发灾害事故。开展残疾人应急科普宣传，引导残疾人增强自救互助能力。

专栏2 残疾人社会保障重点项目

一、资金类

1. 最低生活保障。将符合条件的残疾人家庭全部纳入最低生活保障范围。最低生活保障边缘家庭中的重度残疾人和三级智力、精神残疾人可以单独申请纳入最低生活保障范围。对纳入低保范围后生活仍有困难的残疾人和残疾人家庭，采取必要措施给予生活保障。

2. 困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理补贴。完善困难残疾人生活补贴制度和重度残疾人护理补贴适时调整机制。推动“两项补贴”资格认定申请“跨省通办”，构建主动发现、精准发放、动态监管的智慧管理服务机制。

3. 残疾儿童康复救助。为符合条件的残疾儿童提供手术、辅助器具适配、康复训练等基本康复服务。鼓励有条件的地方放宽家庭经济状况等限制，增加服务内容，提高救助标准和服务质量。

4. 残疾人基本型辅助器具适配资助。通过政府补贴或纳入基本医疗保险范围等方式，对符合条件的残疾人适配辅助器具给予资助。

5. 残疾人信息消费资费优惠。合理降低残疾人使用移动电话、宽带网络等服务费用，减免残疾人使用助残公益类移动互联网应用（APP）流量资费。

6. 残疾评定补贴。为符合条件的低收入和重度残疾人残疾评定提供补贴和便利服务。

二、服务类

1. 困难残疾人走访探视服务。继续实施省残联定点包市州调研和走访探视残疾人机制，村（居）委会和残疾人协会对困难残疾人开展经常性走访探视，及时反映和解决问题。

2. 低收入家庭重度残疾人照护服务。建立以家庭为基础、社会为依托、机构为骨干，生活照料、康复护理、辅助性就业等相结合的重度残疾人照护服务体系。县（市、区、行委）将低收入家庭重度残疾人照护服务纳入基本公共服务项目；村（社区）依托公共服务设施，为重度残疾人提供集中照护、日间照料、居家服务、邻里照护等多种形式的社会化照护服务。

3. 就业年龄段残疾人托养服务。乡镇（街道）根据需要建立残疾人托养照顾机构，或依托现有资源对就业年龄段智力、精神、重度肢体残疾人等提供护理照料、生活自理能力和社会适应能力训练、职业康复、劳动技能培训、辅助性就业等服务。政府投资建设的市、县级托养服务机构发挥示范作用。

4. 残疾人社会工作和家庭支持服务。开展残疾人社会工作服务，为残疾人建立社会支持网络，让更多残疾人有“微信群”“朋友圈”。为残疾人家庭提供“喘息服务”、心理辅导和康复、教育等专业指导。逐步在残疾人服务机构中设置社会工作岗位。

5. 重大疫情等突发公共事件中困难残疾人急难救助。对因疫情防控在家隔离的残疾人，落实包保联系人，加强走访探视，及时提供必要帮助。因突发事件等紧急情况，监护人暂时无法履行监护职责，被监护人处于无人照料状态的，被监护人住所地的居民委员会、村民委员会或者民政部门应当为被监护人提供必要的临时生活照护。

（二）提升残疾人受教育水平。

1. 健全残疾人教育体系。制定实施《青海省第三期残疾人特殊教育提升计划（2021—2025年）》。巩固残疾儿童少年义务教育成果，加快发展非义务教育阶段特殊教育。着力发展以职业教育为重点的残疾人高中阶段教

育，使完成义务教育且有意愿的残疾青少年都能够接受适宜的中等职业教育。稳步推进残疾人高等教育，支持有条件的高职院校面向残疾考生开展单考单招。落实从学前到研究生教育全覆盖的学生资助政策，对家庭经济困难的残疾学生（幼儿）予以资助。为残疾学生提供辅助器具、特殊教育用品、康复训练和无障碍等支持服务，为残疾学生参加相关国家教育考试和部分职业考试提供合理便利措施。

2. 完善特殊教育保障机制。发挥县级残疾人教育专家委员会作用，开展残疾儿童少年教育需求评估，实现“一人一案”科学教育安置。健全普通学校随班就读支持保障体系。因地制宜合理配置特殊教育资源。继续改善特殊教育学校办学条件，加强特殊教育学校规范化建设，改善教学教研，建立学校、家庭、社会协同育人机制。加强特殊教育师资队伍建设，创新培养方式，提高待遇水平，开展表彰奖励，提升教书育人能力素质。加强特殊教育督导和质量监测评估。加快推广国家通用手语和盲文。

专栏3　残疾人教育重点项目

1. 残疾儿童少年义务教育巩固提高项目。巩固提高残疾儿童少年义务教育入学率，县（市、区、行委）规范设立残疾人教育专家委员会，对适龄残疾儿童少年入学需求进行排查和评估，给予科学教育安置。规范送教上门工作。

2. 残疾幼儿学前康复教育发展项目。鼓励普通幼儿园招收残疾幼儿，支持特殊教育学校、残疾儿童康复机构、儿童福利机构开展学前康复教育，有条件的地方建立残疾儿童学前康复教育机构。

3. 残疾人职业教育提升项目。支持普通职业院校招收具有接受普通教育能力的残疾学生。支持特殊教育学校与普通职业院校联合开展残疾人职业教育。支持中高等职业教育学校（含特教学校中职部）加强实训基地建设，为残疾学生实习实训提供保障和便利。

4. 融合教育推广项目。鼓励普通学校招收具有接受普通教育能力的残疾儿童少年，同等条件下在招生片区内就近就便优先安排残疾儿童少年入学。设置随班就读区域资源中心或资源教室，配备必要的教育教学、康复训练设施和专业人员。

5. 特殊教育师资培养项目。落实特殊教育纳入教师资格考试内容等制度规定。实施特殊教育学校校长、特殊教育骨干教师培训。鼓励省内高校面向一线教师开展特殊教育相关培训。支持高校残疾人毕业生从事特殊教育。

6. 手语盲文推广项目。加强手语盲文推广人才培养。向公共服务行业推广国家通用手语和盲文的应用，推进国家通用手语、国家通用盲文的推广运用。

（三）强化残疾人就业创业工作。

1. 完善残疾人就业创业法规政策。做好拟修订的《残疾人就业条例》的贯彻落实工作。修订我省残疾人就业保障金征收管理使用办法。加大对残疾人就业创业的扶持力度，增强残疾人自我发展能力。完善残疾人按比例就业制度，合理认定按比例安排残疾人就业形式。落实残疾人就业支持政策，保障残疾人就业培训、补贴奖励、就业服务等相关资金投入。按规定对残疾人自主就业创业予以补贴。对残疾人就业先进个人和用人单位予以表彰。加强残疾人就业促进政策与社会保障政策的衔接，落实就业残疾人低保渐退、就业成本扣减、个税减免等政策。

专栏4　残疾人就业补贴奖励重点项目

一、补贴类

1. 残疾人自主就业创业补贴。对自主创业、灵活就业的残疾人按规定给予经营场所租赁补贴、社会保险补贴、职业培训和创业培训补贴、设施设备购置补贴、网络资费补助、一次性创业补贴；对应届高校残疾人毕业生给予一次性求职创业补贴。

2. 残疾学生见习补贴。对符合条件的残疾学生在见习期间给予一定标准的补贴。

3. 招录（聘）残疾人的用人单位补贴。对正式招录（聘）残疾人的用人单位，按规定给予社会保险补贴、职业培训补贴、设施设备购置改造补贴、职业技能鉴定补贴；对安排残疾人见习实训的用人单位给予一次性补贴。

4. 辅助性就业机构补贴。对残疾人辅助性就业机构给予一次性建设、场地租金、机构运行、无障碍改造、生产设备和辅助器具购置等补贴。

5. 通过公益性岗位安排残疾人就业的用人单位补贴。对通过公益性岗位安排残疾人就业并缴纳社会保险费的用人单位给予社会保险补贴。

二、奖励类

1. 超比例安排残疾人就业奖励。对超比例安排残疾人就业的用人单位给予奖励。

2. 残疾人就业服务奖励。对推荐残疾人稳定就业一年以上的民办公共就业服务机构、劳务派遣公司、经营性人力资源服务机构，按照《青海省就业补助资金管理办法》（青财社字〔2020〕1833号）规定给予奖励。

2. 提升残疾人就业创业能力。制定实施《残疾人职业技能提升计划（2021—2025年）》，帮助有就业愿望和培训需求的残疾人普遍得到相应的职业素质培训、就业技能培训、岗位技能培训和创业培训。继续开展农村残疾人实用技术培训。扶持建立残疾人技能大师工作室。开发线上线下相结合

的残疾人职业培训优质课程。积极开发残疾人就业或为残疾人服务的新职业。积极参加省内外残疾人职业技能竞赛活动。研究制定残疾人职业技能培训保障、管理、补贴标准等制度。

3. 改进残疾人就业服务。健全残疾人就业服务体系，充分发挥公共就业服务平台、残疾人就业服务机构、人力资源服务机构、社会组织作用，完善覆盖城乡的残疾人就业服务网络。建立残疾人就业辅导员制度，扩大就业辅导员队伍。对高校残疾人毕业生开展“一人一档”“一人一策”的就业服务。持续开展“就业援助月”等专项就业服务活动，将符合条件的就业困难残疾人纳入就业援助范围。加强各级残疾人就业服务机构规范化建设，确保残疾人就业工作有场地、有专业人员、有经费保障、有科学规范的工作流程。积极建立残疾人就业创业服务示范中心。通过政府购买等方式开展残疾人就业服务，拓宽服务渠道，提高服务质量。举办残疾人职业技能人才交流、残疾人就业产品市场营销、残疾人就业创业服务成果展示等活动。

4. 维护残疾人平等就业权益。用人单位应当为残疾职工提供适合其身心特点的劳动条件、劳动保护、无障碍环境及合理便利，在晋职、晋级、职称评定、社会保险、生活福利等方面给予平等待遇。消除对残疾人的就业歧视，创造更加包容、公平的就业环境。加强残疾人就业劳动监察，依法查处侵害残疾人就业权益的违法行为。

专栏5　残疾人就业服务重点项目

1. 党政机关、事业单位按比例安排残疾人就业项目。编制50人以上（含50人）的省、市州级党政机关，编制67人以上（含67人）的事业单位（中小学、幼儿园除外），安排残疾人就业未达到规定比例的，2025年前至少安排1名残疾人。县级及以上残联机关干部队伍中有15%以上（含15%）的残疾人。

2. 农村残疾人就业基地建设项目。依托农村“双创”基地、家庭农场、农村合作社等新型农业经营主体，扶持一批辐射带动能力强、经营管理规范、具有一定规模的残疾人就业帮扶基地，带动残疾人稳定就业、生产增收。

3. 残疾人职业培训和创业孵化基地建设项目。依托企业、职业院校、社会培训机构，建设一

批残疾人职业培训基地和创业孵化示范基地，为残疾人提供职业培训、实习见习和开放式、全要素、可复制的就业创业综合服务平台。

4. 盲人按摩提升项目。大力推荐盲人医疗按摩人员在医院、社区卫生服务机构等就业执业，完善职称评定有关规定。促进盲人保健按摩行业规范化、标准化、专业化、品牌化发展。

5. 残疾人新就业形态扶持项目。鼓励互联网平台企业、中介服务机构等帮助残疾人开展网络零售、云客服、直播带货、物流快递、小店经济等新就业形态。

6. 高校残疾人毕业就业服务项目。鼓励互联网平台企业、就业服务机构、人力资源服务机构等为高校残疾人毕业生提供职业素质培训、专场招聘、实习见习等专项就业服务。

7. 残疾人辅助性就业推进项目。加强辅助性就业机构能力建设，通过政府购买服务等形式，鼓励引导市场主体和社会力量提供辅助性就业服务，提升就业水平和质量。

8. 残疾人公益性岗位项目。各地设立的乡村保洁员、水管员、护路员、生态护林员、社会救助协理员、农家书屋管理员、社区服务人员、残疾人专职委员等公益性岗位优先安排残疾人。

（四）切实维护残疾人健康。

1. 完善残疾人健康保障。完善残疾人健康服务体系，加大对困难残疾人、重度残疾人的医疗康复救助力度。将残疾人健康状况、卫生服务需求与利用等纳入卫生服务调查内容，加强残疾人健康状况评估。加强残疾人康复机构建设，推进机构合理化布局。规范残疾人康复机构标准化管理，将符合条件的残疾人康复机构纳入医保报销定点机构。推进医养、医康结合，支持医疗机构、康复机构、养老机构、托养机构业务融合发展。全面推进残疾人家庭医生签约服务，加强和改善残疾人医疗服务。加强残疾人心理健康服务。关注残疾妇女健康，开展生殖健康服务。

2. 加强残疾预防和残疾人康复工作。制定实施《青海省残疾预防行动计划（2021—2025 年）》，加大对致残性疾病和致残因素的防控力度，减少因疾病、出生缺陷和发育障碍、灾害、事故、职业伤害等致残，有效预防残疾的发生和发展。加强残疾成因分析，广泛开展残疾预防宣传教育，增强全社会残疾预防意识。实施精准康复服务行动，落实残疾儿童康复救助制度，逐步提高康复救助标准，增加康复服务供给。完善残疾人基本康复服务目录，建立健全残疾人康复项目储备库，引导基层结合实际开展康复服务。建

立健全康复质控监管和绩效评价体系。加强社区康复，广泛开展精神障碍康复服务，充实职业康复、社会康复、心理康复、教育康复等功能，推广残疾人自助、互助康复，促进康复服务市场化。

3. 提高残疾人辅助器具适配服务水平。支持康复辅助器具产业发展。推广高科技残疾人辅具，开展残疾人、老年人等辅具个性化适配，鼓励有条件的地区对困难残疾人、老年人和伤病人基本型辅具适配给予补贴。开展辅具社区租赁工作，推广社区辅具租赁、回收、维修等服务。完善康复辅具适配服务网络，加强各级康复辅具适配服务机构建设，支持社会力量及医疗、康复、养老机构和残疾人教育、就业、托养机构开展康复辅具适配服务。

专栏6　残疾人健康和康复服务重点项目

1. 残疾人精准康复服务行动。开展残疾人康复需求调查评估，为残疾人普遍提供基本康复服务，为家庭照护者提供居家康复、照护技能培训和支持服务。针对特困残疾人和残疾孤儿实施“福康工程”、孤儿医疗康复明天计划等康复服务项目。推动中藏医药特色康复服务发展，根据康复服务资源配置需求，加强中藏医医院康复能力建设，推动康复机构与中藏医医院开展合作，推进中藏医药特色康复服务。

2. 残疾儿童康复救助项目。为符合条件的残疾儿童提供手术、辅助器具适配、康复训练等服务。有条件的地区可放宽对救助对象家庭经济条件的限制，提高救助标准，提升康复质量。

3. 精神卫生综合管理服务。开展严重精神障碍患者日常发现、登记报告、随访管理、服药指导、社区康复、心理支持和疏导等服务，为家庭照护者提供技能培训、心理支持和疏导等服务，促进严重精神障碍患者康复、就业和回归社会。健全精神障碍社区康复服务体系，实现80%以上县（市、区、行委）开展精神障碍社区康复服务。健全心理健康服务网络，总结推广海东市全国社会心理服务体系建设试点工作经验，探索符合我省实际的心理健康工作模式。

4. 残疾人互助康复项目。推广脊髓损伤者“希望之家”、中途失明者“光明之家”、精神障碍患者家属专家交流互助等残疾人互助康复项目。

5. 康复专业人才培养项目。加强康复医疗人才队伍建设，开展残疾人康复专业技术人员规范化培训。将康复专业纳入全科医生、家庭医生、村医等培养培训内容。持续办好青海大学医学院康复治疗学本科专业，总结推广职业院校康复人才培养试点工作，深化“双主体”育人模式。

6. 深化具有高原特色的残疾预防和残疾人康复工作研究。突出高原特色，发挥地域优势，瞄准国家及区域重大需求，以高原医学研究中心建设为引领，全面融合推进残疾预防和残疾人康复工作。

（五）推进残疾人宣传文体事业发展。

1. 提升残疾人公共文化服务水平。持续开展全国残疾人文化周和文化进

家庭“五个一”基层残疾人群众性文化活动，不断丰富基层残疾人文化生活。加强全省特殊艺术人才培养基地、残疾人文化创意产业基地和残疾人非遗传承、文学创作、特殊艺术人才的扶持，打造富有特色的残疾人文化艺术品牌。继续推动公共图书馆无障碍阅读室建设，“盲人数字阅读推广工程”建设。为已建成省、市州、县三级公共图书馆无障碍阅览室更新图书、有声读物及相关无障碍设备。扶持为残疾人服务、反映残疾人事业的音像制品和残疾人文化作品出版。建立残疾人文化产品展览销售平台，拓宽销售渠道，推动残疾人文化产业创新发展。举办第八届青海省残疾人艺术汇演，参加第十一届全国残疾人艺术汇演。

2. 推动残疾人体育全面发展。实施“自强健身工程”和“康复体育关爱工程”。推进残疾人健身体育和居家重度残疾人康复体育服务。发挥残疾人文体中心示范带动作用，在竞赛、训练、活动、培训、科研等方面提供科学系统的保障与服务。推动各县（市、区、行委）建成一批残疾人体育健身示范点，开展残疾人康复健身活动。推进残疾人参与全民健身项目。指导城市社区、农村牧区残疾人开展残健融合、形式多样的体育健身活动。举办全省残疾人运动会、环青海湖残疾人公路自行车赛。进一步规范残疾人体育赛事管理和残疾人体育人才培养，培训和建立一支稳定的残疾人健身指导员队伍，发展残疾人体育技术力量。组团（队）参加国内（际）残疾人体育比赛，力争取得优异成绩。

专栏7　残疾人文化体育服务重点项目
一、残疾人文化服务 **1. “五个一”文化进家庭、进社区项目。**为重度残疾人家庭开展“五个一”（读一本书、看一场电影、游一次园、参观一次展览、参加一次文化活动）文化服务。依托新时代文明实践中心和基层文化设施，增添必要的文化设备，推进残健融合文化服务示范中心创建工作。 **2. 盲人文化服务项目。**为盲人提供盲人读物、有声读物、大字读物、数字阅读、无障碍版本电影电视剧等产品和服务。推动公共图书馆无障碍阅览室建设，增加公共图书馆盲文图书和视听文献资源。落实盲人数字阅读工程项目。鼓励电影院线、有线电视提供无障碍影视服务。

3. 聋人文化服务项目。鼓励影视作品、网络视频加配字幕，扶持省、市州级电视台开播通用手语和实时字幕栏目。

4. 网络视听媒体文化服务项目。加强残疾人融媒体平台建设，依托网络视听媒体开设残疾人文化宣传专题节目。

5. 特殊艺术推广项目。支持“七彩梦”青海残疾人艺术团开展各类演出。鼓励残疾人参与文化艺术创作，支持残疾儿童少年艺术教育。

6. 残疾人文化产业发展项目。扶持一批吸纳较多残疾人就业、具有较好市场发展前景的残疾人文化产业基地。

二、残疾人体育

1. 开展残疾人体育争光行动。完善残疾人运动员获奖激励政策，不断提高残疾人竞技体育水平，落实我省残疾人运动员获奖奖励政策。

2. 残疾人康复健身体育行动。推广适合残疾人的康复健身体育项目、方法和器材，设立残疾人自强康复健身示范点，培养残疾人康复健身社会体育指导员。为重度残疾人提供康复体育进家庭服务。组织举办“残疾人冰雪运动季”“残疾人健身周”“全国特奥日”“残疾人环青海湖自行车赛”等体育品牌活动。

3. 营造扶残助残的良好社会氛围。将扶残助残纳入公民道德建设、文明创建工程和新时代文明实践中心建设，弘扬人道主义精神和扶残助残传统美德，营造理解、尊重、关心、帮助残疾人的社会氛围。鼓励残疾人自尊、自信、自强、自立。加强残疾人事业全媒体传播能力建设，办好“全国助残日”“国际残疾人日”和残疾人事业好新闻评选、残疾人事业新闻人物和助残新闻人物评选等主题宣传活动，支持残疾人题材优秀纪录片、公益广告、网络视听节目制作播出。开展全省自强模范、助残先进及残联系统先进单位和个人评选表彰。加强残联系统宣传思想文化干部人才队伍建设，加强残疾人事业网络评论队伍建设。充分发挥传统媒体、新媒体作用，生动展示残疾人事业发展成果和残疾人积极向上的精神风貌。

（六）依法保障残疾人合法权益。

1. 提高残疾人事业法治化水平。落实《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国残疾人保障法》、《青海省残疾人保障条例》等法律法规关于保障残疾人权益的规定。积极配合各级人大、政协开展残疾人保障法等法律法规执法检查、视察和调研，推动残疾人保障法

等法律法规有效实施。注重残疾人权益保障问题研究，涉及残疾人的政策法规广泛征询残疾人及其亲友、残疾人组织和残疾人工作者的意见，进一步健全残疾人权益保障政策制度体系。将《中华人民共和国残疾人保障法》、《青海省残疾人保障条例》等法律法规纳入全省法治宣传教育第八个五年规划（2021—2025 年），加强全媒体宣传教育，认真落实“谁执法、谁普法”责任制，营造全社会扶残助残和残疾人学法用法的良好氛围。

2. 维护残疾人合法权益。进一步降低残疾人享受法律援助门槛，残疾人申请法律援助免予核查经济困难状况。完善残疾人法律救助工作协调机制，培养助残公益律师队伍，开展法律救助志愿助残行动，为残疾人提供及时有效的法律救助服务。法律援助机构应当通过服务窗口、电话、网络等多种方式提供法律咨询服务，提示残疾人依法享有的权利，维护残疾人合法权益。依法打击侵害残疾人合法权益的违法犯罪行为。不断拓宽残疾人和残疾人组织民主参与、民主协商渠道，有效保障残疾人的知情权、参与权、表达权、监督权，积极支持更多残疾人、残疾人亲友和残疾人工作者进入各级人大、政协并提供履职便利。

3. 加强残疾人公共服务标准化建设。积极推进残疾人服务标准化，加快制定并实施残疾人服务设施建设、设备配置、人员配备、经费投入、服务规范和绩效评价等标准，强化安全风险防范措施。在场地、设备、人才、技术等方面扶持各类残疾人服务机构发展，优先扶持公益性、普惠性残疾人服务机构，支持残疾人服务机构连锁化、品牌化运营。加强残疾人服务行业管理，支持残疾人和残疾人亲属参与服务评价。开展残疾人服务需求评估和服务资源调查，为残疾人提供供需平衡的产品和服务。规范残疾评定和残疾人证审核发放管理，全面推行残疾人证电子证照应用，实现“跨省通办”。

4. 加强资金预算绩效管理。牢固树立“过紧日子”的思想，严肃财经纪

律，推进残疾人领域财政资金全过程预算绩效管理。加强事前绩效评估和绩效目标管理，硬化资金使用源头约束。规范绩效运行监控，及时纠正偏差，确保绩效目标如期实现。全面开展绩效评价，提高评价工作质量，将评价结果作为编制预算、安排资金的重要依据，实现资金配置和使用的良性循环。

（七）不断优化无障碍环境。

1. 提升无障碍设施建设管理水平。严格落实国家无障碍环境建设法律法规和《建筑与市政工程无障碍通用规范（GB55.19—2021）》。在城市更新行动、乡村建设中统筹推进无障碍环境建设，老旧小区改造、社区建设同步开展无障碍改造。与残疾人生活密切相关的城市道路、公共交通、居住小区、公共服务设施和残疾人服务设施、残疾人集中就业单位等加快开展无障碍建设和改造。提高残疾人家庭无障碍改造水平。继续开展无障碍市县村镇和社区创建工作，提升无障碍设施规划建设管理水平，增强全社会无障碍意识，加强无障碍监督，保障残疾人、老年人等通行安全和使用便利。

2. 加快发展信息无障碍。推广便利普惠的电信服务，加快推进政府政务、公共服务、电子商务、电子导航信息无障碍，加快普及互联网、移动互联网和自助公共服务设施无障碍。加快政府门户网站、政务服务平台和网上办事大厅信息无障碍。推进医院自助就医设备、自动售卖设备、银行自动柜员机、机场自助值机设备等自助公共服务设施无障碍改造。政府新闻发布会和电视、网络发布突发公共事件信息时加配字幕和手语，医院、疏散避险场所和集中隔离场所等设置语音、字幕等信息提示装置。

专栏8　无障碍重点项目
一、无障碍设施 **1. 道路交通无障碍。**城市主要道路、主要商业区和大型居住区的人行天桥和人行地下通道配备无障碍设施，人行道交通信号设施逐步完善无障碍服务功能。公共场所、公共停车场和大型居住区的停车场设置并标明无障碍停车位。

2. 公共服务设施无障碍。加快推动医疗、教育、文化、体育、交通、金融、邮政、商业、旅游、餐饮等公共服务设施和特殊教育、康复、托养、社会福利等残疾人服务设施、残疾人集中就业单位无障碍改造。

3. 社区和家庭无障碍。居住建筑、居住小区建设无障碍设施。为困难重度残疾人家庭实施无障碍改造。

二、信息无障碍

1. 互联网网站和移动互联网信息无障碍。加快政府门户网站、政务服务平台和网上办事大厅信息无障碍建设。

2. 自助服务终端信息无障碍。推进医院自助就医设备、自动售卖设备、银行自动柜员机、机场自助值机设备等自助公共服务设备无障碍改造。

3. **应急服务信息无障碍。**政府新闻发布会和电视、网络发布突发公共事件信息时加配字幕和手语，医院、疏散避险场所和集中隔离场所等设置语音、字幕等信息提示装置。

三、无障碍服务

1. 政府新闻发布会配备同步速录字幕、通用手语翻译，鼓励政务服务大厅和公共服务场所为残疾人提供字幕、手语、语音等服务。争取建设听力、言语残疾人无障碍信息服务平台。

2. 办好省、市州两级电视手语节目。

（八）完善支持保障条件。

1. 强化党委领导、政府负责的领导体制。完善党委领导、政府负责、部门协同、社会参与、市场推动、残疾人组织充分发挥作用的残疾人工作体制机制，各级政府残疾人工作委员会统筹协调，有关部门分工协作、履职尽责，形成协同高效的工作合力。

2. 健全多元化投入格局。各级财政做好残疾人事业经费保障，按照支出标准和支出责任合理安排经费。加快构建预算绩效管理体系，资金向需求量大、实施效果好、残疾人满意度高的项目倾斜。落实残疾人事业金融、税收等支持政策，吸引社会资本、慈善捐赠等资金，形成多渠道、多元化投入格局。采取政府购买服务、政府和社会资本合作等方式，吸引更多社会组织参与残疾人服务业。加快辅助器具、康复教育、托养照护、职业技能培训、就业创业指导等残疾人服务业发展，满足残疾人多样化、个性化需求。

3. 加强基础设施建设。鼓励将政府投资建设的残疾人服务设施无偿或

低价提供给公益性、普惠性残疾人服务机构使用。乡镇（街道）、村（社区）为残疾人服务提供场地保障。将统筹规划城乡残疾人服务设施建设纳入当地国土空间规划中统筹考虑，实现合理布局。加强已投入使用残疾人基础设施的管理和规范运行。加强残疾人康复、就业、盲人按摩等设施建设和设备配置。研究制定残疾人服务机构用地、价格、金融、技术、人才、管理等优惠扶持政策。加强残疾人服务机构能力建设，开展资质等级评估，建立可持续发展的管理运行机制。为残疾人免费提供就业服务，经费开支由同级财政预算统筹安排。

4. 加强信息化建设。完善“互联网+”残疾人信息管理服务平台，建设残疾人口基础信息和服务需求、服务资源信息数据库，实现与省直有关部门的数据联通共享，推动精准化服务和精细化管理。加强特殊教育学校、残疾人服务设施和基层残疾人组织的信息基础设施建设。推动残疾人基本公共服务项目纳入各地政务服务“一网通办”平台，社会保障卡等加载残疾人服务功能。传统服务方式与智能化服务创新并行，建立线上线下相结合的残疾人服务体系。完善残疾人口基础数据，改进残疾人服务需求和服务供给调查统计，建设残疾人服务大数据。

5. 加强人才队伍建设。壮大专兼结合的残疾人工作干部队伍，加大对残联干部的培养、交流和使用力度，强化选拔配备，着力构建残疾人领导干部培养选拔任用长效机制。积极协调将残联干部纳入中国残联或发达地区挂职锻炼计划，培养优秀残疾人工作者。加强基层残疾人专职委员队伍建设，改善保障条件。探索实施艰苦偏远地区残疾人专（兼）职委员工资补贴制度。卫生健康、教育等部门将残疾人康复人才培养纳入全省人才专项培训计划、全科医生规范化培训、继续教育等范围，提升专业人员能力水平和专业素质。

专栏9　基础设施、信息化和科技创新重点项目
1. 残疾人服务设施兜底线工程项目。继续支持残疾人康复、托养等服务设施运行，配置专业设备和器材。建设1所省级盲人按摩医院。 **2. 特殊教育学校提升项目。**鼓励人口20万以上的县（市、区、行委）独立设置特殊教育学校。扶持一所残疾人职业院校建设提升实训基地。 **3. 精神卫生福利设施建设项目。**优化精神卫生社会福利机构布局，改善现有设施条件，在精神卫生服务能力不足的地区建设精神卫生福利设施，逐步形成布局合理、功能完善的精神卫生福利设施体系，为困难精神障碍患者提供集中照护、康复服务。 **4. 互联网康复项目。**积极开展线上线下相结合的康复服务，为基层康复机构、残疾人、残疾儿童少年及其家长提供指导和服务。 **5. 残疾人就业创业网络服务平台项目。**完善全省残疾人就业创业管理服务平台，拓展平台功能作用，保障平台有效运行。 **6. “互联网+助残”项目。**完善“互联网+”残疾人信息管理服务平台，建设残疾人口基础信息和服务需求、服务资源信息数据库，实现与政府有关部门的数据联通共享，推动精准化服务和精细化管理。 **7. 科技助残项目。**积极融入我省科技计划项目，开展智能助听、中高端假肢、儿童康复机器人、基于智慧城市的无障碍等技术研发，推动3D盲文绿色印刷生产、语音字幕实时转换、智能化轮椅、柔性可穿戴外骨骼辅助机器人等技术和产品推广应用。

6. 增强基层综合服务能力。构建县、乡镇（街道）、村（社区）三级联动互补的基层残疾人基本公共服务网络，巩固基层基础管理建设成果。将残疾人公共服务纳入政府公共服务事项和村（居）委会承担的社区工作事项清单。县（市、区、行委）明确残疾人基本公共服务标准，开展残疾人需求评估，加强服务资源统筹。乡镇（街道）普遍建立“阳光家园”“残疾人之家”等服务机构，开展集中照护、日间照料、社区康复、辅助性就业等服务。开展特殊困难残疾人上门探视、上门办证等上门服务。支持各类社会组织、社会工作服务机构、志愿服务组织开展助残服务。

7. 发挥残疾人组织桥梁纽带作用。加强各级残联改革和服务创新，增强各残疾人专门协会工作活力。加强县（市、区、行委）和乡镇（街道）残联建设，村（社区）残疾人协会实现全覆盖。支持残疾人专门协会建设，发挥“代表、服务、维权、监督”职能。通过“专、兼、挂”等多种形式增强残疾人工作力量，培养高素质残联干部队伍。重视残疾人干部、年轻干

部、基层干部培养选拔。

8. 凝聚群团协同助残合力。持续发挥群团协同化改革创新体制机制优势，整合省级群团资源力量，统筹共性工作，彰显个性特征，充分发挥新时代党联系群众的桥梁和纽带作用，结合青海省群团协同化联席会议制度，鼓励工会、共青团、妇联、科协、红十字会等群团组织和社会组织、企事业单位等实施助残慈善项目。充分发挥组织共建、阵地共用、资源共享、活动共办、服务共融、人才共育合力，在残疾人事业发展中凝聚更多智慧和力量。

9. 创造残疾人事业发展的良好内外部环境。积极融入“一带一路”残疾人事务国内外交流合作，深化与兄弟省份残疾人组织的联系。加强对外宣传，大力发展残疾人慈善事业，持续推动“青海·人道助残工程”品牌，深入开展“阳光助残”志愿服务关爱行动。积极争取“积善工程”“通向明天”“关心我的残疾人邻居”和“积善优品”消费助残等残疾人慈善公益项目向青海倾斜，不断提升省残疾人福利基金会发展水平。

四、实施机制

实施好本规划是各级政府和全社会的责任。省级有关部门要根据职责分工制定配套实施方案，各市州要依据本规划制定当地“十四五”残疾人保障和发展规划（或残疾人事业发展规划），同时对所辖县（市、区、行委）编制规划作出安排部署，确保各项任务落到实处。

省政府残疾人工作委员会及有关部门要对规划实施情况进行年度监测、中期评估、总结评估，开展第三方评估和社会满意度调查，及时发现和解决规划实施中出现的问题。将“十四五”残疾人保障和发展规划（或残疾人事业发展规划）的相关指标纳入政府工作考核。省政府残疾人工作委员会要在“十四五”期末对规划实施情况进行评估总结，按照有关规定对先进典型予以表彰。

青海省人民政府
关于印发青海省“十四五”知识产权
保护和运用规划的通知

青政〔2021〕85号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”知识产权保护和运用规划》已经省政府第95次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际认真抓好落实。

青海省人民政府

2021年12月31日

青海省“十四五”知识产权
保护和运用规划

为贯彻落实《国务院关于印发“十四五”国家知识产权保护和运用规划的通知》（国发〔2021〕20号）精神，深入实施知识产权强国建设纲要和知识产权强省战略，全面强化我省知识产权保护和运用工作，制定本规划。

一、青海省“十三五”知识产权发展概况

“十三五”期间，党中央、国务院把知识产权保护工作摆在更加突出的

位置，加强顶层设计，推动系列改革、出台系列重大政策，有效提升了知识产权领域治理能力和治理水平。省委、省政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，高度重视知识产权工作，强化组织领导，建立青海省知识产权战略实施工作联席会议制度。组建青海省市场监督管理局，实现专利、商标、地理标志的综合管理。强化知识产权保护制度约束，推动知识产权保护工作高质量发展。五年来，全省深入实施创新驱动发展战略和知识产权战略，知识产权创造、运用、保护、管理、服务能力和水平明显增强，有效支撑经济社会发展。

知识产权政策体系更加完善。出台加强知识产权工作的实施意见、知识产权工作推进计划（2017—2020 年）、强化知识产权保护实施方案等指引性文件，为全省知识产权工作提供行动指引；印发《青海省专利奖评奖办法》《青海省专利补助资金管理办法》《青海省重大经济科技知识产权分析评议办法》《青海省对知识产权（专利）领域严重失信主体开展联合惩戒合作备忘录》等一系列配套政策文件，不断完善知识产权政策体系，为激发市场主体创新活力提供了政策支持和措施保障。

知识产权创造水平明显提高。全省新增专利申请量、授权量为 23139 件、13337 件，分别是“十二五”时期的 3.4 倍和 3.9 倍。每万人口发明专利拥有量 3.04 件，商标有效注册量为 45924 件，较“十二五”末分别增长了 1.7 倍、2 倍。新增版权作品登记数量 257 件，全省中国驰名商标 48 件，地理标志证明商标 36 件、地理标志保护产品 15 件，乐都紫皮大蒜、互助八眉猪等 77 个产品实施国家农产品地理标志登记保护。

知识产权保护力度持续加强。开展“雷霆”“护航”“铁拳”等知识产权行政执法专项行动，依法查处假冒专利及专利标识不规范案件 117 起、商标侵权案件 240 起，处理专利侵权纠纷 59 起、电商领域专利执法案件31 起。

组织“剑网”“蓝盾”“龙腾”等专项行动，收缴各类盗版制品及非法出版物46万余件，立案查处侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品犯罪案件385起，破获347起，捣毁制假售假窝点218处。全省法院受理一、二审知识产权民事、行政和刑事案件共计636件，审结534件，结案率84%。检察机关依法批准逮捕侵犯知识产权类罪犯49人，依法提起侵犯知识产权类公诉案件31件。

知识产权运用效益初步显现。全省新增专利权、商标权质押融资登记金额8.1亿元。省技术交易市场登记专利技术交易合同174项，交易总额2.56亿元。获得首届青海省专利奖的10项专利实现新增销售额39.98亿元，新增营业利润10.47亿元，新增税收6.32亿元。组织开展18个省级重大科技专项知识产权分析评议。成功举办青海品牌商品杭州、西安、深圳、青岛、合肥推介会，组织省内特色企业参加哈萨克斯坦、莫斯科等国际展览会，签约总金额达124.3亿元。实施地理标志农产品保护工程，柴达木枸杞、乐都大樱桃等地理标志农产品品牌评估价值达108.62亿元。

知识产权管理体系不断完善。市（州）市场监管部门挂牌知识产权局或增设知识产权科室，承接知识产权管理业务。在西宁、海东、海西等市州的16个园区设立知识产权工作站，为园区企业提供知识产权宣传培训和咨询服务。获批国家知识产权优势企业10家，确定省级知识产权优势企业13家，列入省级知识产权优势企业培育对象22家。全省18家企业和2家科研机构分别通过《企业知识产权管理规范》《科研组织知识产权管理规范》国家标准认证（以下简称“贯标”）。深入开展知识产权代理行业“蓝天”专项整治行动，集中整治专利、商标代理行业无资质、非正常申请注册、“挂证”、以不正当手段招揽业务等违法违规行为。

知识产权服务能力明显增强。建成“青海省中小企业专利信息化服务

平台”，推广“新一代地方专利信息检索和分析系统”，建设“青海省知识产权公共服务平台”，不断满足社会公众和创新主体的知识产权需求。推动重点产业专利导航、预警分析等工作，完成锂产业、光伏产业、盐湖化工等产业专利导航分析和太阳能产业专利预警分析工作。深化专利信息帮扶，组织专利代理机构为30多家企业提供战略研究等个性化服务，提升企业专利信息利用能力。

二、机遇与挑战

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革正前所未有推动生产生活方式发生深刻变化，新冠肺炎疫情的影响广泛深远，国际环境日趋复杂。各国抢占科技制高点的竞争更加激烈，发达国家不断加大对外“卡脖子”关键核心技术的封锁力度。知识产权成为打压竞争对手的重要工具，知识产权全球治理格局深刻变革，知识产权国际规则、国际秩序遭遇严重挑战。

国内正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，高质量发展需求更加强烈。知识产权作为激发创新活力、塑造良好营商环境的重要手段，在促进经济社会发展中的重要作用愈加凸显。习近平总书记近年来对知识产权工作作出了一系列重要论述，强调“创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新”“加强知识产权保护是完善产权保护制度最重要的内容，也是提高中国经济竞争力最大的激励”，为新时代全面加强我国知识产权保护工作，激发创新活力，提供了根本遵循和行动指南。

我省处在巩固提升全面建成小康社会成果，深度融入国内大循环和国内国际双循环，为现代化建设积蓄力量的重要阶段，凭借承东启西的区位优势、资源优势、生态功能，以及在“一带一路”、推进西部大开发形成新格局、东西部协作和对口支援等国家战略中获得难得机遇和广阔空间。“十三五”时

期，全省知识产权各项工作取得了新成效，但仍然存在一系列挑战和问题：高价值知识产权产出有限，创新潜能释放不足，知识产权对产业发展的支撑作用还不明显，知识产权保护体系不完善等。“十四五”时期要以高质量作为新时代全省知识产权事业发展的生命线，将知识产权工作融入到经济社会各个层面、各个领域，为经济社会发展贡献新的力量。

三、总体要求

（一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实习近平总书记关于知识产权工作的重要论述和考察青海重要讲话精神，聚焦生态文明高地和产业发展“四地”，坚持以推动高质量发展为主题，以全面加强知识产权保护为主线，以建设知识产权强省为目标，以改革创新为动力，全面提升知识产权创造质量、运用效益、管理效能和服务水平，加快推进知识产权治理体系和治理能力现代化，为谱写全面建设社会主义现代化国家青海篇章提供有力支撑。

（二）基本原则。

质量优先、高效发展。强化知识产权高质量发展导向，促进知识产权高质量创造、高标准保护、高效益运用，科学制定考核评价指标，引导激励全省各地抓重点、补短板、提绩效，努力实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。

强化保护、综合治理。牢固树立保护知识产权就是保护创新的理念，坚持严保护、大保护、快保护、同保护，综合运用法律、行政、经济、技术、社会治理手段强化知识产权保护，促进保护能力和水平整体提升。

市场主导、聚焦产业。立足我省区位优势、功能定位和产业特色，以市场需求为导向，聚焦优势产业和主导产业，加快推进知识产权与创新资源、金融资本有效对接，实现强链、补链、延链，以知识产权为产业强基赋能。

统筹谋划、深化改革。健全知识产权战略实施工作协调机制，强化部门协同，加强上下联动，统筹推进各类知识产权工作。系统谋划，积极探索知识产权领域改革创新，破除制约知识产权全局发展的体制机制障碍，打造青海知识产权工作新特色新优势。

（三）发展目标。

到2025年，具有青海特色的知识产权强省建设阶段性目标任务如期完成，全省知识产权综合实力全面提升，知识产权对青海高质量发展的支撑作用日益凸显。到2035年，知识产权促进创业创新、支撑经济社会高质量发展的基础性、战略性、前瞻性作用充分显现，全社会知识产权文化自觉不断增强，国际国内合作交流更加频繁密切，知识产权治理能力实现现代化，基本建成知识产权强省。

——知识产权保护水平不断提高。全省知识产权保护体系不断完善，尊重知识价值的营商环境更加优化，侵权易发多发现象有效遏制。省、市州、县三级知识产权行政执法联动工作机制基本建立，全省县级以上知识产权行政执法联动体系实现全覆盖。

——知识产权创造能力持续升级。知识产权制度激励创新的基本保障作用充分发挥，创新主体的知识产权创造活力进一步激发。知识产权和产业发展深度融合，关键技术领域自主知识产权创造和储备不断加强，高价值核心专利、知名品牌、精品版权等知识产权拥有量逐年增长。

——知识产权运用效益有效提升。重点领域、特色产业的知识产权布局合理，知识产权运营服务体系日趋完善，企业、高校和科研院所等创新主体知识产权转化实施效益显著，版权、地理标志带动区域特色经济发展的市场价值充分挖掘，知识产权质押融资规模持续增长。

——知识产权管理效能不断增强。青海省知识产权战略实施工作联席会

议的组织协调作用充分发挥，各地区、各相关部门齐抓共管、协同推进的知识产权工作合力有效形成，知识产权综合管理水平和能力持续增强，创新主体知识产权管理水平明显提升。

——知识产权服务环境显著改善。知识产权公共信息服务能力持续提升，便民利民的知识产权公共服务体系基本建成并发挥作用。知识产权服务业市场逐步规范，服务质量明显提升，服务种类不断健全。知识产权人才能力素质稳步提升，队伍结构和布局更加合理。

青海省“十四五”时期知识产权发展主要指标

指　　标	2020 年	2025 年	属性
每万人口高价值发明专利拥有量①（件）	0.85	1.25	预期性
每万人口发明专利拥有量（件）	3.04	4.68	预期性
PCT 专利申请量②（件）	41	70	预期性
有效商标注册量（万件）	4.6	7	预期性
版权作品登记数量（件）	53	200	预期性
知识产权质押融资登记金额③（亿元）	8.1	12	预期性
知识产权优势示范企业数量年均增长率（%）	—	25	预期性
知识产权贯标单位数量年均增长率（%）	—	20	预期性
知识产权服务机构数量年均增长率（%）	—	15	预期性
知识产权保护社会满意度（分）	85.85	80 分以上	预期性

注：①“每万人口高价值发明专利拥有量”是指每万人口本国居民拥有的经国家知识产权局授权的符合下列任一条件的有效发明专利数量：1. 战略性新兴产业的发明专利；2. 在海外有同族专利权的发明专利；3. 维持年限超过 10 年的发明专利；4. 实现较高质押融资金额的发明专利；5. 获得国家科学技术奖、中国专利奖的发明专利。

②“PCT 专利申请量”是通过《专利合作条约》途径提交的专利申请量，为历史累计值。

③“知识产权质押融资登记金额”是指经国家知识产权局登记的知识产权质押融资金额，为五年累计值。

四、重点任务

深入贯彻落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作安排，全面推进知识产权综合能力提升，持续深化知识产权领域“放管服”改革，全

方位多层次提高知识产权创造、保护、运用、管理和服务水平，促进全省知识产权工作高质量发展。

（一）强化知识产权全链条保护。

1. 完善知识产权保护体系建设。贯彻落实《青海省强化知识产权保护实施方案》，推动知识产权相关政策法规修订，完善专利、商标、著作权、商业秘密等保护政策。在专利、著作权领域依法落实侵权惩罚性赔偿制度。探索制定民族传统文化、工艺美术、非物质文化遗产、老字号和中藏医药等领域知识产权保护行动方案。强化考核评价，研究制定知识产权保护考核指标，纳入市州高质量发展考核指标体系。（**省委组织部，省委宣传部，省商务厅，省文化和旅游厅，省市场监管局等按职责分工负责**）

2. 加强知识产权司法保护。优化知识产权案件审判机制，推进知识产权民事、刑事、行政案件“三合一”审判机制改革。优化知识产权司法案件审判机制，积极开展繁简分流试点工作，提高审判质量。探索建立调解优先推荐机制、知识产权纠纷非诉调解协议司法确认制度。加强技术调查官队伍建设。发挥律师、公证等法律服务队伍作用，做好知识产权纠纷调解、案件代理、公证保全、普法宣传等工作。（**省法院，省检察院，省司法厅等按职责分工负责**）

3. 加强知识产权行政保护。在关键领域、重点环节、重点区域开展“剑网”“蓝盾”“龙腾”等行政执法专项行动，重点查处假冒专利、商标侵权、侵犯著作权、地理标志侵权假冒等违法行为，采取没收违法所得、销毁侵权假冒商品等措施进行严厉惩罚。禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为，促进创新要素自主有序流动、高效配置。加强知识产权行政执法人员配备和职业化专业化队伍建设，强化对基层知识产权行政执法部门工作的指导。建立健全行政执法和刑事司法衔接机制，完善案件移送标准，统一执法

尺度，规范办案程序。强化展会、电商平台知识产权保护工作。围绕相关产业布局发力，推动建设知识产权保护中心，实现快速确权维权。（省委宣传部，省公安厅，省农业农村厅，省文化和旅游厅，省林草局，省市场监管局，西宁海关等按职责分工负责）

4. 加强知识产权协同保护。健全多元化纠纷解决机制，培育发展知识产权仲裁机构、调解组织和公证机构，引导行业协会、商会建立知识产权保护自律和信息沟通机制。建立数据共享机制，将知识产权出质登记、行政处罚、抽查结果、信用承诺书及履约情况等信息统一归集，通过国家企业信用信息公示系统（青海）及“信用中国（青海）”网站对外公示。加强知识产权领域诚信体系建设，建立完善市场主体诚信档案“黑名单”制度，落实知识产权失信惩戒措施。加强企业海外知识产权纠纷应对指导，提升企业海外知识产权风险防范能力。（省法院，省发展改革委，省司法厅，省商务厅，省市场监管局，人行西宁中心支行等按职责分工负责）

专栏1　知识产权保护能力提升计划
建立快速维权机制。建立“有诉即应、多方响应”的快速维权机制，畅通“12315”投诉举报平台和“12345”政务服务热线平台等各类监管渠道，推动知识产权保护社会共治，提升知识产权快速维权质效。 **建设知识产权保护中心。**筹建中国（青海）知识产权保护中心、中国（西宁）知识产权保护中心，加强知识产权保护能力建设，围绕盐湖化工、清洁能源等产业开展集专利快速审查、确权、维权于一体的综合服务。 **加强知识产权纠纷人民调解工作。**建立完善知识产权纠纷人民调解制度机制建设，出台《关于加强知识产权纠纷人民调解工作的意见》，培育发展知识产权纠纷调解组织，强化知识产权纠纷人民调解队伍和业务能力建设，依法、及时、有效化解知识产权纠纷。（省司法厅，省市场监管局等按职责分工负责）

（二）推动知识产权高质量创造。

1. 强化高质量创造政策引导。修订完善专利、商标、版权等知识产权高质量创造激励政策，逐步取消发明专利授权补助，突出高质量发展导向，重点支持高价值专利培育转化。发挥创新发明奖激励作用，奖励在技术创

新、技术发明活动中运用科学技术知识做出产品、工艺、材料及其系统等重要创新性技术发明的个人。完善地方知识产权考核评价指标体系。健全知识产权注册登记授权数量动态跟踪和反馈机制，定期发布青海省知识产权发展状况报告。加大技术研发、成果转化投入力度，鼓励引导企事业单位依法建立健全职务发明管理制度，激发创新创造活力。（**省科技厅，省工业和信息化厅，省财政厅，省市场监管局等按职责分工负责**）

2. 提升创新主体知识产权创造能力。推进知识产权强企建设，根据企业规模实施分类指导、分层推进。强化创新资源向重点产业聚集，引导大中型企业加大知识产权创造投入，支持建立技术研发机构，开展企业主导的产学研协同创新、协同攻关，形成具有重要市场价值的自主知识产权。针对中小企业开展知识产权“清零”行动，完善企业创新人才激励机制。指导企业、高校、科研院所开展知识产权贯标工作，建立标准化知识产权管理体系，加强知识产权规范化管理。培育一批知识产权数量和质量较高、知识产权保护和运用水平突出、自主创新能力和市场竞争力较强的优势示范企业，引领带动全省企业知识产权综合实力提升。（**省科技厅，省工业和信息化厅，省市场监管局等按职责分工负责**）

3. 加快高价值知识产权培育。建立完善高价值专利培育工作机制，强化重点领域自主知识产权储备。加强省级科技计划项目知识产权管理，在立项和组织实施各环节强化重点项目科技成果的知识产权布局和质量管理。指导地方政府、行业（产业）协会和企业加强品牌培育，实施“青字号”农畜产品品牌行动，挖掘地理标志资源，支持申报地理标志保护产品，注册地理标志证明商标，做强特色优势品牌。加快发展文化创意、时尚、软件等领域的核心版权，引导和鼓励文化企业加强内容原创和产品研发。推动建立统筹协调的植物新品种管理机制，保护青藏高原特色种质资源，大力培育植物

新品种，促进青藏高原特色现代农业发展。（省委宣传部，省科技厅，省农业农村厅，省商务厅，省林草局，省市场监管局等按职责分工负责）

专栏2　高价值知识产权培育计划
建设高价值专利培育中心。围绕清洁能源、盐湖化工、生态环保等战略性新兴产业和关键核心领域，建成3—4个企业、高校院所、知识产权服务机构三方联合的高价值专利培育中心，产出一批支撑产业发展、具有市场竞争力的高质量发明专利和PCT专利。 **打造“青字号”品牌。**突出“生态青海、绿色农牧”，围绕牦牛、藏羊、青稞、油菜、马铃薯、冷水鱼、枸杞等特色农牧业主导产业，强化科技引领，建设一批现代农牧业科技创新中心，打造一批知名区域公共品牌，强化“青字号”品牌宣传推介，塑造品牌精品形象。 **开展地理标志助力乡村振兴行动。**完善地理标志培育机制和政策体系，围绕地理标志产业和区域，建设一批商标品牌指导站，加强对市场主体商标品牌注册、运用、管理、保护与推广的指导和服务，加大对涉农知识产权优势企业的培育力度，推荐地理标志龙头企业申报国家知识产权优势示范企业。 **建立版权服务工作站。**完善版权社会化服务体系，在各市州及相关单位、园区建立版权服务工作站，进一步规范作品登记、涉外著作权合同登记、著作权专有权合同备案工作。（省委宣传部，省教育厅，省科技厅，省工业和信息化厅，省农业农村厅，省商务厅，省林草局，省市场监管局等按职责分工负责）

（三）促进知识产权高效益运用。

1. 推进知识产权与产业融合发展。着力培育知识产权密集型产业，研究制定专利密集型产业培育目录，探索专利、商标、地理标志等多类型知识产权协同运用支撑产业创新发展机制，提高知识产权对经济发展、区域发展、产业发展的贡献度。围绕盐湖锂电、清洁能源等重点产业组织实施专利导航工程，为产业发展和技术创新提供支撑。支持高校和科研院所技术转移中心、知识产权运营中心等知识产权转移转化平台建设，鼓励向中小微企业转让、许可、作价入股专利技术，提高专利技术市场化运营能力，实现技术产业化。（省发展改革委，省教育厅，省科技厅，省工业和信息化厅，省市场监管局，省统计局等按职责分工负责）

2. 加大青海特色品牌商品推介力度。深入实施商标品牌战略，坚持“政府推动、企业主动、市场运行”原则，加大品牌宣传力度，积极开展产销对接活动，坚持线上线下协同发力，加强与国内知名电商平台的合作，大

力推介青海名、特、优、新农畜产品，充分宣传青海“绿色、有机、健康”特色品牌产品形象，提升青海高原有机农畜产品在国内外的知名度和影响力，让更多“中华老字号”“青海老字号”品牌走向中高端市场。（省农业农村厅，省商务厅，省市场监管局等按职责分工负责）

3. 深化知识产权金融服务。强化协调联动，优化资源整合，完善知识产权质押融资相关政策，建立适合我省中小企业知识产权质押融资特点的风险补偿和免责机制。鼓励金融机构积极开展知识产权质押融资业务，支持知识产权保险、信用担保等金融产品创新，助力科技创新型企业持续发展。培育引进知识产权评估机构和运营机构，探索知识产权证券化。搭建中小微企业、银行保险机构、评估机构对接交流平台。（省委宣传部，省发展改革委，省市场监管局，人行西宁中心支行等按职责分工负责）

专栏3　知识产权转化运用计划
建设产业知识产权运营中心。整合产业、资本、知识产权等资源，推进盐湖化工知识产权运营中心建设，促进知识产权市场化运营。 **开展知识产权质押融资“入园惠企”行动。**建立和完善全省知识产权质押融资政策体系，遴选4—5个产业园区开展试点工作，优化金融产品和窗口质押登记服务，推广普及“青信融”平台知识产权质押融资模块，引进培育评估机构，搭建线上线下“政银企保服”合作交流平台，扩大知识产权质押融资服务的普及面和便利度。 **实施重点产业专利导航。**聚焦盐湖化工、清洁能源、信息技术、生物医药、新能源汽车等重点产业实施专利导航项目，推广实施专利导航指南国家标准，强化产业发展方向、发展定位、发展路径分析，学习借鉴省外发达地区新兴产业专利导航决策机制先进经验，加强产业专利布局，引导产业可持续发展。（省委宣传部，省发展改革委，省科技厅，省工业和信息化厅，省财政厅，省市场监管局，人行西宁中心支行等按职责分工负责）

（四）提高知识产权管理服务效能。

1. 强化知识产权公共服务供给。推进青海省知识产权公共服务平台建设，与行业、产业信息服务平台实现互联互通。支持高校和科研院所建立知识产权信息服务中心，鼓励开展知识产权信息服务和人才培养等工作。加大对技术与创新支持中心运行和筹建的指导力度，充分利用知识产权信息资源

和服务能力建设公共服务网点，构建覆盖全省的知识产权信息公共服务网络。整合优化专利、商标、地理标志等知识产权业务“一窗通办”，提升服务便利化水平。（省委宣传部，省教育厅，省科技厅，省市场监管局等按职责分工负责）

2. 推进知识产权服务业健康发展。推动出台促进知识产权服务业发展的政策举措，鼓励知识产权代理机构拓展服务范围，提高服务质量，吸引具有较强实力的知识产权服务机构进驻，壮大发展机构规模。建立知识产权服务对接重点产业、重大项目工作机制，重点提供产业专利分析、知识产权风险预警、布局分析等高端服务。加强知识产权服务业监管，重点打击不以使用为目的的恶意商标注册和不以保护创新为目的的非正常专利申请行为、无资质专利代理以及以不正当手段招揽业务等违法违规行为，依法依规对相关行为进行处置。（省发展改革委，省科技厅，省工业和信息化厅，省市场监管局等按职责分工负责）

专栏4　知识产权公共服务能力提升计划
建设青海省知识产权公共服务平台。整合专利、商标、地理标志等基础数据资源，扩大数据资源共享范围，在知识产权申请注册、转移转化、交易流转、维权援助等方面提供服务，打造知识产权全链条公共服务模式。 **强化知识产权服务机构培育。**在西宁市、海东市、海西州等知识产权服务业集聚区，培育和引进一批专利、商标、地理标志综合服务机构，为创新主体提供知识产权运营、代理、金融、法律、维权援助等一站式、全流程知识产权服务。（省科技厅，省市场监管局等按职责分工负责）

3. 建立完善的知识产权综合管理体系。深入推进知识产权管理体制改革，不断加强机构建设，提高知识产权综合管理效能。鼓励市州地区针对特色产业出台知识产权政策。进一步整合专利、商标、地理标志等知识产权管理、执法、服务功能，实现“三合一”。加强对全省知识产权工作的顶层设计和统筹推进力度，优化市场监管、商务、海关、公安、司法等多部门协同联动的合作机制，推动形成权界清晰、分工合理、高效运转的知识产权综合

管理体系。(省公安厅，省司法厅，省商务厅，省市场监管局，西宁海关等按职责分工负责)

(五) 夯实知识产权事业发展基础。

1. 构建知识产权大宣传工作格局。加大知识产权教育普及和普法力度，开展知识产权进企业、进单位、进社区、进学校、进网络等活动。持续做好世界知识产权日、全国知识产权宣传周和中国专利周青海地区大型宣传活动，大力倡导知识产权文化理念。统筹传统媒体和新兴媒体，广泛宣传普及知识产权知识，增进社会公众的知识产权意识，营造尊重和保护知识产权的社会氛围。(省知识产权战略实施工作联席会议各成员单位按职责分工负责)

2. 加强知识产权人才队伍建设。坚持党管人才原则，结合实际逐步建立健全我省知识产权人才政策体系。引进和培养高端知识产权复合型人才，加强对科技研发人员、知识产权管理人员、知识产权服务人员的多层次系统化培训，努力建设一支数量充足、结构合理、素质优良的人才队伍。加强知识产权教育培训，探索支持知识产权专业课程设置，鼓励有条件的高等院校开设知识产权选修课程。建立知识产权专家决策咨询团队，充实区域性、产业型的知识产权智库，为知识产权发展提供坚强的人才保障。(省教育厅，省人力资源社会保障厅，省市场监管局等按职责分工负责)

专栏5　知识产权人才培养计划
强化知识产权人才队伍建设。推动省内高校加强知识产权相关课程建设，与省外高水平大学联合培养知识产权人才。鼓励知识产权专业技术人员按规定参加经济系列知识产权专业技术资格考试或职称评审，支持相关人才报考专利代理师资格考试。支持各企事业单位依托“高端创新人才千人计划”引进高端知识产权人才，对入选者参照人才引进政策享受相应待遇。完善我省知识产权专家智库建设，集聚知识产权专业资源，为知识产权强省建设提供重要智力和技术支撑。(省教育厅，省人力资源社会保障厅，省市场监管局等按职责分工负责)

3. 推动知识产权合作共赢。加大与发达省份和周边地区合作交流力度，深度融入“一带一路”建设、新时代推进西部大开发形成新格局、构建黄

河生态经济带等重大战略。加强东西部省份联动，深化甘青合作、粤青合作，在重点领域和特色产业知识产权战略布局、维权援助、转化运用、人才培养等方面开展全方位深层次合作。（省商务厅，省市场监管局等按职责分工负责）

五、保障措施

（一）加强组织协调。

充分发挥省知识产权战略实施工作联席会议的统筹协调作用，完善联席会议职责和工作机制，加强组织协调，明确责任分工，细化目标任务，加强宣传解读，制定年度推进计划，有序推进规划实施。强化基层知识产权力量，推动完善市州知识产权保护考核工作机制，加强信息沟通和资源共享，促进基层知识产权工作能力提升。（省市场监管局牵头，各有关部门，各市州政府按职责分工负责）

（二）加大投入力度。

加强对知识产权工作的政策和资源支持。各级财政根据本地实际和财力状况，统筹做好知识产权工作经费保障，不断优化资金使用方向和程序，扎实有效推动规划发展目标实现和重点任务全面落实。（各有关部门，各市州政府按职责分工负责）

（三）加强考核评估。

省市场监管局会同有关部门建立规划实施情况评估机制，加强对规划实施情况的动态监测、评估，认真总结推广典型经验做法。组织开展规划落实情况监督检查和绩效评估，及时发现和解决规划实施过程中出现的问题，重要情况及时报告省政府。（省市场监管局牵头，各有关部门按职责分工负责）

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”工业和信息化发展规划的通知

青政办〔2021〕80号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”工业和信息化发展规划》已经省政府第90次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府办公厅

2021年11月18日

青海省“十四五”工业和信息化发展规划

第一章　“十三五”发展回顾

“十三五”时期，是我省工业和信息化向上跃升的关键时期，工业实力持续增长，信息化基础逐步夯实，两化融合加速推进，为新时期工业和信息化高质量发展奠定了坚实基础。

主要指标完成良好，综合实力逐步增强。打造4个千亿元产业，建设300项重点工业项目，实施200个技术改造和创新工程，累计完成一般性工业投资2415

亿元，工业增加值年均增速6.0%，单位GDP能耗累计下降24.0%。

供给侧改革全面推进，产业结构持续优化。我省三次产业构成由2015年的8.6∶50.0∶41.4发展为2020年的11.1∶38.1∶50.8，第二产业中战略性新兴产业总产值年均增长率保持在10%以上。

优势产业不断壮大，引领作用不断增强。2020年，规模以上工业优势产业中，有色金属产业增加值增长14.1%，煤化工产业增加值增长3.1%，新能源产业增加值与上年持平。

信息基础设施不断完善，信息技术产业运行良好。电信业务总量累计完成827.6亿元，宽带接入端口总数达412.8万个，光缆总长度达37.5万公里，互联网省际出口带宽达5.9TB，已建成5G基站3245个，“宽带青海·数字青海”基本建成。全省软件和信息技术服务业重点企业累计完成软件产品收入4018.3万元，15家企业通过国家级两化融合管理体系评定，5户企业成为全国工业信息化运行形势指数企业。

循环体系逐步完善，工业绿色化路径日渐清晰。构建形成盐湖综合利用、锂电、光伏制造、有色金属及深加工、钢铁、煤化工、油气化工、特色生态8条循环经济产业链。截至2020年底，循环经济产值占全省规模以上工业总产值的60%以上。

园区承载力加速提升，中小企业发展势头良好。重点工业园区工业增加值占全省规上工业的比重超过90%。建成创新创业载体过百家，中小企业数量达34.05万户，2020年实现营业收入6070亿元，分别较2015年增长18%和57%，9户企业被评为国家“专精特新”小巨人企业。

投资环境持续改善，招商规模与质量共提升。先后出台《青海省人民政府关于进一步加快培育和发展市场主体的意见》等政策措施，加速建立招商引资目标责任制、招商引资容错机制、招商引资督查督办制等制度、

机制。积极拓展招商渠道，青洽会五年累计签约项目1586个，总投资额7305亿元，项目履约率91%，资金到位率39%，累计到位资金2817.93亿元。

发挥高原特色，军民融合产业起步发展。制定《青海省“十三五”军民融合产业发展规划（2018—2020年）》等政策文件，形成了以新材料、新能源、特色化工、生物医药、装备制造、新一代信息技术为代表、突出高原特色的军民融合产业体系。

政产学研协同发展，科研成果加速转化。工业领域累计实施338项技术创新项目，创造各类科技成果206项，制定各级各类标准215项，拥有省级以上企业技术中心45家，认定国家级小型微型企业创业创新示范基地7家、省级14家，建成锂离子正极材料制备技术联合工程研究中心、光伏产业技术中心等各类研发创新平台50余家。

“十三五”规划主要指标完成情况：规模以上工业增加值年均增速6%，**单位GDP能耗**累计下降24%，拥有**省级企业技术中心**43家，国家级企业技术中心2家。

专栏1　“十三五”规划主要指标完成情况

指　标		单位	2015年	规划目标		规划目标完成情况	
				2020年	年均增长（%）	2020年	年均增长（%）
工业经济总量	工业增加值	亿元	893.87	—	6	—	6
工业投资	一般性工业投资	亿元	867.4	—	—	2415	—
工业布局	园区工业所占比重	%	80	88	—	90	—
节能与综合利用	单位生产总值能源消耗累计降低率	%	—	-10	—	-24.6	
	工业固废综合利用率	%	47	60	—	55.14（2019年）	—

指　标		单位	2015 年	规划目标		规划目标完成情况	
				2020 年	年均增长（%）	2020 年	年均增长（%）
技术进步	省级以上企业技术中心数量	个	36	50	—	45	—
“两化”融合	—	—	—	—	达到全国水平	—	达到全国水平

专栏 2　规模以上主要工业产品产量及增长速度（2020 年）

指标名称	计量单位	产量	较 2015 年增长（%）
原盐	万吨	453.32	58.3
饮料酒	万千升	2.73	-78.9
鲜、冷藏肉	万吨	2.83	-67.7
乳制品	万吨	9.01	-54.5
单晶硅	吨	3116.11	-34.3
多晶硅	吨	23037.94	107.5
中成药	吨	1115	-38.3
纯碱（碳酸钠）	万吨	413.79	18.7
精甲醇	万吨	34.32	—
口罩	万个（只）	4987	—
发酵酒精	千升	8	—
钾肥（实物量）	万吨	741.77	-12.7
商品混凝土	万立方米	813.82	35.0
平板玻璃	万重量箱	74.34	-81.0
水泥	万吨	1216.29	-30.3
钢材	万吨	189.11	56.9
铁合金	万吨	124.03	-42.4
原铝（电解铝）	万吨	239.01	9.4
铝材	万吨	149.01	49.5
光纤	万千米	305.94	—
锂离子电池	万只（自然只）	646	—
太阳能电池	万千瓦	63.06	—
碳酸锂	万吨	4.53	—

指标名称	计量单位	产量	较2015年增长（%）
原煤	万吨	1092.06	—
碳化硅	万吨	4.45	—
原油	万吨	228.5	2.5
天然气	亿立方米	64.01	4.3
原油加工量	万吨	150.01	-1.2
焦炭	万吨	182.57	—
发电量	亿千瓦小时	857.92	59.6
#水力	亿千瓦小时	572.37	66.3
太阳能	亿千瓦小时	120.23	85.6
火力	亿千瓦小时	103.57	-80.7
风力	亿千瓦小时	61.74	851.3

（注明：本规划所有基础数据均来源于2015—2020年《青海统计年鉴》和《青海省国民经济和社会发展统计公报》）

同时，“十三五”时期，我省工业和信息化也存在短板，主要表现在：**一是**产业关联偏低。产业发展模式仍较为粗放，工业结构初级化明显，产品附加值较低，装备制造、生物医药等高技术产业链条仍为初级阶段。**二是**民营经济偏弱。中小企业经济总量小、规模以上非公工业中小企业利润总额仅为9.7亿元，企业负债率达70.3%，亏损面达37.7%。**三是**竞争能力不强。企业生产成本偏高，工商业用电成本与周边地区相比不占明显优势，天然气、煤炭等基础资源保障严重不足，部分原材料及市场对外依存度较高。**四是**融合发展不深。信息技术产业规模较小，缺少龙头企业带动，两化融合不深。省内各类市场主体参与国防和军队建设的能力不强，动力不足，军民融合发展的基础薄弱。融入国家战略程度不高，承接东部产业转移成效不明显。**五是**创新能力不足。科技创新平台、第三方检测平台及产品标准体系建设仍显滞后，关键共性技术尚待突破，高端技术研发人才缺乏，企业创新意识不强，研发投入不足。

第二章 “十四五”发展形势

一、挑战与制约因素

（一）经济形势带来挑战，区域协调仍需加强。我国经济发展进入高质量发展阶段，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存，发展动力从传统增长点转向新的增长点。当前，国内投资和出口增速明显放缓，消费需求难有大的提升，市场有效需求依然不振，作为青海主导产业的原材料工业产品价格持续走低，企业经营困难加大，工业增速回落较快，稳中向好的基础尚未巩固，稳增长压力进一步加大。从全国范围看，发展目标一致性与各个区域约束条件的差异性使区域协调发展面临困境，我省外部区域发展不平衡主要表现为与东部经济发达省份差距依然明显，内部区域发展不平衡主要表现为省内东部地区和柴达木地区两大优势工业主体区域与其他地区的发展呈现垂直差距。“十四五”时期，统筹区域协调不仅要面对国内激烈的市场竞争，同时也面临着省内各地区均衡全面发展的巨大压力，为我省工业和信息化工作提出更高的要求，只有落实区域协调发展战略和主体功能区战略，优化城镇化格局、农业生态格局、生态保护格局，筑牢生态安全屏障，有效融入国内经济大循环，才能释放出最大的经济活力。

（二）工业面临绿色转型，生态经济有待均衡。绿色发展理念是对发展规律的科学反映，也是对全球生态环境变化和我国当前发展所面临的突出问题的积极回应。习近平总书记在党的十九大报告中对此做了充分肯定：“大力度推进生态文明建设，全党全国贯彻绿色发展理念的自觉性和主动性显著增强，忽视生态环境保护的状况明显改变”。同时进一步指出“发展是解决我国一切问题的基础和关键，发展必须是科学发展，必须坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念”。尽管当前我省面临工业经济发

展思路和模式亟待调整、产业发展能源供给不足、高海拔区域经济发展与人口资源环境矛盾突出等问题，但近年来我省主动肩负起生态保护责任。2018年，出台了《青海省重点用能单位“百千万”行动节能“双控”目标责任考核实施方案》，通过开展节能评价考核，形成倒逼机制，以此推动企业落实各项节能政策。“十四五”时期，我省自身经济总量偏小、总体实力较弱、优势产业支撑不足等将仍是亟待解决的问题，如何在确保生态优先的前提下，找到我省生态环境保护与工业发展之间的平衡点需要更多投入。

（三）比较优势逐步弱化，竞合关系尚需优化。我省在新一轮西部大开发战略、“一带一路”倡议深入实施过程中，面临周边省份的巨大竞争压力。陕西要将西安打造成“一带一路”的“新起点”和“桥头堡”，甘肃致力于打造“一带一路”的“黄金段”，新疆借助区域优势打造向西开放的前沿门户。我省地理位置不邻边，不在欧亚大陆桥主干道上，区位优势不及上述省区，自然条件、人力资源、经济发展水平等因素也在省际竞争中并不占据显著优势。此外，青海的能源产业与新疆存在较大竞争关系，中藏药产业、枸杞产业、民族服饰产业都与甘肃、四川、西藏、宁夏等存在一定竞争。“十四五”时期，如何在处理好与周边地区竞合关系过程中走特色化发展道路，将是我省面临的重大挑战。

（四）科技创新仍存短板，内生动力亟待增强。习近平总书记在2020年科学家座谈会上强调坚持“四个面向”，为我国“十四五”时期推动创新驱动发展、加快科技创新步伐指明了方向。进入发展新阶段，我省在区域内的低成本优势逐渐消失，而技术创新具有不易模仿、附加值高等突出特点，由此建立的创新优势持续时间长、竞争力强，实现高质量发展必须依靠创新驱动的内涵型增长。当前我省科技发展水平特别是关键核心技术创新能力同国内先进水平相比还有很大差距，科技创新尚未真正成为经济社会发展的内生动力，创新型

企业区域竞争力不强，一流科技领军人才和创新团队偏少，符合科技创新规律的体制机制和生态环境还有待完善。“十四五”时期，面对全球新一轮科技革命与产业变革的重大机遇和挑战，结合经济发展新常态下的趋势变化和特点，我省深化体制机制改革，加快实施创新驱动发展，实现由低成本优势向创新优势的转换，为经济持续发展提供强大动力的任务艰巨。

（五）生产配套服务较弱，产业模式尚待完善。2014 年，国务院出台《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》，加快生产性服务业向高端化、品质化、集约化转型升级，充分发挥其行业辐射和带动作用。我省制定实施《青海省加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的实施方案》以来，虽然现代物流、现代金融、信息服务、电子商务等服务业规模总量不断扩大，但从内部结构看，餐饮、商业等传统服务业比较发达，而现代服务业尤其是工业设计、金融、保险、物流等生产性服务业相对落后，与发展目标存在差距，尚未形成对工业经济发展的有力支撑。“十四五”时期，加速生产性服务业发展将是我省重要任务之一。

二、机遇与有利条件

（一）新一轮国家发展战略加速实施，开创青海对外合作新局面。2020 年 5 月，中共中央、国务院发布《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，突出推动西部地区进一步融入共建“一带一路”建设和国家重大区域战略，加快形成全国统一大市场，并发展更高层次的外向型经济。从国际来看，青海处于我国内陆地区与中亚、南亚国家的通衢交界位置，在“向西开放”中具有独特的区位优势，为加强与中亚、南亚国家的经贸交流带来便利条件。随着“一带一路”建设的深入实施，必将进一步拓展青海对外开放的深度和广度，形成“东出、西进、南下”的全方位对外开放格局。从国内来看，近年来国家坚持推进西部大开发，并在长江经济带、兰西城市群、乡村振

兴、脱贫攻坚、对口援青等领域不断释放新的政策机遇，特别是2018年西部地区开发领导小组会议提出抓紧推出一批西部亟须、符合国家规划的重大工程，并明确表示加大对引黄济宁、特高压外送通道等重大工程的支持力度，为推动我省经济发展带来了重大历史机遇。“十四五”时期，我省应发挥比较优势，将工业经济的建设有机融入国家重大战略，把深度推进“一带一路”建设高质量发展作为青海持续深化改革和扩大对外开放的重要抓手，在有力有序有效参与共建“一带一路”的过程中寻求更大发展。

（二）供给侧结构性改革深入推进，构建青海产业优化新格局。面对现阶段经济运行稳中有变、变中有忧的态势，中央经济工作会议提出了“巩固、增强、提升、畅通”的八字方针，从调整存量、增强活力、提升增量、畅通循环四个方面明确了当前及今后一个时期内深入推进供给侧结构性改革的重点发力方向。“八字方针”的提出以及供给侧结构性改革的深入推进为我省的经济发展建立了新的格局，要巩固“三去一降一补”的成果，加大破、立、降力度，推动“三去一降一补”取得实质性进展。要增强微观主体活力、企业和企业家主观能动性，培育更多优质企业。要提升产业链水平，着力解决关键核心技术“卡脖子”问题，培育和发展新的产业集群。要畅通国民经济循环，形成区域内市场和生产主体、经济增长和就业扩大、金融和实体经济良性循环，不断提高经济发展质量和效益。

（三）生态发展理念的广泛深入实施，健全青海绿色产业新体系。生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题，也是关系民生的重大社会问题。近年来，我国经济建设奉行“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，高举和平、发展、合作、共赢的旗帜，倡导构建人类命运共同体，推动建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界，为维护全球生态安全、实现国家碳达峰碳中和的中长期目标不断作出新贡献。发展

绿色经济，既是基于青海资源禀赋的现实选择，也是青海经济转型升级的内在要求。“十三五”以来，我省能源消耗增速减缓，在资源节约、综合利用和清洁生产方面取得突出成效，随着国家对绿色发展的政策支持和基础设施的日趋完善，我省将基于本地资源禀赋，紧抓发展机遇，围绕新型材料、绿色建材、清洁能源、装备制造、特色生物加工、矿物资源循环利用等特色产业构建绿色发展产业体系。

（四）“四种经济形态”引领经济转型，为青海提供区域发展新思路。青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态。我省在深入推进“一优两高”战略的基础上，提出培育和壮大生态经济、循环经济、数字经济和平台经济“四种经济形态”，在保护生态、涵养水源的同时也要创造更多的生态产品。从目前来看，生态产品价值实现尚存在诸多困难，但是青海作为“中华水塔”，生态意义举足轻重，积极开展生态产品价值实现机制试点，探索政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径，是建设生态文明的应有之义，也是新时代必须实现的重大改革成果。“十四五”时期，应牢牢把握生态产品价值体系建设这一新机遇，通过培育多元化的生态产品市场生产、供给主体；创设生态产品及其衍生品交易市场。建设有效的价格发现与形成机制，形成统一、开放、竞争、有序的生态产品市场体系，为全国生态文明建设贡献青海智慧、创造青海经验、作出青海示范。

（五）国内国际双循环格局加快构建，为青海带来协同发展新契机。为应对世界经济严峻复杂形势和全球新冠疫情对全球产业链供应链造成的影响，2020 年 5 月，中共中央政治局常务委员会会议首次提出了“构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”，并以此加快提升产业链供应链稳定性和竞争力。我国将进一步深化供给侧结构性改革，挖掘国内大市场潜力，提

升国内经济循环的健康平稳运行和抗风险能力。对外加强互联互通，持续创新合作渠道与机制，与国际循环有机衔接，保障国内国际产业链、供应链、需求链循环畅通。国内国际双循环的发展新格局为我省高质量发展提供了新的战略机遇，“十四五”时期，我省要乘势将生态优势转化为产业优势和新的经济增长点，充分融入国内国际双循环大格局，强化我国东西部地区产业间协同联动，促进东部区域为西部区域发展提供科技创新和高端装备等要素支撑，西部区域为东部区域提供能源供给和上游资源等要素保障。

（六）国内“新基建”全面提速实施，为青海带来经济发展新动能。“新基建”是发力于科技端的基础设施建设，以5G基建、大数据中心、人工智能、工业互联网、特高压等领域为重点，通过全要素、全产业链、全价值链的全面连接，对众多领域的产业链形成强大带动效应。当前，新基建与实体经济正加速融合，推动了一批新技术产业应用，并催生出网络化协同、规模化定制等新模式新业态，扩大了新供给，形成新的经济模式，从而带动现代服务业、生产性服务业、文化创意等相关产业发展，新兴的服务模式和技术手段为更大范围的经济活动提供可能，成为我国经济发展的新动能。“十四五”时期，我省应加速融入国内新基建发展浪潮，带动数字经济发展，充分发挥区域战略地位、特殊气候、能源资源等条件优势，强化大数据中心、5G基站等基础设施建设水平提升，同时把握新基建带来的相关产品市场机遇，紧抓数字经济的应用，加速大数据服务、工业互联网平台等应用推广，激发本地市场发展潜力，增强经济发展底蕴和产业影响力。

第三章　指导思想、基本原则和发展目标

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，全面贯彻党的十九大和

十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面落实习近平总书记两次考察青海、两次参加全国两会青海代表团审议时的重要讲话精神、省第十三次党代会和十三届省委历次全会决策部署，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以“一优两高”战略部署和“四地”建设为牵引，以创新发展为根本动力，以龙头企业为引领、重点项目为支撑、产业园区为载体、开放融合为途径，大力推动传统动能改造提升和新动能培育壮大，做大数字经济，发展循环经济，配置要素链、完善供应链、提升价值链，推进工业经济高质量发展，有力支撑和服务富裕文明和谐美丽新青海建设。

二、基本原则

（一）**生态优先，绿色发展**。牢牢把握国家碳达峰碳中和的中长期目标，坚持生态优先，注重资源深度开发与高效利用相统一，注重经济发展与生态保护相协调。

（二）**创新驱动，提质增效**。增强创新驱动，加快完善以市场为导向，企业为主体，产学研相结合的科技创新体系，增强工业经济增长内生动力。

（三）**区域联动，内外循环**。优化产业空间布局，以主要城市带动及辐射周边地区协同发展，构建产业省内循环。统筹区域协同，加速发展平台经济，促进东西联动，开拓产业省外循环。

（四）**合作共赢，开放共享**。深化合作共赢，充分对接国内外市场，加大产业合作力度。推动开放发展，积极融入新一轮西部大开发及“一带一路”建设，扩大产业开放水平，努力营造良好营商环境，推动形成全面开放发展新格局。

三、发展目标

“十四五”目标：到2025年，全省规模以上工业增加值增速在3—5%

区间运行；一般性工业投资累计完成1000—1200亿元左右；完成国家下达的能源消费总量和单位地区生产总值能耗指标；省级以上企业技术中心累计数量50家；非公经济增加值占比达到40%。传统产业转型升级取得新突破，战略性新兴产业占比进一步提高，绿色发展水平大幅提升，创新能力和可持续发展显著增强。“四地”建设取得阶段性成效。

远景目标：到2035年，绿色低碳循环发展水平走在全国前列，制造业迈向中高端，优势产业竞争力显著增强，形成一批具有核心竞争力的产业集群，力争全面建成世界级盐湖产业基地，国家清洁能源产业高地，国际生态旅游目的地，绿色有机农畜产品输出地。构建起环境友好、结构合理、集聚发展、特色产业竞争优势明显，具有青藏高原特色的绿色低碳循环发展现代产业体系。

专栏3 “十四五”规划主要指标

指标名称		单位	规划基准		规划目标	
			“十三五”累计	2020年	“十四五”累计	2025年
总量规模	规模以上工业增加值年均增长率	%	6	-0.2	3—5	/
工业投资	完成一般性工业投资	亿元	2415	183.5	1000—1200	/
节能环保	能源消费总量	万吨标准煤	/	4150	国家下达目标内	
	单位生产总值能源消耗累计降低率	%	24.6	/	完成国家下达目标	
技术进步	省级以上企业技术中心数量	户	45	/	50	/
非公经济	非公有制经济比重	%	/	38	/	40
信息化发展	通过国家级两化融合管理体系评定的企业数量	户	/	15	/	25

指标名称		单位	规划基准		规划目标	
			“十三五”累计	2020 年	“十四五”累计	2025 年
企业培育	产值超 100 亿元企业数量	户	/	5	/	6
	产值超 50 亿元企业数量	户	/	4	/	6
	产值超 20 亿元企业数量	户	/	12	/	15
	产值超 10 亿元企业数量	户	/	16	/	25

第四章 产业发展重点

构建“3+3+4+10”现代产业体系——即壮大盐湖资源综合利用、新能源、新材料**3 大优势产业**，实现强基固本提质增效；改造提升有色冶金、绿色建材、装备制造**3 大传统产业**，实现全链扩规蓄力发展；培育新一代信息技术、军民融合、节能环保、现代生产性服务业**4 大新兴产业**，实现助力经济品质发展；做优做强牛羊肉、乳制品、枸杞、沙棘、藜麦、青稞、虫草、中藏药、矿泉水、藏毯**10 个特色生态产业**，实现绿色超净提质塑品。至“十四五”末期，全面实现我省优势资源产业和新兴产业竞争力跨越式提升，促进我省工业和信息化高质量发展。

一、壮大三大支柱产业，实现强基固本提质增效

（一）盐湖资源综合利用产业。

坚持以水定产、以资源定产，以钾、钠、镁、锂等轻金属元素提取为突破，与新材料产业发展相结合，重点发展轻金属（镁钠锂）元素开发、钾肥及复合肥加工、无机盐化工、卤水深加工、氯平衡能源化工、大宗废弃物的综合利用六大领域。形成金属镁、金属锂、金属钠等轻金属元素及下游产品规模化生产能力，延伸发展轻金属合金材料。积极发展高附加值无机盐化

工产品。平衡消纳盐湖资源开发排放的氯气和氯化氢气体，发展烯烃下游精细含氯化工产品和配套烯烃下游精细高分子材料。加强尾盐综合利用与绿色建材产业、新材料产业的融合力度。

（二）新能源产业。

以实现国家碳达峰碳中和的中长期目标为导向，加大对新能源产业支持力度。产业发展方向主要面向太阳能产业、风能产业、氢能产业、地热能产业四大领域。以光伏光热产业为重点，加速发展风能，培育氢能、地热能产业，构建多能互补的新能源产业体系。重点发展光伏上游关键材料，推进中游产品研发，开拓下游配套产品。积极发展大型风机装备制造及关键零部件制造。开展氢能利用技术研发和装备制造创新。加大对共和—贵德盆地地热资源的勘探开发及地热能利用技术研究。

（三）新材料产业。

依托我省盐湖有色金属资源优势、干燥冷凉的气候条件及充沛的清洁电力供给，积极融入国家产业链供应链优化布局。产业发展方向主要面向锂电材料、新型合金材料、新型化工非金属材料、新型光电材料四大领域。锂电材料重点发展磷酸铁锂、三元电池及正负极材料、隔膜等配套产品。新型轻合金材料重点发展铝基、钛基、镁基和锂镁合金等系列产品。新型化工非金属材料重点发展高端镁系耐火材料、聚苯硫醚、甲醇蛋白纤维、氯化聚氯乙烯耗氯工程塑料及高性能碳纤维、树脂基碳纤维增强复合材料等产品。新型光电材料重点发展单晶硅、多晶硅、碳化硅晶片及外延片、光纤预制棒、蓝宝石晶体、衬底、外延片、LED 芯片等产品。

二、提升三大传统产业，实现全链扩规蓄力发展

（四）冶金产业。

推动现有矿山及冶金企业实施智能矿山、智能冶炼、智能加工改造，推

进有色金属深加工及高性能新产品高质量开发。加快西宁特钢搬迁改造，建设优质黑色金属及其合金冶炼加工基地。提高加工过程硫平衡能力，推进有色冶金产业与盐湖化工、氟化工融合发展，实现副产硫酸的高值化利用。逐步构建资源—开采—冶炼—加工—废金属回收完整产业链。产业发展方向主要面向轻金属新产品、镍钴资源开发、铜深加工、铅锌深加工、黄金深加工、高性能特种钢加工、硫平衡、伴生矿冶炼、尾矿综合利用九大领域。

（五）绿色建材产业。

持续推进绿色建材产业高端化、高质化、高新化发展，推动3D打印技术引进推广及应用。产业发展方向主要面向新型墙体、节能保温及装饰材料、特种玻璃、新型化学建材、传统建材、陶瓷六大领域。节能环保建筑装饰材料重点发展碳酸钙型防火板材、新型PVC环保装饰材料等，特种玻璃重点发展光伏压延玻璃、汽车玻璃等产品，新型化学建材、传统建材重点发展高分子材料及复合材料管材、管件、环境友好型涂料、防水和密封材料以及标准化和绿色化水泥。陶瓷重点开发超高温结构陶瓷等材料。

（六）装备制造产业。

产业发展方向主要面向新能源汽车、智能制造装备、新能源发电及储配装备、大型铸锻件、节能环保设备、工业装备、生物制品加工及防疫器械、特色生态及农机装备、无人机通用航空装备及北斗导航终端、轨道交通装备、退役装备资源化十一大领域。利用智能化、数字化技术对现有高速铁路专用机床、多轴联动系列加工中心进行改造提升。重点发展特种车辆的整车生产及相关机械、电机、控制等配套协作产品，拓展基础零部件生产能力。发展大口径、大吨位的军工装备、轨道交通、航空航天类高端装备零部件产品。新能源装备重点发展风机、叶片、变速器、变压器等整机及关键零部件制造。拓展节能环保设备、特色生态和农机装备、工业装备、轨道交通装

备、退役装备资源化等领域设备开发与加工。

三、培育四大新兴产业，实现助力经济品质发展

（七）新一代信息技术产业。

以新一代信息技术与制造业融合发展为重点，推进大数据中心建设，加快建设工业云平台。发展工业互联网，提出重点行业工业互联网平台解决方案。推进工业互联网标识解析二级节点建设及产业化应用。加快企业设备联网上云、业务系统云化迁移，在“5G+智慧矿山”“5G+智慧工厂”等应用场景有新突破。产业发展方向主要面向大数据、工业互联网、5G、智能终端、信息安全、藏文软件六大领域。

（八）军民融合产业。

推动技术、人才、资本、信息、管理、服务等要素军民双向转化应用，加快军民融合产业发展。加快科技创新步伐和军民两用技术成果引进，不断提升军民两用产品开发的技术水平和科技含量。加快推进军民两用的铝合金、钛合金等合金材料及制品的产业化和规模化生产。

（九）节能环保产业。

构建涵盖技术研发、产品与装备制造、安装调试、运行维护和服务的节能产业链。开展高效节能燃烧、余热余压利用、节电、节水、工业废渣治理和粉尘治理等技术的推广。加快再生资源回收分拣中心升级和再生资源交易市场建设，构建废旧电器拆解和回收利用产业链。发展工业固废、污水、危险废物等协同无害化处置产业。发展环卫设备制造产业。产业发展方向主要面向矿产资源综合利用、新能源汽车及其零部件回收利用、生产过程节水和水资源高效利用、废旧装备再制造、光伏组件回收再利用、节能环保产品六大领域。

（十）现代生产性服务业。

加快发展研发设计，现代物流，商务服务等为主的生产性服务业，助力制造业提质增效。重点发展研发设计、技术转移、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技人力资源培训等科技服务业。大力发展现代物流业，鼓励物流企业采用云计算、大数据、物联网等信息技术改造提升经营方式和服务质量，支持工业物流信息平台与货物配载中心建设。加快发展“互联网+”经济，完善信息技术服务信息基础设施和体系建设，积极推进三网融合。发展电子商务，在线定制、线上到线下等创新模式，实现生产与销售的无缝对接。产业发展方向主要面向科技服务、现代物流、电子商务、金融服务四大领域。

四、优强十个特色生态产业，实现绿色超净提质塑品

（十一）特色生态产业。

做优做强牛羊肉、乳制品、枸杞、沙棘、藜麦、青稞、虫草、中藏药、矿泉水、藏毯等十个特色生态产业。将牛羊肉、乳制品、藜麦、青稞等原生态生物资源打造成高档品牌消费品，开发高科技含量、高附加值、无污染的枸杞、沙棘、虫草系列保健食品和生物制品，发展天然饮用水产业，扩大中藏药材 GAP 种植规模，开发一批中藏药新产品、新剂型。

第五章　数字经济发展重点

立足我省信息化发展现状，全面把握数字经济发展趋势，加快数字基础设施建设，提升数字科技创新能力，推动数字经济与实体经济深度融合，以数字经济赋能产业高质量发展。

一、完善数字基础设施建设

（一）深入实施“网络强国”战略。

巩固“宽带青海”建设成果，打造泛在感知、高速互联、智能敏捷、

安全可信的新一代信息技术设施，完成区域应用示范工程建设。深化共建共享，推进社会各类资源与通信基础设施的开放共享，促进通信设施建设与城市基础设施“同步规划、同步设计、同步验收”，减少重复建设。积极推进光缆路由优化改造，降低出省路由延时，建设西宁到国际通信业务出入口局的国际数据通信专用通道。

（二）全面推动网络设施迭代升级。

统筹推进4G网络深度覆盖和5G网络部署商用，适时开展5G网络区域和行业试点。全面推进新建住宅小区和商业楼宇落实光纤到户标准，部署支持IPv6的LTE移动互联网络和固定宽带接入网络。升级改造广电网络，加快推动广播电视领域平台、网络、终端支持IPv6。完善IPv6骨干网间互联体系，改造升级互联网骨干网互联节点，实现互联网、广电网骨干网络IPv6的互联互通，推进“三网融合”深化发展。

（三）充分发挥数据中心支撑作用。

依托海东工业园区高原大数据中心和在建省级数据中心，建设青海省大数据产业园，打造数字经济及产业发展集聚区。以青海省大数据产业园、柴达木云数据中心暨青藏高原数据灾备中心、三江源国家级大数据基地、海南州云计算大数据中心建设为契机，以西宁、海东、海西、海南为区域核心节点，以引进大型数据中心和国内电子百强企业为抓手，统筹运用现有云计算大数据中心，逐渐形成布局合理、规模适度、绿色集约的云计算大数据中心科学新格局。适时推动技术先进、发展成熟的云计算大数据中心争取获批国家级大数据中心，服务西北地区经济社会智慧化转型。

二、加强数字技术创新应用

（一）提升数字科技创新能力。

加快推进科技创新平台建设，鼓励省内高校与数字技术领域国内外知名

高校和研究机构开展基础科研和应用技术研究合作，联合高校、科研机构、工业企业建立跨企业、跨行业、跨区域产业链协同研发平台。注重科技成果转化，依托省级重点大数据产业研究院、省级金融实验室等科研机构，优化创新扶持、产学研合作、知识产权管理等服务，健全科研成果转化机制。完善知识产权数据公共服务体系，构建数字经济关键技术、产品、服务知识产权数据库，不断推进知识产权基础信息资源开放共享和知识产权成果的产业化应用。加快高端人才引进，充分利用“昆仑英才”行动计划，吸引数字经济领域高端人才落户，鼓励高校、科研院所设立岗位，吸引企业家和企业科技人才兼职任职，建立数字经济领域高端智库，强化政府、社会研究机构与企业研发团队的交流合作。打造多层次专业人才队伍，引导省内高等院校、职业技术学校、培训机构开展高级科研人员、熟练技术工人、职业经理人等各类人才的培养，鼓励各类教育机构与企业联合建设人才实训基地。

（二）加快关键数字技术攻关。

围绕省内生态环境保护、智慧绿色能源、民族语言处理、北斗导航和天文观测等重点应用领域，设立数字技术省级科技专项。加强重点产业共性基础技术研发和核心关键领域技术创新，补齐数字技术短板，开展数字领域重大科技成果工程化、产业化应用。开展大数据采集、存储、分析、加工、应用开发等共性技术和关键技术研发，积极争取国内主要互联网服务提供商在省内布局建设根镜像服务器，提升我省网络服务水平和服务质量。加快培育5G应用新业态，开展基于5G物联的智慧城市、智慧医疗、智慧校园、智慧工厂创新应用研究。加快推进建设工业互联网标识解析二级节点，为工业互联网连接的对象提供统一的身份标识和解析服务，支撑实现全产业链、全领域的广泛互联。持续做好海西州量子卫星观测站的保障工作，全面支撑中国科学院紫金山天文台青海观测站和中科院院士技术团队在我省开展量子通信

相关科研工作。

（三）打造优质创新创业生态。

壮大省内数字经济发展规模，以青海数字经济发展集团有限公司作为推动我省数字经济发展的市场运行主体和重要载体，引入国内互联网龙头企业参与，支持各市（州）培育地区数字产业龙头企业，引进国内外数字经济优质企业落户。创造良好的投融资环境，通过政府支持及市场化、多渠道的融资形式为初创数字经济企业融资提供支持和便利，通过税收优惠、后补偿等方式激励投资机构投资助力企业创新发展。优化数字企业创新创业环境，加强孵化器、众创空间等创新载体建设，构建“企业孵化器—企业加速器—产业化基地”创新发展链条，布局国家级创新中心，推进企业技术创新中心建设，推动大型企业“互联网+双创”平台建设。完善知识产权数据公共服务体系，构建数字经济关键技术、产品、服务知识产权数据库，推进知识产权基础信息资源开放共享。

三、数字经济赋能产业高质量发展

（一）大力推进工业数字转型。

加快推进企业数字化转型，开展两化融合管理体系贯标活动，支持新建工业企业采用过程控制（PCS）、制造企业生产过程执行（MES）、企业资源计划（ERP）等系统软件，提高企业生产经营自动化水平。支持绿色清洁能源、有色金属精深加工和高端装备制造等重点行业大型企业开展制造生产线智能化、绿色化改造，推动低成本、模块数字化设备和系统的部署应用，推进数字化车间、智能生产线、智能工厂建设。支持两化融合基础好、数字基础设施完备的工业园区率先开展智慧园区建设试点示范。

有序推进“企业上云”，加强信息安全和资金保障力度，按照统筹规划、分步实施、由易而难的原则，在化工、锂电、能源、光伏等发展基础

好、企业需求大、示范效应强的领域，积极开展企业上云试点示范，及时总结企业上云工作经验，适时在我省范围内开展工业企业上云行动，确保企业上云工作成规模、见实效。

助力中小企业数字化发展，引导数字化服务供应商面向中小企业推出云制造平台和云服务平台，支持中小企业设备上云和业务系统向云端迁移。围绕盐湖资源综合利用、新能源、节能环保、电子信息等特色优势产业，推动有条件的中小企业加快数字化改造，搭建供应链、产融对接等数字化平台，全面提升需求链、产业链、供应链的快速响应与传导能力。培育发展新零售、共享制造、个性化定制等服务型制造新业态，促进小微企业生产方式变革。加强数据资源共享和开发利用，通过数字赋能增添中小企业发展后劲。

促进服务型制造发展，优先鼓励绿色清洁能源龙头企业搭建行业互联网平台，提升企业数据管理、应用、共享水平，加快工业软件普及应用，推动工业应用程序（工业 APP）的研发应用，实现现场生产过程完善、运营管理决策提升、社会资源优化配置与协同、产品全生命周期管理，推动传统工业实现智能化生产、网络化协同、个性化定制和服务化延伸。

（二）推动现代服务数字转型。

大力发展数字商务，提升改造传统动能，加快培育新动能，促进数字技术在商务领域的广泛应用，推动各类商务活动数字化、网络化、智能化、融合化发展，催生新产品、新模式、新业态。推动“青海朝阳国家电子商务示范基地”“国家电子商务进农村综合示范县”等建设运营，支持重点行业企业建立集在线采购、销售、服务等功能为一体的电商产业生态链条。落实“一带一路”倡议，发挥中国青海藏毯国际展会的影响力，促进跨境电子商务发展。推广中国（青海）国际贸易“单一窗口”应用，实现与西宁海关、税务、外汇等相关部门以及海关特殊监管区、外贸企业对接联网，为我省外

贸企业提供网上关检一次录入、申报和随附单证上传等便利，实现国际贸易便利化。

推动数字经济多向延伸，加强数字技术与传统金融服务业态融合，创新数字金融服务模式及产品，推动金融体系结构的优化升级和智慧化转型。规范培育网络小贷、网络理财等新兴金融业态，探索更加移动化、智能化和场景化的综合金融服务。利用数字技术推进普惠金融发展，提升对农牧区特别是偏远地区、中小微企业和个人消费者的服务能力和水平。深化数字技术在康复疗养、避暑消夏、民族医药、文化养心、社会保障等领域的应用，探索多元化、数字化、精准化“互联网+康养”服务模式，建设数字健康青海。

第六章　实施11项重大工程

一、盐湖资源综合利用产业创新提升工程

实施盐湖资源综合利用产业创新提升工程，打造世界级盐湖产业基地，到2025年实现产值约350亿元，到2035年实现产值1000亿元，力争实现产值1200亿元。

轻金属（镁钠锂）开发——以盐湖金属镁一体化项目的规模化生产为基点，增强盐湖资源轻金属（镁钠锂）开发领域科技研发及成果转化投入力度，实现盐湖金属镁、金属锂、金属钠规模化生产。

钾肥及复合肥加工——坚持“以水定产、以资源定产”，控制氯化钾产能在1000万吨，保障国内钾肥自给率在50%以上，发展面向消费端的高品质复合型肥料、城市绿化专用肥、定制肥、缓控释肥及水肥等高端、系列化产品。

无机盐化工——以食品级、医药级、电子级高端无机盐产品为重点，加快推进六大系列无机盐产品。重点发展食用级氯化钾、医用级氯化钾、碳酸

钾等钾系列终端化和高值化产品；碳酸镁/氢氧化镁、镁砂、阻燃剂等镁系产品；电池级碳酸锂及三元系正极材料、氯化锂、氢氧化锂、硝酸锂等锂系润滑剂、光学玻璃、荧光材料；碳酸锶、铝酸锶、钛酸锶为主的荧光材料、高储能介电陶瓷材料；硼系储氢材料、高纯单质硼、六方氮化硼、碳化硼、硼铁基非晶合金、硼酸铝晶须等硼系高附加值产品；食盐、精品盐、医药用盐等精细化钠产品。

卤水深加工——加大技术攻关，促进稀散元素提取研究成果不断转化，以氯化铷为代表，实现盐湖资源的全面开发。

氯平衡能源化工——以疆煤入青为突破口，重点发展氯化聚氯乙烯、氯乙烯-丙烯酸酯共聚物等产品，探索发展氯甲烷、环氧氯丙烷、聚合氯化铝、聚苯硫醚纤维等产品，配套发展烯烃下游超高分子聚乙烯纤维、聚丙烯、丙烯酸、丙烯酸酯等。

大宗废弃物的综合利用——加强盐湖尾盐与建材产业融合发展绿色建材，开展母液资源化利用，实现水资源的回用和无机盐的提取与出售。

二、新能源产业领跑工程

实施新能源产业领跑工程，打造国家清洁能源产业高地，到2025年实现产值超过200亿元，到2035年实现产值超过500亿元。

太阳能产业——形成15万吨晶硅产能，打造千万千瓦级清洁能源供应基地。重点突破6N级多晶硅、PET膜、氟膜制造等关键原材料加工技术瓶颈，推动等离子体精炼、电子束熔炼、碳热还原反应法等提纯过程前沿工艺技术研发。强化光伏装备制造能力，完善“金属硅—多晶硅—单晶硅—切片—电池—组件封装—系统集成”生产线体系，开展单晶硅电池制造的核心技术突破和生产工艺优化。

风能产业——搭建风场智能化控制平台，将大功率风机装备制造和风电

储能产品研发作为重点，配套发展电控系统和精密轴承等风机关键零部件国产化制造。

氢能产业——开展燃料电池质子交换膜、催化剂等氢燃料电池技术研究以及大容量管束集装箱储运、有机液态储运等氢储运技术研究，构建“高压气态储氢—液氢车载运输”的氢能储运链条，统筹发展氢燃料电池的生产制造。结合新能源电力消纳，探索发展电解水制氢技术、生物制氢、化工副产物制氢等多种制氢技术。

地热能产业——重点开展地热能开发利用核心技术研发以及示范试点工程建设，加大对共和—贵德盆地等地热资源的勘查开发力度。

三、新材料产业倍增工程

实施新材料产业倍增工程，打造辐射全国的新材料基地，到2025年实现产值约850亿元（其中锂电新材料产值550亿元），到2035年实现产值1500亿元（其中锂电新材料产值1000亿元）。

锂电材料——形成20万吨碳酸锂、60万吉瓦电池产能。延伸发展镍钴铝酸锂三元系正极材料、改性石墨负极材料、高分子聚合电解质为主的高能密度锂电正极材料、负极材料、隔膜材料、电解液、锂电池辅助材料及高安全长寿命锂电池。完善“基础材料—正极材料—负极材料—电解液—电池组装”锂电产业链，推进新能源汽车、电子数码、工业储能等锂电池终端应用产业发展。

新型合金材料——发展镁、铝、锂、钛、镍基合金等新型金属合金材料，推动合金铸件、板带箔材、型材、锻件等在各消费领域的应用。形成1万吨金属锂产能，发挥融熔法电解镁的技术淀积，发展锂镁合金，实现锂铝合金的工业化生产。以10万吨金属镁一体化项目达产为基础，重点发展镁合金铸件、板材/型材，配套推进汽车车身、医疗器械、运动器材等镁合金

型材、板材下游产品，加大新型轻合金材料研发。巩固形成300万吨电解铝产能，构建下游铝深加工产业链，扩大精深加工产品和高附加值产品规模，提高电解铝就地转化升值的能力，重点发展高纯铝、高品质工业铝型材、高品质铝合金（棒材/板材/带材/箔材）等，积极推进铝基高性能靶材、铝基金属纤维多孔材料、铝基泡沫材料等，适度发展铝制轮毂、箱体、发动机缸体等交通及航空航天领域相关材料。着力开展高性能钛合金材料制备等关键技术的研发，大力发展钛合金大型锻件和板带型材，适度发展钛基多金属合金、钛基金属多孔材料、钛基高性能靶材，积极推进金属打印材料发展。推进金属钠项目建设，以此构建下游钠钾合金、钠锂合金、钠铝合金等高附加值产品产业链。在夏日哈木镍钴矿智能化开采、绿色深加工基础上，重点发展镍基下游高端合金及功能材料。

新型光电材料——重点建设大尺寸单晶硅、多晶硅片，碳化硅晶片及外延片项目，打造“光纤预制棒—光缆—导线”产业链，发展从光纤预制棒到各类光纤光缆，以及大跨越高抗拉强度架空导线等产品。继续深耕和突破“高纯氧化铝—蓝宝石晶体—衬底—外延片—LED芯片”产业链。

新型化工非金属材料——重点发展高端镁化合物系列优质耐火材料、高端无卤阻燃材料、绿色环保型镁建材、熔盐相变储能材料、聚苯硫醚纤维和氯化聚氯乙烯耗氯工程塑料材料等新能源和盐湖化工衍生产业链。开发硅、硼、锂、锶材料为主的先进高分子材料、特种纤维复合材料及功能性膜材料。以妥拉海河石墨资源为依托，积极推动石墨开发利用。加快推进碳纤维复合材料项目，着力突破碳纤维低成本制备和碳纤维复合材料制备关键技术，开发适合我国碳纤维的预浸料，针对碳纤维在航天工程、汽车等高端领域应用，积极发展高性能碳纤维及其树脂基复合材料。提升硅橡胶、硅油、硅树脂和硅烷偶联剂等成熟产品的精深加工能力，在航天、

电子、化工、医药、日用消费品等领域不断拓展应用，在传统有机硅产品的基础上向特种有机硅方向迈进。

四、冶金产业“三化”协同工程

实施冶金产业“三化”协同工程，打造西部地区冶金强省，到2035年实现产值约1000亿元。

轻金属新产品——以电解设备优化、智能化高速连铸技术、冷轧—热处理组织—性能调控工艺研发等技术为支撑，加快冶炼智能化改造。升级改造电解铝工艺，提升省内电解铝及铝锭、铝板带箔等领域的清洁生产水平。推动实现金属镁规模化生产，发展镁合金、镁压铸件、镁板材等产品。在保障锂电新材料发展所需碳酸锂、氢氧化锂之外，适度发展锂下游深加工产品。依托海西州乌兰、鱼卡钛矿资源进行采选、冶炼与深加工，重点发展钛材、钛白粉、钛生物材料等产品。推动金属钠工艺、设备的研发与规模化生产，重点发展原子能反应堆冷却剂、钠—硫电池负极材料、过氧化钠制氧剂等产品。

镍钴资源开发——以电解镍一体化项目为起点，积极推进镍钴高温合金、镁镍合金等特种合金系列产品研发与生产。

银资源开发——依托那更康切尔沟银资源，加快银矿资源开发利用。

铜深加工——加快发展铜工艺饰品、铜线缆等产业，逐步延伸铜产业链，向输变电设备、负极材料、铜印刷电路、高效散热器等方向发展。

铅锌深加工——依托铅锌冶炼，重点发展高性能锌粉体材料，培育发展镀锌板/带/管材、氧化锌等产品。

黄金深加工——结合民族文创设计，构建黄金采选—冶炼—合质金—工业黄金（首饰）的完整产业链，积极发展黄金精炼及黄金粉、丝和箔材料等加工产品。

高性能特种钢加工——全面推进西宁特殊钢股份有限公司搬迁工作，妥善处理搬迁工作对各利益相关方的影响，推进特钢从传统的钢铁冶炼加工逐步向铁、铬、锰冶炼转型，建成优质黑色金属及其合金冶炼和加工基地，重视冶炼尾渣、高炉煤气等副产资源的综合利用。

硫平衡——以铜、铅、锌、镍等冶炼环节副产硫元素消纳为主要目的，联合能源化工，重点推进复合肥产业。

伴生矿冶炼——推动锑、锰、钼、硅等伴生金属在合金新材料、化工新材料产业的应用。

尾矿综合利用——冶炼尾渣与建材产业结合发展绿色建材。大力推进矿产资源保障工程建设，严禁大矿小开、采富弃贫、重采轻掘等破坏性开采。推广金属矿产充填开采、非金属溶浸采矿、矿石超细碎、大型浮选等高效采选及矿山废弃物综合利用等技术，提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率。加强中低品位矿、共伴生矿、尾矿的开发和合理利用。

五、建材产业绿色化改造工程

实施建材产业绿色化改造工程，构建循环型建材产业体系，到2035年实现产值200亿元。

新型墙体、节能保温及装饰材料——推进粉煤灰、脱硫石膏、工业废渣、建筑垃圾等大宗固体废弃物的综合利用，重点发展混凝土砌块、纸面石膏板、轻质复合板、岩棉保温板、碳酸钙型防火板材、新型PVC环保装饰材料、仿瓷涂料等节能保温、高强防火、固废环保、绿色低碳的多功能新型墙体和节能保温及装饰材料。积极引进推广3D打印房屋整装、3D打印房屋装修技术，带动3D打印材料产业发展。

新型化学建材——推广生产耐腐蚀、密封性好、保温节能的新型管材和型材，提高使用寿命和耐久性。支持生产和推广使用大口径、耐腐蚀、长寿

命、低渗漏、免维护的高分子材料或复合材料管材、管件，支撑地下管廊建设。推广环境友好型涂料、防水和密封材料。支持发展低挥发性有机化合物（VOCs）的水性建筑涂料、建筑胶黏剂，推广应用耐腐蚀、耐老化、使用寿命长、施工方便快捷的高分子防水材料、密封材料和热反射膜。

传统建材——完善产品质量标准体系，鼓励生产和使用高标号水泥、纯熟料水泥，适时发展海工、核电、道路等工程专用水泥。完善混凝土掺合料，加快机制砂石工业化、标准化和绿色化。以生产高档石材新产品以及石材制品为重点，加快先进开采和加工工艺的发展速度，重点发展大理石、花岗石等建筑产品，鼓励新型和特种石材的生产。

特种玻璃（光伏玻璃）——发展太阳能光伏玻璃、光热反射超白玻璃、钢化玻璃、中空玻璃等，推动特种玻璃在省内建筑、光伏制造等领域的使用。发展电子信息用屏显玻璃基板、防火玻璃、汽车和高铁用风挡玻璃基板等新产品。

陶瓷——积极承接东南沿海地区的建筑陶瓷产业转移，发展适用、绿色、超薄陶瓷材料、节水洁具和日用陶瓷等产品。完善高温高压、化学及水汽腐蚀、特殊空间、多因素耦合等极端环境模拟试验条件，开展超高温结构陶瓷等材料的开发，支撑能源化工、航空航天等领域极端环境材料需求。

六、装备制造产业拓展工程

实施装备制造产业拓展工程，打造青海装备制造竞争新优势，到2035年实现产值约200亿元。

新能源发电及储配装备——加强高原光伏光热产业关键共性技术的研发及产业化，形成从晶硅等光电转换材料到新型太阳能电池和光伏并网发电的完整光伏系统制造以及光热发电系统集成制造产业链，带动风机、叶片、轮毂、变速器、变压器等整机及关键零部件制造、维修、保养、运营和服务业

发展。发展储热熔盐和超级电容技术，培育新型电力储能装备。加快研发生产适应高原环境的电缆、逆变器和控制系统等高原电力基础零部件，远期在特高交流压变压器、特高压交流电抗器、组合电器（GIS）、换流阀及阀冷系统装备制造领域取得一定突破。加速新能源退役装备资源化。构建退役装备回收站点、拆解基地、装备再加工一体化的装备制造体系。构建“新能源发电企业废旧装备—回收站点—拆解—资源化加工—装备组装—新能源发电”闭路循环产业链。

大型铸锻件——重点发展大型铸锻件产品、汽车精密压铸件、铝合金锻件、镁板材，推进先进军用技术在民用领域的转化和应用，积极培育军民融合企业。

新能源汽车——以正负极、特种隔膜、电解液等新材料产品为基础，争取突破高能量密度、高安全性单体电池、高功率密度超级电容及电池系统集成技术，并开展规模化生产应用。引入中游专用电机（传动机构、电机、逆变器）电控（传感器、控制单元、执行器）系统产业和汽车零部件产业（铝镁合金方向盘、座椅、车门内板、壳体产品等汽车轻量化部件）。发展电动和混合动力的城市公交、乘用汽车、环卫车、厢式货车及冷链物流车、旅游车辆等系列汽车产品。突破快速充电、无线充电、移动充电等新型充电技术，发展交直流充电桩、双向充放电机、电池快速更换系统等装备。

节能环保设备——开展高效节能锅炉制造及推广应用，包括节能型电站锅炉、工业锅炉、先进煤气化装备、采用高温空气燃烧技术的冶金加热炉、节能工业电炉以及节能型炉用燃烧器等设备。开展节能电机制造，包括节能型直流电动机、节能型交流电动机、节能型交直流两用电动机、节能型小功率电动机等设备。开展能源计量、监测、控制设备制造，包括节能检测设备、在线能源计量设备、在线能源检测设备、能耗在线监测平台系统、热工

检测设备、节能自控设备、温度计量设备、流量计量设备、电力计量设备、热力计量设备等。开展余热余压余气利用设备制造，包括低温烟气余热深度回收装置、余热利用装置、集中供热装置、循环水及乏汽余热回收大型热泵装置、高效换热器、高效蓄能器、高效冷凝器等设备。

智能制造装备——发展智能设备软、硬件规模化生产，加大对人工智能、云计算等先进计算机技术的研发和引进，为企业、社会、居民提供一站式智能化解决方案。发展智能可穿戴设备、智能代步工具、智能工业机器人等系列产品。远期探索发展无人机、直升机、通用航空装备以及北斗导航终端产品研发与制造。

特色生态和农机装备——鼓励开发和引进特色畜牧业（尤其饲料加工和肉食品加工）和特色食品加工产业（如清真食品、高原有机绿色食品、牛奶及乳制品）需要的成套生产线和关键零部件。发展面向我省特色经济作物的育、耕、种、管、收、运、贮等适用于青藏高原高海拔、低气压环境的农机装备。鼓励中藏药材加工企业引进先进设备和机械化技术工艺，提升中藏药饮片、中成药等传统产品品质。

工业装备——发展盐湖化工、能源化工、煤化工等产业用压力容器、螺旋管、除尘、干燥等非标设备。重点发展数字化游梁式抽油机，直流电驱动钻机、泥浆泵及零部件。研发工程机械产品虚拟开发和装配技术、工程机械结构参数优化和系统集成技术、工程机械配套关键零部件可靠性技术、工程机械大型结构件制造技术及电、液系统智能化精确控制技术、远程操控与远程故障诊断技术、整机系统匹配和优化技术、混合动力技术等。

轨道交通装备产业——加快重载货运机车、车辆装备技术（轴重30吨以上，速度120km/h以上）、轨道交通售检票系统、100%低地板城市轨道交通车辆技术、城轨车辆、机车车辆牵引制动技术，轨道交通信号系统技

术、中低速磁悬浮列车技术（110—130km/h）、高速铁路在线检测技术的研发与转化。

七、信息产业高质量发展工程

实施信息产业高质量发展工程，到2035年实现产值约100亿元。

大数据——以成为国家一体化大数据中心枢纽节点省份为目标，加快大数据中心建设，打造若干数据中心集群，加快基础电信运营商大型IDC项目的业务开展，推进第三方IDC运营企业参与建设，探索跨区域服务模式，打造国家级大数据灾备中心。以海东工业园区为承载主体，以西宁市、海西州、海南州等产业园区为辐射带动区域，建设大数据产业园，重点开展政务大数据应用。加快建设工业云平台、工业大数据平台，推行生产装备、生产过程、物流管理的数字化、网络化、智能化，推动大数据在企业的研发设计、生产制造、经营管理、市场营销等环节的应用。

工业互联网——重点推进低时延、高可靠、广覆盖的通信网络建设，推动我省工业企业开展内外网改造升级，推进网络提速降费。推进青海省工业互联网标识解析二级节点建设，开展产品智能追溯、产品生命周期管理、供应链协同优化、设备资产健康管理等产业应用。培育发展工业互联网产业，重点建设行业级工业互联网平台，面向绿色能源、钢铁制造、装备制造、生物医药等领域发展工业应用软件、嵌入式软件应用与研发。创新发展工业互联网融合应用，打造窄带物联网、边缘计算、人工智能、数字孪生等先进工业互联网验证试点平台，创新工业互联网服务，探索柔性化、规模化定制产品及解决方案。

5G——完善5G基础支撑，利用SDN/NFV技术，优化网络结构，提升网络性能，先发布局汽车、工业设备、公共设备等5G终端。推进5G智慧物流应用，推动基于5G的物流仓储、物流追踪、无人配送等方面的应用创

新，支持物流基地、仓储基地开展“5G 物联网+云/边计算”应用，建立智慧物流信息服务平台。布局 5G 环境监测体系，支持青海省“天空地一体化”生态环境监测网络体系建设，提高生态环境监测数据传输、处理、存储和交换共享能力。构建 5G 场景应用生态，大力推进 5G 网络在智慧城市、智慧园区、智慧农牧业、智慧交通等方面的场景应用。

智能终端——发展智能终端相关配套产业，重点引进核心芯片设计、电子元器件、电子基础材料等领域的配套项目。大力培育孵化数字出版、创意设计、在线教育等数字内容产业门类，支持发展超高清内容制作与图像处理、VR/AR 算法与内容制作、车载软件系统等应用软件，加强对内容产业数字化发展路径的研发和管理，积极探索新的数字生产方式、传播方式、储存方式和展示方式。

信息安全——发展安全软硬件行业化产品，推动终端安全管理、信息安全管理、移动终端安全等方面的软硬件产品开发，发展区域安全软硬件应用与服务。创新发展工控安全领域，推进基于云技术架构的互联网安全态势感知与风险预警平台项目，组建网络安全深度攻防实验室，开展工业防火墙、工控漏洞扫描系统、工控网闸等主流工控设备系统的开发。

八、军民融合发展突破工程

实施军民融合发展突破工程，打造军民融合产业集聚区。全面优化军民融合产业省内布局，提升军民融合产业区域竞争力，建设“四大中心”，即技术研发中心、技术转移中心、后勤保障中心、循环产业示范中心。

九、节能环保产业资源循环再生工程

实施节能环保产业资源循环再生工程，建成具有我省特色的资源循环再生利用体系，到 2035 年实现产值约 100 亿元。

矿产资源综合利用——重点开展矿产资源综合利用装备制造，包括能源

矿产、黑色金属矿产、有色金属矿产资源综合利用装备的制造。矿产资源综合利用技术及装备，包括尾矿、油页岩、油砂、伴生天然气、页岩气等能源矿产资源开发和综合利用，铜、铅、镍、锡、铝、镁、金等有色金属矿产资源高效开发利用，尾矿再开发利用和伴生矿综合开发利用。

新能源汽车及其零部件回收利用——开发失效、低效新能源汽车动力电池梯级利用和再生利用技术，建立健全新能源汽车动力电池回收利用产业生态，延伸探索新能源汽车其他零部件及塑料、橡胶等可再生资源的回收再利用。

生产过程节水和水资源高效利用——开发推广工业生产过程节水技术，在化工、电力、有色、食品加工等高耗水行业推广节水与废水处理回用装置，包括工业冷却用水节水改造、热力和工艺用水节水改造、循环用水系统、蒸汽冷凝水回收再利用、非常规水资源利用技术等。

废旧装备高端再制造——引进开发退役光伏、光热、风电叶片等大型废旧装备再制造技术与设备，包括高效环保无损拆解、绿色清洗技术及设备，复合电刷镀、高速电弧喷涂、等离子熔覆等关键设备，三维体积损伤零部件修复与成型一体化设备等，积极开发和引进先进再制造技术工艺。

光伏组件回收再利用——突破光伏组件无害化回收成套技术，鼓励成立专业废弃光伏组件第三方回收机构，探索创新光伏组件回收利用机制。

节能环保产品——开展节能锅炉、节能电机等节能装备，脱硫脱硝剂、絮凝剂等污染防治药剂，以及高性能防渗材料、纤维滤膜等环保材料的生产制造。

十、现代服务业与实体经济融合发展工程

实施现代服务业与实体经济融合发展工程，助力我省实体经济高质量发展，到2035年实现产值约200亿元。

科技服务——形成“政产学研用”联合科技服务机制，以园区为载体，设立联合开发实验室，打造科技研发服务平台，形成具备研发设计、检验检测、标准计量、知识产权等功能的科技服务系统。培育市场化运作、专业化服务的第三方新型研发组织，积极发展研发、设计等新型外包服务业态，鼓励新型研发机构在运作模式和盈利模式方面开展探索，向中小微企业提供技术服务、市场化服务。

现代物流——建立完善西宁市、海东市、海西州、环青海湖和青南五大物流区域，围绕西宁、格尔木两个国家物流枢纽建设，加快逐级布局物流节点和网络，推进西宁综合保税区、青海丝绸之路国际物流城、格尔木综合交通枢纽和国际陆港等物流园区建设，推进青藏高原农副产品物流中心、青新藏（格尔木）陆港商旅物流中心、朝阳城市快消品物流配送中心等物流中心建设。统筹建设多向联通的铁路运输体系、通达高效的公路运输体系以及广域覆盖的民航运输体系，努力构建“一带一路”副通道和西部陆海新通道重要组成部分。构建青海省智慧物流公共服务信息平台，对内整合物流服务主体，对外连接国内外市场。

电子商务——构建线上线下一体化电子商务平台，营造线上线下融合、产供销一体的营销模式。建设跨境电子商务平台、海外物流仓储和跨境支付渠道，增设线上工业设计、线上原料采购、线上产品销售等现代电子商务新功能，开拓互利共赢、协同发展的国际合作模式。

金融服务——逐步构建和完善省、市（州）、园区级企业投融资服务平台并实现上下互联互通，强化金融服务支撑能力。加强工业企业融资服务协调指导，通过组织开展各类银企对接活动，建立交流机制，畅通信息渠道。拓宽企业融资渠道，加大对工业企业上市的培育力度。鼓励省内银行业金融机构切实改进和创新金融服务方式，促进产融合作，加大工业贷款投放

力度，满足企业合理资金需求。立足于省内产业和企业的发展实际，落实差别化信贷政策，实行“一企一策”，创新企业再融资方式，着力解决企业的再融资问题。支持工业企业绿色融资，对我省重点节能减排企业和重点工业项目，鼓励银行业金融机构提供各类融资优惠便利条件，积极辅导和帮助企业发行绿色债券等创新金融工具。推动企业信用体系建设，加强企业信用管理和信用评级，鼓励和引导担保机构为产业链上下游工业企业开展融资担保服务，开发特色化、专业化的担保服务模式、风险控制模式和持续经营模式。用足用好用活各级财政资金，对重点项目优先支持，进一步加强与国家和省级相关部门的衔接汇报，全力做好各类专项资金的争取和落实。

十一、特色生态产业提质塑品工程

实施特色生态产业提质塑品工程，创建绿色有机农畜产品输出地，到2025年实现产值约200亿元，到2035年实现产值约500亿元。

牛羊肉制品——建立牦牛生产—加工—销售一体化示范性产业园区，实现骨、脏器、血液、皮等资源的综合利用，构建“畜产品深加工—功能食品”“畜产品深加工—生物肽—功能食品”“畜产品深加工—内脏/血液—食品”三大循环体系。加强肉羊综合配套技术的研究、推广、应用以及畜产品加工高新技术的应用，包括优质肉羊“种子工程”技术、肉羊育肥技术、肉羊新特饲料加工技术、减压冷藏保鲜集装箱运输技术、羊肉气调保鲜技术、信息网络技术在产业化中的应用等。重点从牦牛肉、骨、皮等部分的加工生产，逐步形成牛肉干、小分子肽、牦犀胶等多种产品。围绕牦牛血、骨、脏器资源，加大研发力度，重点开发肠衣、骨素、胶原蛋白等高值化产品生产技术。

乳制品——推进高原有机牧场、奶源基地建设与认证。提高机械自动化与规模化，重点发展超高温灭菌乳、酸乳、乳粉、干酪、奶油、干酪素、功

能乳、冰激凌等含乳饮料，满足不同消费群体。依托青藏高原牦牛奶的资源优势，着力打造“青海牦牛奶”品牌和质量体系的建立，通过品牌效应，建立市场营销体系，支持企业加强乳制品质量安全控制关键技术研究与开发，提高产品质量安全保障能力。同时，引进大企业和知名品牌开发项目，建设具有一定规模的奶业生产企业集团，并将有证未生产的现有企业通过联合、兼并、改组等形式，与省内外大企业、知名品牌合资合作开发产品，扩大生产规模。打造资源配置合理、技术水平先进、产品结构优化、具备竞争力的现代乳制品加工业。

枸杞——制定柴达木枸杞种植标准，加强枸杞深加工产品品牌的推广与宣传，大力推广机械化采摘和加工，进一步提升柴达木枸杞产品的市场影响力与占有率。突破枸杞深加工过程中的关键技术难题，重点发展枸杞鲜果、饮料、浓缩汁、颗粒制剂、枸杞酵素、多糖、黄酮、花青素以及保健酒加工等产业，枸杞叶养生茶、饮料、速冻鲜菜、枸杞花蜜、药酒、酵素、枸杞粉、颗粒制剂、枸杞多糖、黄酮、枸杞籽油、软胶囊、枸杞原汁、浓缩汁饮料、枸杞花青素化妆品等产品。同时加强对枸杞生产加工过程中废弃物的综合利用。

沙棘——大力推广机械化采摘和加工，推进以白刺/沙棘饮料、白刺/沙棘浓缩汁、白刺/沙棘提取物（花青素）、白刺/沙棘籽油、白刺/沙棘酵素等提取工艺研究，重点构建白刺、沙棘—果粉、果汁、饮料、酒/提取物花青素/籽油、多糖、软胶囊/酵素/饲料—深加工—达托霉素/去甲金霉素/莫匹罗星/雷帕霉素/奥利司他等产业链条为加工内容的特色植物产业发展。

藜麦——强化品牌建设，提高竞争力，促进增产增效，发展“企业+基地（农户）+市场”的产业模式。开拓藜麦产品国内外市场，研发新产品，延长产业链条，提升藜麦产业水平和效益。重点发展藜麦米、藜麦休闲

食品、藜麦婴幼儿食品、藜麦老年食品、藜麦营养强化食品、藜麦冲调粉、藜麦预拌粉、藜麦酒、藜麦枸杞饮料、藜麦谷物早餐等有机藜麦深加工产品。

青稞——开展青稞食品加工技术研究，以现有青稞粉、青稞胚为基础，重点发展优质糌粑粉、青稞胚芽油、青稞酒、糌粑饼干、面条、营养早餐粉、高端食用油等有机食品。全面推进青稞活性物质提取研究，发展青稞低聚糖及其衍生物、青稞蛋白粉、青稞低聚肽、青稞膳食纤维等系列青稞产品。

虫草——以虫草菌粉和下游生化产品为主，利用生物发酵技术，继续建设虫草百令片、虫草菌粉、虫草含片、虫草口服液、虫草酒的生产基地，进一步加大生物制剂产品的研发投入，发展冬虫夏草抗生素、抗肿瘤药物辅助用药及药品。以青海特色动物为基础，加强动物源性产品研究，发展医药生物蛋白材料项目。支持生物制品类的三类医疗器械产品注册并落地生产、营销。

中藏药——大力发展甘松、款冬花、麻黄、甘草、桃儿七等青海当地药材及其衍生的中藏药饮片、中藏药提取物和中成药产业链。以大黄、藏茵陈、塞隆骨、冬虫夏草等特色中藏药材原料基地建设为重点，加快建设满足中药材生产质量管理规范的道地药材、中藏药种植基地，为加工工业提供可持续利用的优质原料，加强道地中藏药种源培育，促进中藏药材的加工生产向规模化、标准化、商品化方向发展等。重点推动以甘草提取物为原料的常规剂型和片剂、胶囊剂的生产，实现甘草产业化、高值化生产的发展；围绕国家定点麻黄素生产企业，以现有麻黄素为主要原料，向麻黄素片剂方向发展。

矿泉水——在天然矿泉水资源富集地区打造天然矿泉水产业群，支持各地依托当地天然水资源，因地制宜发展天然饮用水，打造长江源水、黄河源

水品牌。发展富锶、富硒等多元素矿泉水、培育婴儿矿泉水、幼儿矿泉水等新产品，依托唐古拉山、昆仑山的矿泉水资源，实施产业乡村振兴提升工程、建设仓储物流配送中心、开展产业品牌提升工程、组建创新产业联盟、推进智能工厂试点。

藏毯——加大生物基纤维、纤维素纤维非织造布加工和湿法成网非织造技术的推广应用，与下游产品新形成完整的产业链。引进高新技术装备，利用羊毛、羊绒等动物纤维资源优势，进一步提升毛纺产业链制造水平，促进纺织产业链向价值链高端提升，重点发展藏毯、唐卡、民族饰品、工艺品、旅游纪念品。

第七章　实施8项重点任务

“十四五”时期，通过实施提升产业链供应链现代化水平、主动融入“双循环”新格局、加快发展数字经济、培育壮大市场主体、推动园区经济发展、强化品牌质量建设、促进军民融合发展、打造招商引资新格局八项重点任务，保障11项重大工程的顺利推进。

一、提升产业链供应链现代化水平

（一）**改造提升传统产业**。鼓励企业应用新技术、新工艺、新材料和新设备，加快调整优化产品结构，着力降低生产成本，持续提升产品质量档次。着力培育一批核心竞争力强的企业集团，化解产能过剩，加快淘汰落后产能。

（二）**发展壮大新兴产业**。推动有基础、有优势、有竞争力的新兴产业做大做强，加强关键共性技术和核心技术的攻关，加速科技成果产业化，鼓励企业加快对现有生产设备、工艺路线、产品质量等关键环节的改造提升。

（三）**积极培育生态产业**。推进“三品”专项行动，发挥特色生物资源

优势，完善保健产品技术开发与产品储备。建立中藏药推广平台，打造“中藏药材种植—中藏医药加工—中藏医药服务”医药全产业链，发展藏医药健康旅游服务。

二、主动融入“双循环”新格局

（一）**构建产业融通大循环**。深入实施“优二进三”战略，进一步优化调整三次产业比重，促进制造业与现代服务业相辅相成发展。深入推进两化融合，促进实体经济与数字经济融合共生，以数字经济带动实体经济高质量发展。

（二）**布局区域协同大循环**。畅通“原材料供给—材料精深加工—产品制造—市场营销”供应链，构建“废旧物资回收—资源化加工—资源再利用”特色资源循环再生利用体系。与周边省份形成有效产业联动，提升省内产业能源资源供给水平，拓宽产品市场渠道，高效承接国内产业转移。

（三）**打通生产要素大循环**。发展生产性服务业，带动产业模式创新和业态创新。发展服务型制造，通过推动云制造服务、工业电子商务等实现各领域企业协同、社会制造资源集成共享以及生产环节降本增效，保障产业链、供应链持续稳定。

三、加快发展数字经济

（一）**加强数字网络设施建设**。加快城市基础设施数字化升级，加强互联网基础设施建设，加快基于下一代互联网、5G 等新兴技术的工业互联网布局。

（二）**打造新兴数字产业集群**。打造本土数字产业龙头领军企业，培育本土数字产业品牌，吸引数字技术人才落户，开拓大数据应用场景。加强数字产业招商力度，按照合理谋划、统筹安排、持续推进的方针推进项目落地。

（三）**加速产业企业数字转型**。提高企业生产装备数字化水平，发展智能制造基础软硬件产品，支持企业加快工业互联网平台建设和生态打造，实施生产全流程网络化协同试点示范。

（四）**扶优做强平台经济形态**。加快企业级工业互联网、产业互联网、跨领域工业互联网等平台的建设及普及应用，培育壮大基于数字技术的现代服务新业态，开拓“线上+线下”协同服务模式，为中小企业提供更多技术、人才、金融等资源渠道。

四、培育壮大市场主体

（一）**持续加大企业培育发展力度**。落实重点政策措施，培育主业突出、核心竞争力强、具有较强扩张能力和持续盈利能力的大企业集团。深入实施高新技术企业和科技型企业及科技小巨人企业培育计划，持续加大省级“专精特新”中小企业和国家级“专精特新小巨人”企业培育力度。

（二）**完善培育市场主体各项扶持政策**。建立涉企收费清单目录，制定省产业结构调整指导目录，鼓励信用担保机构做大政策担保和再担保规模。统筹工业和信息化领域专技人才、管理人才、职业技能人才优惠政策，对纳入“昆仑英才”行动计划的人才，按规定享受优惠政策。

（三）**培育优秀企业家队伍**。完善企业家激励机制，建立与企业家沟通渠道，形成资源向优秀企业领军人物和管理团队集聚的政策导向。建立科学选拔用人机制。加大对优秀企业家的宣传力度，促进全社会形成尊重、爱护企业家的良好氛围。

五、推动园区经济发展

（一）**强化规划引领**。坚持规划先行和差异发展，统筹区域资源状况、环境承载能力、产业基础和发展优势，科学确定园区产业定位和发展方向，强化规划引导和协调力度，坚决避免园区间产业同构、同质竞争和重复建设。

（二）**完善基础设施建设**。全面落实国家支持园区发展的优惠政策，以政府投入为引导，鼓励社会资本参与基础设施建设和运营，加快公用设施建设，拓展园区服务功能，重点抓好项目入园行政审批手续办理，建立生产要素协调机制，完善产品展示、电子商务等现代服务体系。

（三）**提高土地利用效率**。强化国土空间规划对专项规划的指导约束作用，引导项目优先使用存量建设用地，落实工业项目投资强度规模控制，开展园区闲置土地清查工作，建立闲置土地地块台帐，开展园区城镇低效用地摸底调查，编制园区城镇低效用地再开发专项规划，实施开发区建设用地节约集约状况专项评价。

（四）**推动园区绿色发展**。建立完善园区项目准入评审体系，督促企业加快节能减排技术改造。依法开展产业园区规划环评及跟踪评价工作，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。完善基础设施建设，强化环境风险防范，加强环境监测与预警能力建设。创新园区环境治理模式，降低中小企业污染治理成本。推进排污权、水权交易市场建设，积极融入全国碳排放权交易市场建设。

（五）**推进产业功能区建设**。依托国家跨境电商综合试验区和国家物流枢纽承载城市建设，系统整合产业配套链、要素供应链、产品价值链、技术创新链。“西宁—海东”都市圈建设跨境电商与先进制造和现代展务相融合的复合型产业功能区，柴达木建设盐湖化工与新材料深度链接的循环型产业功能区，共和盆地建设新能源与智慧电网互动发展的绿能产业功能区。引进东部跨境贸易产业链和战略性要素资源，探索省际投入共担、利益共享、经济统计分成等机制。

六、强化品牌质量建设

（一）**推进产品标准化制定工作**。开展企业技术质量标准创新基地

建设，鼓励企业自主创新，将专利技术、核心技术转化为标准，支持企业参与国家、行业或地方标准制定、修订。推动地理标志保护产品标准化基地建设，把推行特色产业标准化与开展良好农业规范（GAP）认证、创建农畜产品品牌等有机结合。围绕唐蕃古道、古丝绸之路旅游文化品牌，开展旅游服务标准化示范试点建设。

（二）**全面提升品牌质量管理水平**。推进企业质量管理体系认证、强制性认证、自愿性工业产品认证，引导企业实施先进质量管理方法，全面推行加强企业质量管控制度，建立健全生产经营全过程质量安全控制体系。

（三）**积极实施走出去品牌发展战略**。鼓励企业参加国内外品牌会展活动，扩大“青洽会”国内外品牌影响力，引导企业制定品牌战略规划。利用传统媒体、互联网新媒体、网络软文等传播渠道，积极宣传有关青海品牌建设理念。鼓励各类媒体安排自主品牌公益宣传，支持品牌整体推广。

七、促进军民融合发展

（一）**拓展军民融合领域范围**。推进军民融合产业示范基地建设，引导民营企业利用自身优势积极参与军品科研生产，加快科技创新步伐和军民两用技术成果引进。

（二）**强化军民融合改革创新**。建立军民融合联合推进、与国内军工集团进行战略合作、军地军民融合信息共享三项机制。构建联合研发、项目对接、推进服务、军企合作和产业融资等平台，建立完善高原特色国防科技工业、军地基础设施共享、军队保障社会化服务、人才联合培养、军民科技协同创新体系。加强督导检查，建立问责机制，强化规划刚性约束和执行力，发挥法律法规的规范、引导、保障作用。

八、打造招商引资新格局

（一）**注重谋划重大项目**。按照“建链、延链、补链、强链”推进产业

链招商，盯紧行业领军企业发展方向和投资动态，引进有利于促进产业集聚、形成“产业链”的大项目、好项目，打造“大项目—产业链—产业集群”的发展模式。

（二）**创新招商引资方法**。采取市场转换投资方式，推进以企招商、以商招商。利用对口帮扶、对口支援关系，开展“点对点”对口互补招商。建立在青“名企、名人”交流平台和联络渠道，招引高端企业项目和技术人才。通过各类展会平台，广泛宣传投资优势，展示青海良好的发展形象和投资环境，有效提升招商引资水平。

（三）**加强考核和绩效评价**。完善招商引资项目评价体系，将合同履约率、项目开工率、建成投产率纳入招商引资考核范畴，并适时增加资金利用、吸纳就业、引进技术、研发创新等方面的评价指标。落实省政府关于招商落地重大项目的奖励制度，定期通报招商引资工作和重大招商引资项目推进情况，推广先进经验，发挥示范效应。

第八章　实施8项重大举措

“十四五”时期，通过积极培育“新业态”、创新发展“新动能”、深化供给侧改革、推动工业绿色发展、加快发展平台经济、强化企业融资服务、优化企业营商环境、优化煤炭资源供给等八项重大举措，推动产业协调发展，确保规划任务顺利推进。

一、积极培育“新业态”

促进产业向创新发展转变，加快依靠创新和技术进步产业链提升和价值链升级的新型工业化进程。培育平台经济成为新的产业组织形态，积极培育平台型企业，推进平台商建设，全面促进工业化与信息化的融合互动、技术创新与商业模式创新的融合互动、制造业与现代服务业的融合互动。发展能

源资源节约型、生态环境友好型的绿色制造业或绿色产业。加快能源结构清洁化调整，积极发展能源互联网，实现能源的清洁、安全和高效利用。

二、创新发展“新动能”

以科技创新催生新发展动能，以财政资金引导、社会多元投入的方式加大对企业科技创新活动的支持力度。建立健全政产学研用产业创新体系，加强政府与社会合作，推进公共技术服务平台建设。促进创新成果转化应用，完善科技成果转化运行和激励机制，健全以技术交易市场为核心的技术转移和产业化服务体系。推动创新平台建设，创建国家级、省级工程（技术）研究中心、重点（工程）实验室、技术创新基地等科技创新平台，探索园区由行政机构向泛投资机构转变，成立产业基金，以股权投资形式与新引进的优质企业项目进行深度合作。

三、深化供给侧改革

巩固“三去一降一补”成果，加大“破、立、降”力度。破除无效低效土地资源供给，释放存量资源优化配置的发展新空间，推动企业杠杆率下降，优化企业资本结构，降低企业经营风险，激发企业发展活力，深化产融合作模式，加大投资补短板力度，强化财政资金引导，撬动社会资本投入。增强微观主体活力，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，以完善产权制度和要素市场化配置为重点，实现产权有效激励和企业优胜劣汰。深入推进“放管服”改革，继续改善营商环境。稳步推进要素市场化改革，健全要素市场准入、监管、退出制度，全力营造公平竞争市场环境，加快构建青海省营商环境指标体系。提升产业链水平，推进制造业向创造、提质转变，强化科技创新，大力培育新动能，推动传统产业优化升级，解决关键核心技术“卡脖子”问题。畅通国民经济循环，建立统一开放、竞争有序的现代市场体系，激发内需和市场的潜力，为畅通国民经济循环提供原动力。

四、推动工业绿色发展

以实现“碳达峰、碳中和”战略目标为导向，研究制定盐湖资源综合利用、有色冶金、建材、装备制造等我省重点产业领域绿色化、低碳化改造的实施路径、政策规划和行动方案等，加大对高耗能、高排放落后产能的淘汰力度。实施固定资产项目节能评估和碳排放评估，从用能总量、能耗标准、碳排放标准等方面严把准入关，避免高耗能产业无序增长。指导并支持企业全面推行清洁生产，大力研发推广余热余压回收、水循环利用、重金属污染减量化、废渣资源化、脱硫脱硝除尘等新工艺、新技术。组织实施能效“领跑者”行动，促进企业产品结构向低碳化、高端化、环保化、高值化升级，创建一批绿色园区和绿色工厂，打造一批绿色设计产品。发展循环经济，推动对能源、材料和废弃物的重复、持续、资源化再利用，推进下游机电产品再制造，实现产品全生命周期绿色管理。

五、加快发展平台经济

打造数据驱动、平台支撑、网络协同的平台经济，完善平台经济相关法律法规与政策规定，优化奖励补助、人才引进、税收减免、融资担保、信贷支持等方面的政策措施。深入挖掘我省优势资源和名优特产品，优化平台运营，加强在线交易、线下交割、物流配送、食源追溯、仓储、冷链、保鲜等硬件设施，加强与国家级交易平台、国内知名网络平台的合作，积极打造青海特色名优平台。强化平台信用监管，建立平台企业信用档案，支持和引导平台加强内部信用建设，提升平台自身治理能力，推进平台规范健康发展。

六、强化企业融资服务

利用现有工业转型升级资金和青海省中小企业发展基金，支持用于产业转型升级、公共平台建设、公共服务补助、政府购买服务、重点孵化项目、龙头企业引进培育、初创企业补助等产业资金扶持。建立银政企交流机制，

推进诚信企业建设，鼓励银行业金融机构在有效管控风险的前提下做好无还本续贷、循环贷款等工作，落实差别化信贷政策。开展中小企业评级工作，建立为中小企业服务的信用数据库。创新企业融资方式，积极运用承兑汇票、贴现、保函等金融新产品，做好企业资金运用监管工作。加强企业资金供求监测分析工作，指导企业用好信贷资金，用活金融政策，制定科学的资金需求使用计划，提高资金运用水平。加大工业企业上市培育力度，推动符合条件的上市融资。发展股权融资，支持有条件的企业运用债券、信托、融资租赁、应收账款、无形资产质押、银税贷等方式多渠道募集资金。

七、优化企业营商环境

增强行政审批指导、培训工作，加强行政审批部门人员的政治意识、责任意识、时效意识以及服务意识，完善行政审批监管体系，开展公共性和专业性并重的公共服务平台建设，实现工程建设项目审批流程、信息数据平台、审批管理体系、监管方式“四统一”。健全政企沟通机制，推进企业诚信体系建设，建立健全企业信用动态评价、守信激励和失信惩戒机制。深化降本减负行动，实施企业收费清单管理模式，严格落实深化企业减负担降成本的各项政策，系统性梳理企业税费、审批、融资、用地、用工、采购流通等环节成本，出台进一步降低企业成本减轻企业负担的政策。加快推进产品准入改革，压减工业产品生产许可证目录和强制性认证种类，积极推进各类许可证网上办理业务。深化支持产权便利化改革，推进知识产权“互联网+政务服务”。以青海省中小企业公共服务平台网络为主体架构，构建形成服务功能完善、特色鲜明、运营规范、方便快捷、覆盖全省、互联互通、线上线下联动的中小企业公共服务体系。

八、优化煤炭资源供给

引导“利益链”，协调本省企业参与吐—哈盆地煤田的开发，协调新疆

煤炭企业进入青海进行能源化工投资，以原煤、焦炭、甲醇等多种形式组织“疆煤入青”，打造全国具有特色的新的产业带，成为国家产业战略回旋的重要基地，争取成为国家战略。促进煤炭资源向盐湖化工产业倾斜，促进青海盐湖资源与新疆煤炭资源融合发展，深化区域战略合作，实现两省间的资源互补，产业协同发展。

第九章　优化产业布局

“十四五”时期，坚持生态优先，明确空间布局核心区域；坚持东西互通，促进优势互补协同发展；坚持产城一体，强化产业发展要素支撑；坚持开放合作，突出产业发展战略地位。重点推进“一条带、一张图、一片区”的产业布局优化工程，持续完善“多地优势互补”经济带，加快绘制“千亿重大园区”布局图以及着力构建“特色县域经济”集聚区。

一、持续完善“多地优势互补”经济带

以“三滩引水”重大工程、“恰卜恰—临夏”高速公路、“共和—河南”超高压输电线路建设为契机，整合共和盆地光伏新能源、风电新能源产业，发挥共和盆地背靠青南草原、面朝青海湖、西临柴达木盆地、东连西宁盆地，为共和、贵德、化隆、循化、贵南沿黄地区龙头的地域优势，筹建“海南工业园”，逐步培育沿黄经济区，与“柴达木循环经济试验区”“西宁经济开发区”“海东工业园区”形成立体发展的布局态势。

以西宁市作为我省“十四五”时期实施创新驱动发展的核心区。依托西宁（国家级）经济技术开发区、青海国家高新技术产业开发区、西宁综合保税区+北川工业园区+配套生活城建设，重点发展光伏光热制造、锂电储能、有色合金新材料、特色化工新材料、生物医药和高原动植物资源精深加工等产业集群，改造提升有色（黑色）金属生产、基础化工、藏毯绒纺、新型建材

等传统产业，加快布局新一代信息技术、电子信息材料、新能源汽车零部件、高端装备、绿色环保和航空航天新材料等高新技术产业。

以海西州作为我省“十四五”时期提升和改造传统产业发展的主战区。依托柴达木循环经济试验区建设，加快构建盐湖资源循环利用产业链条，重点发展依托优势资源和产业基础的下游产业和延伸产业，形成以盐湖化工为核心，油气化工、新型煤化工、金属冶炼、新能源、新材料等产业相互融合、联动发展、循环闭合的循环经济产业体系。

以海东市作为我省“十四五”时期特色产业提质发展的先导区。发展现代物流等生产性服务业，承接海西州、西宁市新能源、新材料产业转移，做大青稞酒、乳制品等农畜产品加工业，做强民族特色纺织服装、民族手工业，做优生物医药产业，发展壮大数字经济，争创我省特色产业提质发展的先导区。

以泛共和盆地区域和青南地区作为我省“十四五”时期生态产业做优做强的示范区。重点布局牛羊肉、乳制品、枸杞等生态产业，打造生态产业示范性集群，形成高原绿色生态品牌。改善青海省以青南地区、祁连山地区南北两厢生态环境，培育生物物种的多样性，在青南、海北等区域布局“绿色产业”，实现青海省产业空间的拓展和立体发展的态势，发挥西连新疆、南连西藏、北连河西走廊、东连兰州、东南连成都平原的交通基础设施对产业发展的支撑作用。

二、加快绘制“千亿重大园区”布局图

柴达木循环经济试验区。东部地区以德令哈为核心，整合乌兰、都兰、天峻空间资源，辐射带动三县发展。西部地区以格尔木工业园区为核心，引领带动大柴旦、茫崖跨越发展，构筑“双核驱动、两翼齐飞、东西联动”总体框架。

专栏4 柴达木循环经济试验区主导产业

1. 格尔木工业园

主导产业：盐湖资源综合利用、金属冶金、新材料、煤炭综合利用、油气化工、精细化工。

——盐湖资源综合利用：依托察尔汗盐湖、东西台吉乃尔盐湖资源优势，围绕盐湖卤水资源综合开发，深化盐湖资源的合理利用和有效利用，构建不饱和烯烃与盐湖化工副产物聚合的氯平衡体系。

——金属冶金：提升铅、锌等共伴生矿产资源和矿山废弃物综合利用水平，推进冶炼中副产硫酸与盐湖化工、煤化工产业融合发展，加快推动铜精深加工领域拓展，进一步提高精品铜供应能力，稳步发展高钛渣、钛白粉、海绵钛等产品，开展钢铁搬迁项目，布局钢铁下游产业。

——新材料：在推进钾资源开发的基础上，同时积极发展以镁、锂等轻金属合金等为主的新材料产业。

——煤炭综合利用、油气化工、精细化工：以支撑盐湖化工产业发展和煤炭清洁高效利用为重点，延伸发展下游平衡盐湖资源综合利用副产氯气、氯化氢的煤化工产业，加快建设煤制烯烃项目，规划建设市场成长性好的丁辛醇、环氧氯丙烷、工程塑料、合成树脂等下游产品，延伸发展精细化工产业链。

2. 德令哈工业园

主导产业：盐湖资源综合利用、新材料、装备制造、新能源、有色冶金、新一代信息技术、精细化工。

——盐湖资源综合利用：围绕盐湖资源基础，以纯碱、高纯氢氧化镁、氯化钙等为基础，开展盐湖资源深加工。

——新材料：以金属硅、高强高韧镁合金、高性能高分子结构板材产品为基础，积极延伸布局储热熔盐、高端六氟磷酸锂、聚苯硫醚等新材料领域。

——装备制造：积极培育发展功能管线、钢结构、高原型风机制造等。

——新能源：高倍聚光光伏装备制造、光热装备制造。

——金属冶金：高强高韧镁合金、低品位铁矿石综合利用，金属硅，晶体硅太阳能垂直一体化加工，金属冶炼与压延加工，氮化硅、氮化硼、氮化钛铝、镁合金蚀刻板材、硅铝铁合金、硅钙合金、金属钙等金属冶炼及深加工。

——精细化工：延伸盐湖产业链，发展氯酸盐等精细化工产品。

3. 大柴旦工业园

主导产业：盐湖资源综合利用、精细化工。

——盐湖资源综合利用：依托大柴旦盐湖、马海盐湖资源基础，重点发展盐湖资源与冶金和铅锌尾渣综合利用、盐湖化工与煤炭资源清洁利用融合项目。积极推进煤焦化、煤气化、煤盐化产业链向下游延伸，以平衡盐湖资源循环利用副产的氯气、氯化氢气体为重点，依托煤制烯烃规划建设下游市场成长性好的聚氯乙烯、丁辛醇、环氧氯丙烷、工程塑料、合成树脂等下游产品。

——精细化工产业：延伸盐湖产业链，发展溴氨酸等精细化工产品。

4. 乌兰工业园

主导产业：盐湖资源综合利用、特色生态。

重点方向：

——盐湖资源综合利用：依托柯柯、茶卡盐湖资源开展综合开发利用项目，主要发展高端食用盐、精制盐及食用级氯化钾。

——特色生态：茶卡羊系列畜产品，茶卡羊肉加工。

5. 茫崖地区（含冷湖）

主导产业：有色冶金、盐湖资源综合利用、文旅产业。

重点方向：

——有色冶金：铅锌矿采选和天青石矿采选，锶矿处理、石棉尾矿资源开发，铁精粉。

——盐湖资源综合利用：盐湖钾肥、硫酸钾、氯化钾、硫酸钾镁肥、铷元素提取加工。

——文旅产业：冷湖工业园以正在建设的天文观测基地及火星营地等文旅产业融合发展为特色的主导产业。

西宁（国家级）经济技术开发区。推进锂电池能、光伏制造、有色金属及合金材料等产业规模化发展，积极培育新一代信息技术、电子信息材料、新能源汽车零部件、高端装备制造、航空航天新材料等新兴产业，大力发展现代服务业。打造具有行业重要影响力的先进制造和现代服务相融合的复合型产业功能区。围绕东川硅材料光伏、甘河冶金和特色化工、南川锂电新能源和藏毯绒纺，加强产业空间布局统筹规划，打造形成一批主导产业明确、关联产业集聚、污染治理集中、废弃物循环利用的工业组团。

专栏5　西宁经济技术开发区主导产业

1. 东川工业园区

主导产业：新能源、新材料、电子信息材料。

重点方向：

——新能源：根据园区基础设施、产业发展现状和产业关联的相关要求及东川工业园区处于核心区的条件，在园区布局多晶硅、单晶硅、电池、组件生产装置，重点发展光伏新能源产业链。

——新材料：在园区重点布局轻金属合金材料、铜箔、铝箔，以消化我省有色金属冶炼产品为主的新材料产业，辐射带动周边地区工业发展，打造全国有重要影响力的新材料产业集群。

——电子信息材料：围绕下游电子信息产业发展需求，以半导体材料和光电子材料为重点，招商引进半导体应用材料研发、5G超高光纤材料生产、电子级晶硅材料提纯生产、集成电路用硅材料等科技领先、引领作用强的优质企业和项目入园，打造全省重要的电子信息材料产业集聚区。

2. 甘河工业园区

主导产业：有色冶金、新材料、基础化工、特色化工。

重点方向：

——有色冶金：以发展电解铝、电解锌等为主的有色金属冶炼和硅铁、铬铁等产品为主的黑色金属冶炼，建成全国重要的有色金属、黑色金属产业及下游加工生产基地。以消化冶金副产硫酸生产复合肥等产品，以及煤基多联产等能源化工项目建设为主的特色化工，辐射带动周边地区工业发展。

——新材料：重点发展电解铝及铝后深加工，积极推动电解铝—铝压延加工—铝后深加工产业集群的发展，形成铝上下游循环产业体系。积极打造镁及镁深加工、铜及铜深加工、镍及镍深加工、铅锌及铅锌深加工、钛及钛深加工特色产业基地。重点推进铝镁工业型材、镁基系列轻质合金材料等有色金属深加工项目。瞄准汽车轻量化方向，发展新能源汽车零部件产业。

——基础化工：统筹利用烯烃资源，加快推进烯烃基础化工原料项目建设，重点发展烯烃（乙烯、丙烯）系等有机基础材料产业。依托全省丰富的盐湖资源，延伸发展钾系精深加工业、镁系无机非金属新材料、硼系无机非金属材料、锂系非锂电材料、铬系化工材料等基础无机化工产业。

——特色化工：前瞻布局前沿化工新材料，推动基础化工向产业链价值链高端攀升，延伸发展有机基础材料、纤维材料、精细化工产业，加快构建盐湖资源综合利用精深加工产业、新型能源化工有机基础原材料产业、纤维材料产业、氟硅化工材料产业和特色精细化工产业5大产业链，布局碳纤维应用产业，加快构建“烯烃—丙烯腈—碳纤维—碳纤维复合材料—下游应用”产业链，全力打造西北地区重要碳纤维生产应用基地。

3. 南川工业园区

主导产业：新能源、新材料、特色生态、新一代信息技术、现代服务业。

重点方向：

——新能源：加快布局锂电材料、电池、电控系统等产业链项目，开发拓展储能产业应用市场，发展储能电池产业；建设国家级动力锂电池回收利用示范基地，打造国内产业链完整的锂电储能产业集群和有重要影响力的千亿元锂电储能产业基地。大力发展锂电正极材料、负极材料、电芯制造等锂电池材料和隔膜、电解液等配套产业，积极发展动力锂电池、储能锂电池、3C锂电池等，推进储能电池的梯级利用以及全锂电材料废料的循环利用，打造锂电池“材料—生产—回收—集成再利用”循环产业体系。

——新材料：以蓝宝石为核心的光电新材料产业。

——特色生态：提质发展牦牛肉制品、藏毯绒纺等特色生态产业，加快完善“原毛分梳—纺纱—织毯—销售—后服务市场”和“原绒分梳—纺纱—染色—特色纺织—针织制品”产业链。中藏药及保健品的生产。开发中藏药胶囊、丸剂、水剂、注射剂、颗粒剂、口服液等产品。挖掘青海特色动植物资源，发挥红景天、沙棘、冬虫夏草、枸杞、大黄等中藏药材资源在强身健体、提高人体免疫力等方面保健优势，实施药膳、药酒、药茶、饮料、保健品等药食两用产品的深加工项目。

——新一代信息技术：大数据产业（旅游大数据、生物医药大数据等）、智能终端（笔记本电脑、智能手机、智能家居、智能安防制造、可穿戴设备等）。

——现代服务业：加快发展总部经济、现代物流、电子商务、金融服务、科技服务、医疗教育、文旅休闲等为主的现代服务产业，努力打造我国西部地区智慧物流示范区和我省电子商务先行区。

青海国家高新技术产业开发区。培育壮大青海高新区高原生物医药健康、大数据、智能制造产业集群，打造具有影响力的极地创新城。推动高原特色生物健康产业和新一代信息技术产业融合发展，发挥上海中医药大学技术转移中心青海分中心、藏药新药开发国家重点实验室等科技服务平台作用，利用大数据技术开展特色生物资源及中藏药产品的开发与成果转化，打

造面向青海乃至全国的生物医药电子商务云平台。围绕高档数控机床、化工精密仪器仪表、汽车轻量化结构件用镁合金精密压铸件、智能检测和装配装备、金属冶金行业高效节能技术和装备等，开展高端价值链装备制造。

西宁综合保税区+北川工业园区+配套生活城。构建“一区一园一城”融合发展的对外加工贸易新高地，发展铝镁合金高新材料、装备制造、绿色环保、现代物流、科技服务等产业，拓展研发设计、检测维修、保税贸易展示等功能，打造全方位高水平开放前沿阵地和引领全省开放发展的枢纽。

海东工业园区。深入推进园区攻坚工程，完善园区基础设施，创新园区管理体制机制，着力破解土地、资金等瓶颈，提高园区承载力，促进企业向园区集中、产业向园区延伸、要素向园区集聚，按照“产城一体、产城融合”的理念和“高新轻优”的产业发展方向，打造产业发展核心增长极。

专栏6　海东工业园区主导产业

1. 河湟新区

主导产业：先进制造业、信息技术、现代服务业。

重点方向：

——先进制造业：着力发展高端装备制造、新能源新材料、新能源汽车、储能电池、生物医药、智能制造等产业。

——信息技术：加快谋划和布局数字经济，承接构建我省数字经济双创中心，积极融合大数据、云计算、物联网、智能终端、信息安全、智慧医疗、电子商务等领域，形成数字经济产业总部集聚和产业多元化孵化平台。

——现代服务业：着力发展商贸物流、跨境电商、文化旅游、会展商务、智慧教育、医疗康养等产业。

2. 互助绿色产业园

主导产业：特色生态。

重点方向：

——特色生态：重点发展青稞酒、高原特色食品、农副产品深加工产业，加快构建藏系羊/牦牛系列产品、乳制品深加工、青稞深加工、马铃薯深加工、油菜深加工、绿色饮料产业体系，打造形成国内有影响、国际有市场、特色鲜明的新型食品和农副产品加工基地。以沙棘、枸杞等高原特色植物的精深加工为重点，大力发展功能性物质的提取及下游保健品的开发；推进冬虫夏草加工集约发展，培育冬虫夏草品牌，建设集虫草交易、虫草检测、虫草等级评定于一体的虫草集散中心。

3. 乐都工业园

主导产业：绿色建材、装备制造、新材料。

重点方向：

——绿色建材：重点发展高端装配式建筑、新型绿色建材产品、配套基建材料，并布局尾矿及建筑垃圾回收再利用项目。

——装备制造：重点发展军工钛合金装备、民用高端装备及其他相关机械装备等。

——新材料：重点发展光电显示设备及光伏发电设备、锂电池负极材料、石墨电极材料、功能复合材料等非金属新材料，以及镁合金、铝合金、钛合金等金属新材料。

4. 民和工业园

主导产业：新材料、特色生态。

重点方向：

——新材料：依托现有产业基础和发展优势，作为延伸柴达木资源精深加工基地，延伸铁合金、电石产业链，培育和壮大铝合金精深加工产业体系，形成集交通挤压型材，铝棒、板、带、箔、管、线，铝合金等产品为一体的金属新材料产业链，打造我省重要的铝产品精深加工基地。

——特色生态：依托特色资源，发展乳品、饲料、畜产品、绒毛等加工产业。

三、着力构建“特色县域工业”集聚区

推动县（区）差异化发展，开展各县（区）产业整合研究，制定差异化发展配套政策，对各县（区）实行与功能区发展定位相适应的新考核体制，制定《青海省县域工业园区建设与发展考核办法》。建立各县（区）产业互补配套的共赢模式和长效机制，制定《青海省县域经济合作与利益分享机制的实施意见》，明确县域合作项目产生的增值税、企业所得税、营业税以及统计指标中的工业总产值、工业增加值和节能减排指标及利益分享的数据测算依据和方法、利益分享比例的协商裁定等相关问题。

专栏7　特色县域工业集聚区及发展方向

1. 循化清真食品（民族用品）产业园

依托黄河水资源、特色农牧业资源、气候自然条件和撒拉族民族特色，稳步发展民族特色轻纺、民族用品、旅游纪念品、清真食品等轻工业和光伏发电、物流中心、水产养殖加工、农产品等产业，建成青海省清真食品产品认证中心。加强园区基础设施建设，提升园区集聚清真食品（民族用品）产业能力，打造成为省级重点产业园，引领我省清真食品、民族服饰等加工业持续健康发展。

2. 巴燕·加合市级经济区

依托黄河水资源、特色农牧业资源和交通、气候等基础条件，稳步发展水电、清真食品加工、果蔬储藏、饲料加工、畜产品加工、拉面配料加工、水产品加工、民族服饰加工、旅游产品加工等传统产业。推进技术升级、产能改造和兼并重组进程，加快发展高端陶瓷复合材料、铝型材、碳

化硅、铁合金、切割刃材料、石灰岩、纳米碳酸钙、金属镁、高氯酸钾系列等新材料加工产业，打造海东市新型材料加工基地、中小企业孵化基地。依托小商品制造业优势，发展冰丝帽系列、藏族服饰、中东款式头巾、非洲款式鞋等民族特色加工业。推进以光伏电站为主的“绿色、环保、生态”新能源产业。
3. 化隆群科绿色（清真）产业园 发展方向以民族服饰加工、家禽养殖、乡村振兴拉面培训等产业为主。
4. 大通北川工业园区 依托现有产业基础，重点布局有色金属精深加工产业、新材料产业、新能源汽车零部件产业、绿色食品制造业、先进制造业、节能环保产业等高新技术产业，打造我省高新技术产业发展的第二极，形成具有全国影响力的合金高新材料产业集群。
5. 湟源大华工业园区 依托高原特色动植物资源优势和区位优势，大力发展乳制品加工、畜产品深加工、特色保健食品加工、粮油食品加工酿酒及饮料加工等绿色有机农畜产品精深加工产业，打造全省最大的农畜产品加工集散基地。
6. 都兰特色产业集聚区 以有色冶金、特色生态为主导产业。有色冶金产业依托都兰特色产业聚集区建设，重点布局黄金采选加工、多金属资源开发及精深加工；特色生态产业以枸杞种植及深加工为主导。
7. 其他工业集中区 其它工业集中区围绕因地制宜、错位发展、产业集聚、绿色集约的原则，加快推进县域经济发展，提升工业经济对县域经济发展的带动作用。支持有条件的县建设以中小企业为主的工业集中区，以特色优势资源开发和特色产业发展为切入点，形成集约化、规模化、基地化的县域经济产业发展格局，努力把县域经济建设成为我省工业和区域经济发展新的增长极。

第十章　保障措施

一、加强组织协调

加强组织实施保障。成立重点产业发展领导小组，统筹产业高质量发展全局工作，紧抓规划落实中的关键问题。建立健全部门间的协调沟通机制和重大项目推进机制，形成各司其职、各负其责、齐抓共管、运转高效的工业和信息化工作格局。坚持工业经济预警预测工作，坚持对重点地区、优势产业、重点企业的运行监控。

建立综合考核评估制度。形成建设指标体系，对规模与速度、投资与技术进步、发展质量和效益、新型制造业体系、区域协同创新、两化融合等方

面进行综合评定。建立实施动态统计监测体系，坚持“依法统计、分级负责、部门把关、统计综合”“谁出数、谁负责”原则。开展示范区建设试点，建立示范区建设监测平台，即时发布最新动态，定期开展任务落实情况阶段性检查和实效评估。

积极对接国家战略。各有关部门积极对接国家相关部委，衔接政策，对接重点产业，服务重点企业，做大龙头企业，鼓励和引导民营企业，共同参与国家重大战略的建设和实施。建立对接国家战略规划项目库，实施动态管理，争取建成一批项目、规划一批项目、储备一批项目。

二、严抓安全环保

牢固树立安全环保理念。牢固树立安全发展理念，落实安全生产“一岗双责”制度，齐抓共管、协同推进。加大安全环保宣传力度，做好安全环保基础工作，强化企业安全环保学习，使企业真正树立起遵章守纪、杜绝“三违”的思想。

全面贯彻安全环保政策。贯彻落实应急管理部、生态环境部、工业和信息化部等相关政策法律法规要求，贯彻落实青海省《省委省政府关于推进安全生产领域改革发展的实施意见》《青海省构建现代环境治理体系的实施意见》等相关部门政策法规，落实主管部门责任制，完善安全环保地方性法规标准，加强财税、金融、科技等多方面支撑。

强化行业安全环保监管。落实“三线一单”生态环境分区管控，严把建设项目环境准入关。按照“管行业必须管安全环保、管业务必须管安全环保、管生产经营必须管安全环保”（三管三必须）的要求，监督企业强化落实安全环保生产责任制，从强化安全风险管控、全链条安全管控、全面落实主体责任以及基础设施保障等方面，严格执行安全环保法律法规。严格执行安全和环保“三同时”制度，指导省内各行业不断提升本质安全水平，

全力配合相关部门，推动中央生态环境保护督察问题整改，不断提升企业治污水平，推动资源综合利用，最大限度提升工业行业清洁生产水平。

三、寻求政策突破

产业承载政策。积极向国家争取“十四五”时期增加环境容量，统筹规划，一企一策，以“改、建、提”（“改工艺、改结构、改布局”“建工程、建设施、建园区”“提质量、提容量、提水平”）破解环境容量难题，推动将省内光伏、风电等新能源纳入国家碳排放权交易市场。突出省内特色产业，制定适用于我省的鼓励类产业目录和产业结构调整指导目录，争取国家层面对地方特色产业发展的引导和支持，降低产业门槛，适当下放核准权限。

财政税收政策。争取中央财政对省内工业发展转移支付力度，缩小标准财政收支缺口。加大对工业园区基础设施建设贷款贴息支持力度，完善三废集中处理及安全生产设施。落实国家鼓励类产业企业所得税优惠政策，结合我省特色产业、亟需转型升级的传统产业以及基础薄弱的新兴产业目录，落实好重大技术装备进口税收政策。

金融投资政策。加大省内信贷支持，加强财政政策和金融政策的有效衔接，争取在国家层面推进政策性金融机构加大对我省工业和信息化发展的金融服务力度，推进我省政策性融资担保体系建设。制定导向性投资鼓励政策，加大现有投资中企业技术改造和产业结构调整专项对我省特色产业发展的支持力度。

科技创新政策。争取国家重点研发计划为省内科研项目落地提供政策支撑，在省内优势领域建设国家级科研中心，形成高水平、有特色的科技创新聚集区，建立流动智库创新资源保障机制，吸引“两院”院士作为特聘科技专家。对于我省重点产业紧缺技术，对接国内先进企业进行技术推广

转让，并对推广或转让过程中产生的咨询、服务、培训费用给予优惠减免。加大我省与东部发达地区在产业创新联盟方面合作力度，加强产业共性与关键技术研发，在国家重点项目申报、平台建设等方面采取联合申报等政策保障。

承接产业转移政策。引导和鼓励金融机构对符合条件的产业转移项目提供信贷支持、在风险可控前提下为东部地区并购、重组省内企业提供支持，引导内陆金融机构到青海设立机构和开办业务。对符合国家产业政策的产业转移项目根据权限优先予以核准或备案，并给予省内技术改造等财政专项资金的优先支持。在国家层面提高承接产业转移的定位，建设面向国内国际、东部中部两个市场的加工制造基地，以及面向中亚和西亚市场的制造业产品出口创汇基地。

四、加强土地保障

落实国家用地政策。支持产业用地采取长期租赁、先租后让、租让结合、弹性年期方式供应，鼓励开发区、产业聚集区规划建设多层供应厂房、国家大学科技园及科技企业孵化器，供中小企业进行生产、研发、设计、经营多功能复合利用，控制和降低企业的土地使用成本。园区内符合条件的国有建设用地，可按照相关政策依法转让、出租、抵押建设用地使用权。

优化工业用地配置。用活土地政策，积极争取用地指标，保障重点工业项目用地，引导企业集约高效科学用地。创新存量土地、低效用地开发利用方式，加强工业用地节约集约利用。严把建设项目准入关，探索弹性年期出让等新型出让方式。优化土地供给服务模式，将用地咨询、新征用地受理、土地使用权转让、出租、抵押登记等9大项行政审批业务纳入窗口服务，实行受理、审核、审批、发证“一站式”服务。加快审批速度，全面落实“服务承诺制”“一次性告知制”和“限时办结制”，对重点企业项目开通

“绿色通道”积极推行预约服务、延时服务、上门代理服务，优化办事环节。

五、强化人才支撑

壮大高层次人才队伍。完善常态化人才柔性引进机制，加强创新型、应用型、技能型人才引培，壮大高层次人才队伍。围绕优势特色产业引进一批科技创新领军人才、急需紧缺高层次人才、企业技术管理人才和青年后备科技人才。以重点园区为载体，以企业需求为导向，积极承接海内外高层次人才创新创业项目，鼓励企业核心技术核心人才捆绑引进。

培育高技能制造业人才。推广产学研用协同育人模式，深化职普融通、产教融合、校企合作，打造高技能产业工人队伍。鼓励在职培训，定期设立专业技能培训班，完善一线工人技能分级制度，对工人技能进行科学规范的考核，并授予相关登记证书和待遇调整。弘扬工匠精神，支持制造业尤其是藏区特色产业的高技能人才建立技能大师工作室，通过师徒传承、技能攻关等方式，培养技能开发团队，提升产业工人素质。

加速数字领域人才引育。支持省内高校、科研院所及各类教育机构与企业联合，培训数字经济领域实战人才。充分利用“昆仑英才”行动计划，引进人工智能、大数据、工业互联网、云计算等领域高端数字技术人才来青开展研究工作或创业。

完善人才服务保障体系。制定重点产业领域紧缺人才及专业目录，通过与内陆高校和科研院所建立定向委培等方式实现人才培养和定向输入。对按照我省相关政策规定从省外引进的高层次、急需紧缺人才，符合相应条件的可在科研平台共享、职称申报、科研补贴、兼职兼薪、配偶安置、子女入学、住房、医疗、社会保险等方面，按照我省相关规定给予优惠待遇和便利服务。

青海省人民政府办公厅
关于印发青海省“十四五”就业促进规划的通知

青政办〔2021〕83号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”就业促进规划》已经省政府第92次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府办公厅

2021年11月17日

青海省“十四五”就业促进规划

依据国务院《关于印发“十四五”就业促进规划的通知》(国发〔2021〕14号）和《中共青海省委关于制定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的建议》《青海省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》编制本规划，主要阐明“十四五”时期促进就业的指导思想、基本原则、发展目标、主要任务和政策措施，是指导未来五年我省促进就业工作的综合性、基础性文件。

一、发展基础与发展环境

（一）发展基础。

“十三五”以来，面对复杂严峻的国内外形势，尤其是新冠疫情对稳就业工作产生的不利影响，省委、省政府坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，始终把就业工作放在经济社会发展的优先位置，不断创新宏观调控思路和方式，坚持底线思维，抓住主要矛盾，攻坚克难，锐意进取，扎实工作，全省就业工作取得积极进展。

——促进就业管理机制日趋完善。省政府成立促进就业（农民工）工作议事协调机构，统筹协调安排部署促进就业工作，健全完善形成了“年初有安排、月度有调度、季度有分析、年末有考核”的工作机制，有力促进了全省稳就业目标任务圆满完成。

——积极就业政策体系不断健全。2016年以来，聚焦稳就业工作，不断健全完善促进就业政策体系，我省逐步构成了以省政府文件为政策主导，相关配套文件细化操作促进政策落实，覆盖城乡的普惠性政策框架，加快形成了政府激励、社会支持、劳动者勇于就业创业的新机制。

——就业规模持续扩大。“十三五”期间，我省城镇新增就业31.2万人，农牧区劳动力转移就业566万人次，超额完成城镇新增就业30万人，农牧区劳动力转移就业500万人次的目标任务。城镇登记失业率始终控制在3.5%以内的较低水平。

——就业结构不断优化。从三次产业就业结构看，“十二五”末三次产业就业人员构成比例为36∶23∶41，2020年发展到26∶22∶52，第三产业成为吸纳就业的主体。从城乡就业结构看，“十二五”末城乡就业人口比值为48∶52，2017年的比值为51∶49，城镇就业人口首超农村就业人口，且呈逐年增长之势，2020年达到61∶39。

——重点群体就业基本稳定。2016—2020年，累计帮助9.8万名高校毕业生实现就业创业，就业率连续5年超过85%；就业扶贫扎实推进，精准

帮扶17.8万名建档立卡贫困劳动力实现转移就业，超额完成转移就业10万人的目标任务；困难群体得到有效帮扶，累计帮扶16.2万人次失业人员实现再就业，帮扶就业困难人员实现就业2.1万人次，4398名去产能企业职工全部得到稳妥分流安置。

——创业氛围日益浓厚。从市场主体数量看，2020年末全省市场主体总量达到近50万户，较“十二五”末的28.89万户增加近21万户，增幅达73%，大众创业、万众创新成为时代热潮。

——劳动者素质稳步提高。“十三五”期间全省累计技能培训城乡劳动者50.88万人次。全省劳动年龄人口平均受教育年限从2016年的8.94年提高到2020年的9.7年。技能劳动者总量达到36.38万人，超出规划目标3.98万人，其中高技能人才9.17万人，较“十二五”末的8.16万人，增加1.01万人，技能人才总量稳步增长。

——就业质量进一步提升。城乡全体居民工资性收入上涨明显，从“十二五”末的9192元增加到2020年的13872元，涨幅达51%，居民劳动获得感持续增强。劳动权益保障加强，2020年底全省企业劳动合同签订率达到95%以上。社会保障覆盖面持续扩大，保障水平逐步提高。

专栏1 “十三五”主要指标完成情况

序号	指　　标	单　位	规划目标	完成情况
1	城镇新增就业	万人	〔30〕	〔31.2〕
2	农牧区劳动力转移就业	万人次	〔500〕	〔566〕
3	城镇登记失业率	%	<4.2	<3.5
4	职业技能培训	万人次	〔40〕	〔50.88〕
5	劳动年龄人口平均受教育年限	年	9.6	9.7
6	技能劳动者总量	万人	32.4	36.38
7	高技能人才总量	万人	9	9.17
8	企业劳动合同签订率	%	>95	>95

序号	指　　标	单　位	规划目标	完成情况
9	农民工工资清欠率	%	>96	>96
10	劳动人事争议仲裁结案率	%	>95	>95

注：〔　〕内为2016年以来累计数。

（二）发展环境。

“十四五”时期，做好促进就业工作机遇和挑战并存。

1. 发展机遇和有利条件。

——党中央、国务院高度重视就业工作。党的十九大报告提出“就业是最大的民生”,十九届四中全会提出“健全有利于更充分更高质量就业的促进机制”,为就业工作指明了方向。习近平总书记参加十三届全国人大四次会议青海代表团审议和考察青海时对就业工作提出了要求，十九届五中全会强调“强化就业优先政策”，十三届全国人大四次会议上政府工作报告提出“就业优先政策要继续强化、聚力增效”，为促进我省实现更加充分更高质量就业坚定了信心。

——国家更加重视西部地区发展。党中央、国务院坚持区域协调发展，确立了“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局，优先推进西部大开发战略，支持产业有序向西部地区转移，加大了财税、金融、产业、用地、人才、帮扶等政策保障力度，加快建立更加有效的区域协调发展新机制，强化举措推进西部大开发形成新格局，为促进我省就业工作提供了重大机遇。

——经济健康发展为就业提供保障。我省经济运行呈现总体平稳、稳中有进、进中育新的良好态势，伴随城镇化进程不断加快和乡村振兴战略大力推进，区域城乡发展布局更趋科学，为就业长期稳定创造了良好条件。深入实施“一优两高”战略，稳步推进“五个示范省”建设，强化“四种经济形态”引领，新产业、新业态、新模式快速发展，为稳定和扩大就业提供

了广阔的市场空间。贯彻创新驱动发展战略，加快建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地，构建绿色低碳循环发展经济体系，为拓展就业新空间、提升就业质量开辟了广阔前景。

——公共服务信息化建设有序推进。全省正在着力推进公共服务信息化建设，通过建立完善“互联网+就业”平台，持续推进公共就业创业服务信息系统建设和运用，为实现高效、精准的公共就业服务供给创造了良好的条件。

实现第一个百年奋斗目标，明确实现第二个百年奋斗目标的战略安排，党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，为实现中华民族伟大复兴提供了更为完善的制度保证、更为坚实的物质基础、更为主动的精神力量，必将推动促进就业各项工作更好、更快发展。

2. 面临的困难和挑战。

——经济运行持续承压。国际经济形势依然复杂多变，新冠疫情影响仍在持续，国内经济发展进入新常态，经济下行压力持续，我省经济社会发展面对的外部环境将更加错综复杂，各种风险矛盾交织叠加，进一步向就业领域传导扩散，部分地区、部分行业、部分企业将受到冲击，可能引发劳动力市场波动，部分劳动者面临转岗下岗问题。我省生态保护和建设任务繁重，经济发展新常态和供给侧结构性改革对促进就业提出了新的要求，风险挑战明显上升。

——总量压力依然存在。从供给总量看，“十四五”期间每年需要在城镇就业的新成长劳动力预计在6.5万人左右，以应届高校毕业生和中职类院校毕业生为主，规模在6万人左右。此外，每年还有3万多城镇登记失业人员需要再就业。另外，农牧区每年约有40%的劳动力（约有75万人）要向二三产业转移就业，全省就业压力仍将处于高位运行。

——结构性矛盾问题凸显。“十四五”时期，我省经济和产业结构转型升级加快，就业岗位、就业方式将发生深刻变化，而劳动者自身调整属于慢变量，劳动者素质结构与经济社会发展需求不相适应，劳动者掌握劳动技能供需错位，技能人才特别是工匠型人才短缺等就业结构性矛盾突出，部分劳动者受就业观念影响，慢就业、缓就业问题显现，“有人没事干、有事没人干”的现象在一些领域表现比较明显，“就业难”与“招工难”并存。

——技术进步影响就业程度加深。伴随产业结构调整，“十四五”期间我省产业发展将加速向中高端迈进，一方面，人工智能等技术应用加快，自动化程度逐渐提高，传统就业岗位供应量将面临冲击，部分行业“机器换人”加速，对劳动力的替代效应加深；另一方面，加快建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地，对技能人才培养提出新的挑战。

就业工作既要面对初级阶段所呈现的老问题，又要应对新时期所产生的新问题，新旧矛盾的交织，使得我省就业形势更加错综复杂。坚持在发展中保障和改善民生，深刻认识“十四五”时期促进就业面临的新形势新任务新要求，立足省情、把握关键，着眼发展需要、顺应人民期盼，积极适应和引领新常态，紧紧抓住机遇，积极应对挑战，坚持目标导向、问题导向、任务导向，着力解决发展不平衡不充分问题和人民群众急难愁盼问题，开创促进就业工作新局面。

二、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，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神及省委十三届历次全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，

牢固树立以人民为中心的发展思想，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以实现更加充分更高质量就业为主题，贯彻劳动者自主就业、市场调节就业、政府促进就业和鼓励创业方针，坚持经济发展就业导向，强化就业优先政策，加快提升劳动者技能素质，健全就业公共服务体系和促进就业创业的体制机制，扩大就业容量，提升就业质量，缓解结构性就业矛盾，保障劳动者权益，保持就业局势稳定，为不断增进民生福祉，推动共同富裕，建设更加富裕文明和谐美丽新青海提供有力支撑。

（二）基本原则。

——**坚持经济发展就业导向。**把稳定和扩大就业作为我省经济发展的优先目标，在保持经济总量持续合理增长中，不断扩大就业容量，在经济结构优化升级进程中，努力创造更多高质量就业岗位，以经济发展推动就业规模扩大、就业质量提升，促进充分就业。

——**坚持实施就业优先政策。**加强就业政策与宏观经济政策协调联动,推动引导财税、金融、产业等政策围绕稳定和促进就业综合发力,强化社会政策与就业政策的衔接,不断扶持就业新形态,不断拓展就业新空间。深化放管服改革,不断优化营商环境,激发市场主体活力,释放全社会创业创新动能,打造就业增长新引擎。妥善处理生态和民生的关系,实现生态保护和民生保障相协调。

——**坚持人力资源供需两端发力。**一方面，要加快培育经济发展新动能，大力发展吸纳就业能力强的产业，鼓励支持新业态新模式发展，不断增强经济发展创造就业岗位能力，优化人力资源市场需求侧结构；另一方面，要坚持需求导向，加强人力资源开发，促进劳动者素质持续提升实现高质量就业，改善人力资源市场供给侧结构，缓解就业结构性矛盾。

——**坚持统筹发挥市场与政府作用。**既要充分发挥市场在促进就业中的

决定性作用，又要提高基本公共就业创业服务能力，加快实现服务供给多元化、服务过程信息化、服务机会均等化，进一步消除就业歧视，营造公平就业环境，健全和完善劳动关系协调机制，保障劳动者待遇和权益，构建和谐劳动关系，更好发挥政府作用，不断提升劳动者就业质量。

——坚持普惠性与差别化相结合。既要统筹城乡就业，充分考虑地区发展差异，兼顾不同群体利益关系，完善公平普惠的政策措施，又要坚持突出重点，完善落实支持政策，优化公共服务供给，加强重点群体就业保障，帮扶困难群体就业创业。

（三）主要目标。

1.“十四五”时期发展目标。

——就业规模持续扩大，就业结构更加优化。“十四五”期间全省城镇新增就业30万人，城镇调查失业率控制在5.5%左右。重点群体就业保持稳定，农牧区劳动力转移就业500万人次，脱贫人口和监测帮扶对象务工规模达到100万人次，高校毕业生就业率保持在85%以上。城镇就业人员比重不断提高，服务业从业人员不断增多。

——劳动者素质明显提升，结构性矛盾得到缓解。劳动年龄人口平均受教育年限达到10.5年，劳动者素质普遍提高，就业能力与我省经济社会发展要求更加适应。持续加大职业技能培训力度，“十四五”期间开展补贴性职业技能培训50万人次（含创业培训5万人次），全省城乡技能劳动者总量达到42万人，其中：初级工18.5万人、中级工12.5万人、高级工8.5万人、技师2万人、高级技师0.5万人，技术技能人才规模不断扩大、结构更加合理。

——就业质量稳步提高，就业收入合理增长。劳动关系更加和谐，劳动用工管理更加规范，拖欠农民工工资问题得到根本遏制实现基本无拖欠。劳动者权益保护制度不断完善，就业环境更加公平。劳动人事争议仲裁结案率

达到95%以上，劳动保障监察举报投诉案件结案率达到96%以上。职工工资收入水平合理增长和经济增长基本同步，最低工资标准稳步提高，劳动条件得到进一步改善，劳动者幸福感、获得感持续增强。

——创业环境显著改善，带动就业能力持续增强。鼓励支持创业的政策体系不断完善，创业指导服务机制更加健全，创业培训针对性和有效性显著增强，创业孵化基地和创业园区服务能力全面提升，创业融资支持力度进一步加大，创业环境显著改善，劳动者创业通道更加畅通，全社会支持创业的氛围进一步浓郁，劳动者创业积极性显著提高，创业成功率明显提升，市场主体数量持续增加，创业带动就业能力持续增强。

——服务体系更加健全，就业服务水平明显提升。覆盖城乡的标准化、信息化、一体化公共就业服务体系不断完善，公共就业服务均等化水平明显提高，公共就业服务供给方式更加精准便捷、供给能力更加全面高效。人力资源市场管理秩序进一步规范，促进劳动力和人才社会性流动，劳动力市场供需匹配效率提升，劳动者求职渠道更加顺畅。支持经营性人力资源服务机构发展，“十四五”末规模力争突破100家。就业领域风险监测预警和防控应对机制不断健全，重点群体的就业帮扶机制更加完善，就业困难人员和登记失业人员能够及时得到就业援助，继续保持零就业家庭动态清零。

专栏2 “十四五”时期就业主要指标

序号	指　　标	单　位	规划目标	属性
1	城镇新增就业	万人	〔30〕	预期性
2	农牧区劳动力转移就业	万人次	〔500〕	预期性
3	脱贫人口和监测帮扶对象务工规模	万人次	〔100〕	预期性
4	城镇调查失业率	%	控制在5.5%左右	预期性
5	城镇就业占比	%	65左右	预期性
6	全员劳动生产率	万元/人	11.5左右	预期性
7	劳动年龄人口平均受教育年限	年	>10.5	约束性

序号	指　　标	单　位	规划目标	属性
8	新增劳动力受过高等教育比例	%	稳步提高	预期性
9	开展补贴性职业技能培训	万人次	〔50〕	预期性
10	技能劳动者总量	万人	42	预期性
11	高技能人才总量	万人	11	预期性
12	劳动报酬占比	%	稳步提高	预期性
13	基本养老保险参保率	%	95	预期性
14	劳动保障监察举报投诉案件结案率	%	>96	预期性
15	劳动人事争议仲裁结案率	%	>95	预期性

注：〔　〕内为5年累计数。

2. 二〇三五年远景目标。展望二〇三五年，伴随与全国同步基本实现社会主义现代化，我省实施就业优先和促进就业的工作机制更加成熟，社会就业更高质量更加充分，保持较低的失业水平；基本公共就业服务实现均等化，城乡统筹就业制度更加完善；与制度和省情相适应的职业技能培训和公共就业服务的能力全面提升；支持重点群体就业、鼓励创业、支持多种形式就业机制更加定型；劳动者平等参与、平等发展的就业权利得到充分保障；和谐劳动关系取得明显成效。

三、促进经济增长推动就业扩容提质

坚持经济发展就业导向，强化就业优先政策，把稳定和扩大就业作为经济社会发展的优先目标，推进供给侧改革，促进产业结构、区域发展与就业协同，强化就业影响评估，努力在经济结构优化升级中拓展就业空间、扩大就业容量，增强经济发展创造就业岗位特别是高质量就业岗位能力，实现经济增长与就业扩大良性互动。

（一）推动形成促进就业政策合力。坚持实施就业优先战略，充分发挥就业目标的引导作用，统筹制定国民经济和社会发展总体规划，统筹考虑宏观调控的重点和节奏。将促就业稳就业作为宏观经济政策的优先目标，加快

完善更加积极的就业政策体系，加强就业政策与财税、金融、产业等经济政策以及人才、教育、培训、社保等社会政策的配套衔接，形成有利于促进就业的宏观政策体系。优化财政支出结构，统筹用好就业补助资金、职业技能提升资金等，发挥财政资金使用效益，确保财政政策提质增效。实施支持就业创业的税收优惠政策，促进符合条件的重点群体就业创业。鼓励和引导各类金融机构加大对就业创业的金融支持。完善失业保险支持参保企业稳岗、参保职工提升技能政策。加快完善相关社会保障制度，持续推动多渠道灵活就业。

（二）大力发展新产业新业态扩就业。围绕“五个示范省”建设、“四种经济形态”发展和“中华水塔”保护，聚焦实现碳达峰、碳中和目标，深入实施创新驱动发展战略，不断优化政策组合，建设国家清洁能源产业高地，发展光伏、风电、光热、地热等新能源，培育高端装备、新材料、特色生物医药、节能环保等新兴产业，拓展就业新空间。推动数字青海建设，全面推进5G建设和在工业制造、生态治理、民生服务、城市治理、交通运输、文化旅游等领域深度应用，打造大数据中心，加快工业互联网和物联网建设，推动数字经济和实体经济深度融合，持续释放吸纳就业潜力。创新监管方式，包容审慎监管，创造更加宽松的环境，规范健康发展互联网平台经济等新经济形态，开发更多新型就业模式。

专栏3　支持发展平台经济下的新型就业模式

1. 营造有利于平台经济发展的政策环境。主动适应数字经济发展大势，全力打造内通外联、双边多边网络交易支撑平台。加大政策扶持力度，优化奖补、人才引进、税收政策支持、融资担保、信贷支持、基金运作等方面的政策措施，促进平台经济健康成长、发展壮大。

2. 完善支持劳动者参与平台经济就业创业的政策措施。支持劳动者依托平台经济就业创业，符合条件的按规定享受就业创业扶持政策。完善平台就业劳动保障政策，发挥协调劳动关系三方机制优势，引导互联网平台企业、关联企业与劳动者协商确定劳动报酬、休息休假、职业安全保障等事项，有针对性地指导督促产业（行业、地方）工会代表与行业协会或行业企业代表协商制定行业劳动定额标准、工时标准、奖惩办法等行业规范，进一步规范各类特殊形式的用工行为。

（三）**加快发展吸纳就业能力强的产业**。大力发展国内外贸易和经济合作，积极融入“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局，紧盯“一带一路”建设、新时代西部大开发和城市群建设等重大机遇，发挥投资、消费带动就业的作用，拓宽就业渠道。建设世界级盐湖产业基地，推动冶金建材、特色轻工业等传统特色优势产业焕发新活力，提升全产业链竞争力，巩固提高骨干产业促就业的传统优势。打造国际生态旅游目的地，统筹全域旅游要素建设，促进“旅游+”融合发展，开发高附加值特色旅游产品，完善生态旅游配套体系，支持旅游业发展扩大就业。大力支持服务业发展，重点推动健康、文化、家政、商贸等服务业向高品质和多样化升级，开发居民生活服务衍生品产业链，进一步提升服务业吸纳就业能力。结合乡村振兴战略，打造绿色有机农畜产品输出地，加强农畜产品标准化、绿色化生产，做大做强有机特色产业，不断加快生态绿色农牧业高质量发展步伐，拓展农业就业空间，创造更多农牧民就业机会。

（四）**积极培育和打造特色劳务品牌**。坚持政府引导、市场化运作，健全完善劳务品牌发现培育、发展提升、壮大升级的促进机制和支持体系，强化技能化开发、规模化输出，塑造劳务品牌特色文化，实现品牌化推广、产业化发展，提升带动就业创业和助推产业发展效果。对从业人员规模较大且具有一定知名度的劳务产品，抓紧确定品牌名称，聚力品牌化发展。瞄准家政养老、生活餐饮等急需紧缺现代服务业，打造高品质服务型劳务品牌。大力开发乡村旅游、文体娱乐、特色手工艺等文化旅游产业，打造文化型劳务品牌。发挥青海拉面、柴达木枸杞、热贡唐卡、青绣等特色产业优势，培育劳务品牌龙头企业，以龙头企业为引领，发展壮大特色劳务品牌。持续推动“青海拉面”“海西枸杞采摘”“同仁热贡艺术”“湟中‘八瓣莲花’民族工艺品”等劳务品牌提档升级，强化政策扶持，进一步扩大现有劳务品牌吸

纳就业规模。

四、支持市场主体发展鼓励创业带动就业

坚持深化放管服改革，不断优化创业环境，畅通创业通道，激发全社会支持创业、参与创业的积极性，充分发挥创业带动就业倍增效应。

（一）优化环境鼓励支持自主创业。深化放管服改革，落实《优化营商环境条例》和行政审批“清单”公示制度，继续取消、下放和调整行政审批事项。进一步降低市场准入门槛，深入推进“证照分离”改革全覆盖，积极推进电子营业执照在政务、商务领域广泛应用，优化生产许可审批服务，加强事中事后监管。全面推行证明事项和涉企经营许可事项告知承诺制。持续深化工程建设项目审批制度改革，深入推进投资审批“破冰工程”，进一步打通企业投资建设堵点。提高监管执法规范性和透明度，深入推进“双随机、一公开”监管、信用监管、“互联网+监管”、跨部门协同监管等有效做法。持续推进“一网通办、一事通办”，不断提升政务服务标准化水平。

专栏4　优化营商环境培育更多市场主体

1. 完善公布省、市州、县三级行政许可事项清单。贯彻落实国务院行政许可事项清单管理的规定，对清单内行政许可事项，逐项明确设定依据、实施机关、许可条件、办理程序、办理时限、申请材料、适用范围、有效期限、中介服务等要素。

2. 严格落实《青海省优化营商环境条例》。将行之有效并可长期坚持的做法逐步上升为制度规范，以法治手段维护公平竞争环境，保障各项改革依法有序推进。

（二）落实政策激发自主创业积极性。落实好创业担保贷款和财政贴息政策，引导金融机构适当放宽创业担保贷款申请条件，聚焦第一还款来源，探索信用方式发放贷款，优化贷款审批流程，提升网络平台创业主体、民营经济和小微企业贷款的便捷性和可获得性，支持市场主体发展增强吸纳就业的能力。鼓励和引导金融机构运用“青信融”平台线上办理创业担保贷款。探索在西宁市开展创业担保贷款主办行制度。建立健全创业带动就业扶持长

效机制，加大对初创实体支持力度，落实场地支持、租金减免、税收优惠、创业补贴、创业担保贷款等政策鼓励创业。推动高校、科研院所等加快落实科研人员创新创业政策，鼓励科技、农牧等专业人才转变观念，发挥知识和技术优势，成为创业的引领者。

（三）**强化服务提高自主创业能力**。加大创业培训力度，扩充创业培训资源，打造培训学习、创业实践、咨询指导、跟踪帮扶等一体化创业培训体系，提升劳动者的创业能力。统筹规划、合理布局，建设一批各具特色、高水平的“双创”示范基地，鼓励行业骨干企业、科研院所、高等学校等建设专业孵化机构，加强与省内外孵化机构对接合作，发展孵化机构联盟，提升创业服务能力。加强国家电子商务示范基地承载能力、公共服务能力、支撑保障能力建设，推广新型孵化模式，加快发展众创空间，优化创业孵化基地功能，提供项目开发、开业指导、融资等一条龙服务，形成线上与线下、孵化与投资相结合的开放式综合服务载体，为小微企业提供低成本、便利化、全要素定制服务，促进创业企业加快发展。实施创新券政策，强化对“双创”项目的资金支持。开展创新型城市和创业型城市创建工作，组织创新创业大赛和交流活动，在全社会大力弘扬创业风尚，培育创业意识，营造鼓励创业的社会氛围。

五、提升劳动者技能素质促进高质量就业

深入实施人才强省战略，适应经济社会发展需求变化，健全劳动者素质提升长效机制，加强创新性、应用型和技能型人才培育，推动产业工人队伍建设，形成人力资本提升和产业转型升级良性循环，着力缓解结构性就业矛盾，促进高质量就业。

（一）**深化职业教育产教融合**。进一步优化职业教育布局和专业结构，引导省内高校构建与学校定位和办学特色相匹配的学科专业体系，牢牢把握

人才需求方向，增设经济社会发展和民生改善急需专业，更新升级传统专业，统筹研究型、应用型、复合型等各类人才培养。建立学科专业评估、预警、退出和动态调整机制，改善职业院校基本办学条件，建设一批产教融合、高原区域特色鲜明的高水平职业院校和特色专业。健全职业院校与西宁经济技术开发区、海东工业园区、柴达木循环经济试验区等产教融合“一体两翼”发展格局。完善国家资助政策体系，保障职业院校家庭经济困难学生完成学业。

（二）**提升职业教育质量**。推动职业院校、本科高校与行业企业共同实施全流程协同育人，共同开展教育教学、组织质量评价。深化专业、课程、教材体系改革，对接生产过程，及时调整、更新教学内容和教学方式，强化实践教学。推进“1+X”证书制度试点工作，提升就业技能，提高人才培养质量。加快建设“双师型”教师队伍。制定实施企业参与职业教育的激励政策，落实校企人员双向交流的人事管理政策及学生实习政策，全面推行现代学徒制。深入推进职业教育集团化办学，推动校企共建一批产教融合示范基地和实训基地，推广工学一体的培训模式，不断提高职业教育培训质量。

（三）**畅通终身学习渠道**。优化终身学习制度环境，充分发挥各级各类学校的优势，扩大群众公共学习资源，完善弹性学制和继续教育制度，提供更多继续教育和职业技能培训课程，发展在线教育和远程教育，积极发挥高校继续教育数字化资源开放和在线教育联盟作用，为全体社会成员提供多次选择、多种路径的终身学习机会。推动青海开放大学转型发展。鼓励高等学校招收有实践经历人员，支持社会成员通过直接升学、先就业再升学、边就业边学习等多种方式不断发展。科学设置评估考核指标，加快构建全程化、模块化、多元化的终身学习成果评价体系。

（四）**提高劳动者职业技能**。以就业为导向，持续大规模开展职业技能

培训。健全终身职业技能培训制度，深入实施职业技能提升行动，提高劳动者就业创业能力。组织城乡未继续升学的初高中毕业生、20岁以下有意愿的登记失业人员参加劳动预备制培训。实施重点群体、重点行业领域专项培训计划及涉藏和祁连山片区劳动力职业技能提升工程，广泛开展新业态新模式从业人员职业技能培训，拓宽以工代训范围，创新培训方式，加大补贴力度，提高培训效果。健全培训经费税前扣除政策，鼓励企业开展岗位技能提升培训。大力开展订单式、套餐制培训，增强培训针对性和实效性。创新开展青海拉面、青绣等青海特色产业的专项能力培训。组织实施巾帼家政服务专项培训。加快实施高素质农牧民、农牧区实用人才培育项目。落实国家关于新职业发布制度和职业分类动态调整机制。增强公共实训能力，构筑布局合理、定位明确、功能突出、信息互通、协调发展的职业技能实训基地网络。

专栏5　农民工能力素质提升计划

1. 实施农民工素质提升工程。针对农民工成长为新型产业工人和乡村振兴需要劳动技能人才能力需求，在职业技能提升行动基础上，大规模开展农民工培训，加大培训宣传，扩大培训范围，提高培训质量，保障“十四五”期间农民工培训目标的实现。组织开展多种形式的新市民培训，提高农民工综合素质，增强农民工融入城市的能力。

2. 培育高素质农牧民、农牧区实用人才。健全培育机制，创新培育模式，加大资金和政策支持力度，面向集体经济及合作组织带头人、农牧业企业管理者、青年农场主、返乡人员，持续实施现代青年农场主培养计划和乡村振兴青年先锋培训，吸引年轻人务农创业，培养一批有文化、懂技术、善经营、会管理的新型职业农民。

3. 实施农牧区妇女素质提升计划。开展送培训到基层活动，重点围绕“青绣”和家政服务开展技能培训，着力提升农村妇女就业能力和素质。

（五）突出技能人才培养。实施“技能中国—青海行动”，弘扬工匠精神，打造更大规模德技兼备、技艺精湛的高技能人才队伍，培养更多青海高原工匠。大力发展技工教育，加大政策支持力度，进一步拓展招生渠道，扩大招生人数，提高技工院校学制教育规模，加快培训急需紧缺技能人才。加强技工院校建设，支持开展教学基础设施升级改造、专业教师培训、新专业建设及教

学改革等，推进技工院校创新发展。加强技术技能人才队伍建设，围绕人工智能、物联网等数字技术领域开展能力提升培训，加大盐湖化工、清洁能源、生态旅游、绿色有机农畜产品等领域技能人才培训力度。分类推进技能评价机制改革，拓展技能人才职业发展空间。建立高技能人才职业技能认定制度。扩大高技能人才与专业技术人才职业发展贯通领域和规模。健全以企业岗位练兵和技术比武为基础、以省级竞赛为主体、市（州）级竞赛和行业企业及职业院校竞赛相结合的职业技能竞赛体系，大力组织开展职业技能竞赛活动，积极参与全国技能大赛和世界技能大赛选拔赛。落实《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，引导高技能人才有序流动。

专栏6　技能中国—青海行动

1. 打造技术技能人才队伍。实施技能提升行动，完善技能培养、竞赛选拔、表彰奖励等政策体系和工作机制，壮大高水平工程师和高技能人才队伍。持续实施高技能人才振兴计划，申建国家级高技能人才培训基地和国家级技能大师工作室。

2. 实施技工教育质量提升工程。将技工院校纳入职业教育统一招生平台，组织开展技工院校校长和一体化师资培训。实施技工院校师资能力提升计划。组织参加全国技工院校教师职业能力大赛和技工院校学生创业创新大赛。

3. 健全终身职业技能培训制度。进一步健全覆盖城乡全体劳动者、贯穿劳动者学习工作终身、适应就业创业需求的职业技能培训制度，实现培训对象广覆盖、培训类型多样化、培训等级多层次、培训载体多元化、培训管理信息化的目标。

4. 完善职业技能等级制度。建立与国家职业资格制度相衔接、与终身职业技能培训制度相适应的职业技能等级制度，由经人力资源社会保障部门备案公布的评价组织，对劳动者职业技能水平进行考核评价。

六、健全就业公共服务体系提高就业创业服务能力

适应人力资源市场新变化和劳动者多层次就业需求，健全覆盖全面、贯穿全程、辐射全域、便捷高效的全方位就业创业服务体系，全面提升服务能力。

（一）不断提高人力资源供求匹配效率。深入实施人力资源服务业高质量发展行动，加快建设统一开放、竞争有序的人力资源市场体系。完善就业需求调查机制和人力资源市场供求信息监测发布、市场统计制度，加大对省内急需、需求量大或长期有需求岗位的发布力度，引导劳动力及时进行技能

转换。加强人力资源市场标准化、信息化建设，建立信息互联互通机制，搭建共享发布平台，优化完善服务，线上线下相结合，提升人力资源匹配效率，服务人才流动，为企业健康发展和推动乡村振兴提供有力的人力资源保障。加强人力资源服务从业人员队伍建设，着力提高专业化、职业化水平，不断提高服务质量。依法规范实施人力资源市场行政许可，加强事中事后监管，落实年度报告公示制度，强化日常监督检查，依法查处就业歧视、非法职介等侵害劳动者权益的违法行为，促进平等就业。加强人力资源市场行业品牌建设和诚信体系建设，促进行业协会发展，强化培养一批行业知名企业和优质服务品牌。

专栏7　人力资源服务业高质量发展行动

1. 实施人力资源市场建设计划。落实西部和东北地区人力资源市场建设援助计划青海项目。探索建设西宁人力资源服务产业园。

2. 实施骨干企业培育计划。重点培养行业内有核心产品的、成长性好、具有竞争力的综合性人力资源服务企业。加快发展有市场、有特色、有潜力的专业化人力资源服务骨干企业，引导人力资源服务企业拓展服务渠道、延伸服务链条，提供丰富多样的人力资源服务。

3. 实施“互联网+”人力资源服务行动。推动人力资源服务和互联网的深度融合，积极运用大数据、云计算、移动互联网、人工智能等新技术，促进人力资源服务业创新发展、融合发展。

（二）着力提升公共就业创业服务能力。加强基层公共就业创业服务平台建设，强化服务供给，配备专人从事就业创业服务工作，并推动服务平台不断向乡镇（街道）、村（社区，含易地扶贫搬迁安置区）延伸，补齐农村和基层公共服务短板，逐步建立健全省、市、县、乡、村五级就业服务网络，为劳动者和企业免费提供就业服务。落实国家基本公共服务标准，推进就业服务项目化标准化规范化，优化完善“互联网+就业”信息系统，加强系统推广运用，依托全省“金保工程”信息系统，构建统一规范的公共就业创业服务信息化平台，充分运用网站、移动应用、自助终端、“12333”热线等渠道，推行就业创业服务事项网上受理、办理和反馈，实现就业服务

和管理全程信息化，打造线上线下一体化服务体系。推动“12333”热线与“12345”热线融合，实行双号并行。注重职业介绍与技能培训衔接，增强就业服务实效性。完善人才管理和服务体系，加快推进流动人员人事档案信息化建设。开展公共就业服务示范城市、充分就业社区创建工作，选树公共就业创业服务典型。

专栏8　基础公共就业服务设施建设项目

1. 建设创业孵化基地。推进县级创业孵化基地建设，完善现有创业孵化基地设施条件，提升服务功能，提高公共就业创业服务能力和水平。

2. 建设公共实训基地。支持有条件的地区、单位建设公共实训基地及产教融合实训基地，完善现有公共实训基地的设施条件和服务功能，推动公共实训基地共建共享，提升职业技能培训基础能力。

专栏9　公共就业创业服务信息化建设

1. 推进公共就业创业服务信息化工程。建成标准统一、互联互通、共建共享、安全可控的信息化基础支撑体系，建设全国一体化的公共就业创业服务信息平台，全省实现就业创业服务“一窗受理”“一网通办”。

2. 全面推进就业创业服务“一网通办”。完善就业创业服务平台功能，打造后台统一、渠道多元、同源发布、协调联动的线上服务格局，全面支撑就业创业各项业务线上办理。

3. 构建全国一体化“12333”咨询服务体系。加快推进“12333”全国一体化、智能化、多渠道建设，健全数据交互机制，进一步提升“12333”服务能力。推动“12333”热线与“12345”热线融合，实行双号并行。

（三）有效预防和应对规模性失业风险。健全就业统计指标体系，完善统计口径和调查方法，建立有关就业新形态、创业情况的统计监测指标，更加全面反映就业创业情况。按照国家统计调查制度安排，做好就业统计调查保障工作，建立就业统计数据质量核查机制。加强劳动工资统计和企业用工情况调查，完善劳动力就业状况调查，稳步推进省级调查失业率月度统计工作。完善就业失业登记管理办法，加强部门间数据共享，提升就业数据统计质量。落实多方参与的就业形势研判机制，开展重点区域、重点群体、重点行业、重点企业就业监测，做好劳动力市场监测、失业动态监测和劳动关系

风险监测，强化大数据信息技术的运用，提高就业形势监测和分析能力，适时发出预警信息，有效预防规模性失业风险。加强规模性失业风险应急处置。落实失业保险政策，进一步畅通失业保险待遇申领渠道。引导困难企业与职工协商采取调整薪酬、轮岗轮休、灵活安排工作时间等方式稳定岗位。对拟进行经济性裁员的，指导企业依法依规裁员。

七、统筹城乡就业加强重点群体就业保障

坚持城乡统筹、突出重点，不断完善和落实重点群体就业支持政策措施，创新工作举措，实施重点人群就业促进计划，持续做好高校毕业生、农牧区劳动力、就业困难人员、退役军人、妇女、青年等群体就业工作，兜牢民生底线。

（一）切实做好高校毕业生就业工作。实施高校毕业生就业创业促进计划，完善政策措施，结合产业升级、区域发展、乡村振兴开发就业岗位，拓宽市场化社会化就业渠道。实施基层成长计划，统筹实施“三支一扶”计划、西部计划、青南计划、特岗教师等基层服务项目，畅通基层成长发展通道，引导高校毕业生到基层工作。实施就业见习计划，鼓励符合条件的政府投资和重大科研项目及各类企事业单位设立见习基地，扩大见习规模，不断提升高校毕业生就业能力。通过政府购买社区便民服务，支持社会组织积极开发工作岗位吸纳高校毕业生就业。加强征兵工作，提高大学生征集规模特别是毕业生征集比例。增加升学机会，扩大硕士研究生招生和普通高校专升本招生规模。做好机关、事业单位考录招聘，积极开发科研助理岗位，最大限度吸纳高校毕业生就业。强化大学生创新创业教育培训，提供线上线下不断线就业服务，加大对困难毕业生的帮扶力度，促进就业创业。推进公共就业服务向校园延伸，实现公共就业服务平台与高校校园网互联互通。

（二）促进农牧区劳动力转移就业。巩固城乡统筹就业成果，用好东西

部协作和对口支援平台，健全劳务输入输出对接机制，组织和引导农牧区劳动力有序转移就业，不断提高劳务输出组织化程度。结合市场需求和劳动者意愿，加强农牧区劳动力转移就业技能培训，采取集中培训、弹性培训、上门培训相结合的办法，满足农牧区劳动力多样化、个性化培训需求，提升转移就业能力。积极开展创业培训和“电商进农村”培训，鼓励农民工返乡入乡创业。把培树劳务品牌作为扩大劳务输出规模、提高劳务输出质量的重要举措，结合地区优势，培育打造一批有特色、有规模的劳务品牌。加强劳务经纪人队伍建设，持续发挥劳务经纪人在农牧区劳动力转移就业中的“领头羊”作用。统筹生态管护、乡村保洁、道路养护、水利管理、公益设施管护等公益性岗位安置，促进就近就地就业。

（三）**持续推进脱贫人口就业工作**。结合乡村振兴，加强就业帮扶，巩固和拓展脱贫攻坚成果。严格落实“四个不摘”总体要求，完善就业帮扶政策措施，强化政策落实服务落地，积极搭建完善用工信息对接平台，建立常态化的跨区域岗位信息共享和发布机制，促进脱贫劳动力稳定就业。将符合条件的脱贫人口、监测帮扶对象和农村低收入人口纳入就业援助对象范围，因人因需精准提供就业服务。强化易地搬迁后续扶持，完善集中安置区公共服务和配套基础设施，因地制宜在搬迁地发展产业，确保搬迁群众稳得住、有就业、逐步能致富。继续发挥就业扶贫车间等就业载体作用，在脱贫地区创造更多就地就近就业机会。加强以工代赈实施力度，带动农牧区低收入群体就业增收。

（四）**帮扶就业困难人员等群体就业**。健全就业援助制度，加强就业困难人员实名制动态管理和分类帮扶，实施“就业援助月”等活动，鼓励企业吸纳就业，支持自主创业或灵活就业，对通过市场确实难以实现就业的，统筹安排使用公益性岗位托底安置，确保零就业家庭至少 1 人就业，实现动态清零。

畅通失业人员求助渠道，以实名登记为抓手，收集失业人员就业意愿和服务需求，有针对性提供就业帮扶。充分发挥失业保险保生活、防失业、促就业功能，健全失业保险、社会救助与就业联动机制。落实退役军人安置政策，优化安置方式，健全教育培训协调机制，强化退役军人服务中心（站）就业服务功能，及时提供针对性服务，实施“兵支书”培养计划和退役士兵“村官”培养工程，促进退役军人就业创业。统筹做好妇女、青年、残疾人、城市困难职工等群体就业工作。

专栏10　重点群体就业促进计划

1. 深化高校毕业生就业创业促进计划。健全高校毕业生就业创业服务体系，完善精细化、差异化就业服务机制，提升毕业生就业能力，支持毕业生创业创新，常态化开展专项招聘，对离校未就业高校毕业生开展实名制就业帮扶。

2. 促进农牧区劳动力转移就业。坚持统筹城乡就业，落实扶持政策，加强职业技能培训和就业创业服务，积极开展劳务对接，充分发挥劳务经纪人带动和劳务品牌引领作用，做好转移就业监测，促进农牧区劳动力有序外出就业、就地就近就业和返乡创业。

3. 推进脱贫劳动力就业。突出已脱贫劳动力、监测帮扶对象和农村低收入人口就业帮扶，强化政策落实，巩固拓展脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。依托易地扶贫搬迁安置区的公共就业服务站（窗口），提供“一站式”就业服务，搭建用工信息平台，精准提供就业服务。

4. 加强退役军人就业保障。健全政府推动政策优先、市场导向需求牵引、社会支持多方参与的工作机制，采取政策“优先+兜底”、培训“订单+定向”、扶持“普惠+优待”、服务“线上+线下”举措，促进退役军人就业创业。

5. 推动妇女就业。深化“巾帼建功活动”，开展有针对性的职业技能培训，实施“创业创新巾帼行动”，组织开展行业女性技术比武、岗位练兵活动，激发妇女创业就业活力。加强监察执法，强化政策法规宣传，依法保障妇女平等就业权益。

6. 做好青年就业。组织“千校万岗”等招聘活动，加强青年就业见习基地建设，做好志愿者招募工作服务，不断拓宽青年就业渠道。发挥“青创”品牌作用，开展“青年创业培训服务下基层”等活动，落实“助青贷”，鼓励青年积极创业。

7. 实施就业援助。以失业登记为抓手，做好就业困难人员认定和实名制管理工作，实行精细化的分类帮扶，因人因需精准提供就业援助。依法推进残疾人按比例就业。

8. 营造劳动光荣的良好氛围。开展以劳动创造幸福为主题的宣传教育，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，大力弘扬“新青海精神”，引导劳动者树立正确的就业择业观念。

八、保障劳动者权益稳步提升就业质量

健全劳动关系协调机制，强化劳动保障监管力度，加强劳动人事争议处理，深化收入分配制度改革，依法保障职工基本权益，促进实现更高质量就业。

（一）**健全劳动关系协调机制**。统筹处理好促进企业发展和维护职工权益的关系，加强协调劳动关系三方机制建设。实施劳动关系“和谐同行”能力提升三年行动计划。严格落实劳动合同制度，加强劳务派遣监管，规范劳务派遣用工行为，保障劳动者同工同酬。开展对重点行业的突出用工问题治理，加强对企业劳动用工的指导和服务。探索建立新业态从业人员劳动权益保障机制，维护新就业形态劳动者权益。稳妥推进集体协商集体合同制度。完善劳动关系形势分析制度，健全劳动关系风险监测预警制度。加强劳动关系协调员队伍和基层能力建设。

（二）**强化劳动保障监管力度**。贯彻落实《保障农民工工资支付条例》，加强劳动保障监察制度建设，落实欠薪治理长效机制，完善劳动保障守法诚信体系建设，切实维护农民工劳动报酬权益。规范劳动保障监察执法程序，创新执法方式，强化执法能力建设，推进智慧监察系统建设，提高劳动保障监察执法效能。强化劳动安全保护，加强安全生产监管执法，完善安全生产法规制度，扩大工伤保险覆盖范围，扎实做好工伤预防工作，从源头上降低工伤事故和职业病的发生率。

（三）**加强劳动人事争议处理**。建立符合事业单位劳动人事争议处理特点的预防调解机制，健全集体劳动人事争议应急调解制度。发挥协商、调解在争议处理中的基础性作用，指导用人单位完善协商规则，建立内部申诉和协商回应制度。完善仲裁办案制度，提升仲裁终结率。加强仲裁标准化建设，建立仲裁办案管理和评价机制。加强劳动人事争议处理效能建设。健全争议多元处理机制。加强调解、仲裁与诉讼衔接，逐步统一裁审受理范围和法律适用标准。加强基础保障，推进调解仲裁办案信息系统建设和应用，提升案件处理智能化水平和服务当事人能力。

（四）**深化收入分配制度改革**。坚持按劳分配为主体、多种分配方式并

存，提高劳动报酬在初次分配中的比重，以市场价值回报人才价值，全面激发劳动者创业创新热情，加快新旧发展动能转换，不断拓宽就业空间。健全工资决定、合理增长和支付保障机制，促进共同富裕。以非公有制企业为重点，积极推行工资集体协商制度。完善按贡献决定报酬的机制。完善最低工资制度，健全最低工资标准正常调整评估机制，保障低收入劳动者合理分享经济社会发展成果。完善工资指导线形成机制。完善技能人才薪酬分配制度。建立国有企业职业经理人薪酬制度。加强企业薪酬调查和信息发布工作，为企业合理确定工资水平提供更具针对性的信息引导。

九、组织实施

（一）**加强党的领导，抓好工作落实**。深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，把党的领导贯彻到促进就业工作的各领域、各方面、各环节，确保党中央、国务院关于促进就业的各项决策和省委、省政府相关工作要求落到实处。

（二）**加强上下联动，层层压实责任**。各级政府要全面落实促进就业主体责任，充分发挥促进就业和根治欠薪领导小组作用，推动各有关部门和单位履职尽责。市州人民政府对辖区内规划实施工作负总责，要结合实际，围绕规划主要任务，进一步细化工作措施，健全工作机制，明确任务分工，强化资金保障，加强跟踪调度，加大舆论宣传引导，协调解决重大问题，确保本规划重点任务、主要措施有效落实。

（三）**加强督促检查，做好规划评估**。省发展改革委、省人力资源社会保障厅会同有关部门建立督促检查制度，开展规划实施情况年度监测，组织规划实施中期和终期评估，及时总结推广政策实施中的好经验好做法。规划实施中的重大事项和重大调整及时上报省委、省政府审定。

附件：重点任务分工方案

附件

重点任务分工方案

1. 坚持经济发展就业导向，强化就业优先政策，将稳定和扩大就业作为经济社会发展的优先目标，加强就业政策与财税、金融、产业等经济政策以及人才、教育、培训、社保等社会政策的配套衔接，形成有利于促进就业的宏观政策体系。强化就业影响评估，实现经济增长与就业扩大良性互动。**(省发展改革委、省人力资源社会保障厅牵头负责，各市州政府配合)**

2. 优化财政支出结构，统筹用好就业补助资金、职业技能提升资金等，确保财政政策提质增效。实施支持就业创业的税收优惠政策。鼓励和引导各类金融机构加大对就业创业的金融支持。完善失业保险支持参保企业稳岗、参保职工提升技能政策。加快完善相关社会保障制度，持续推动多渠道灵活就业。**(省财政厅、省地方金融监管局、人行西宁中心支行、国家税务总局青海省税务局、省人力资源社会保障厅、省医保局按职责分工负责)**

3. 深入实施创新驱动发展战略，不断优化政策组合，建设国家清洁能源产业高地，发展光伏、风电、光热、地热等新能源，培育高端装备、新材料、特色生物医药、节能环保等新兴产业，拓展就业新空间。推动数字青海建设，全面推进5G建设和应用，打造大数据中心，加快工业互联网和物联网建设，推动数字经济和实体经济深度融合，持续释放吸纳就业潜力。**(省工业和信息化厅、省发展改革委、省科技厅、省通信管理局按职责分工负责)**

4. 创新监管方式，包容审慎监管，创造更加宽松的环境，规范健康发展互联网平台经济等新经济形态，开发更多新型就业模式。支持发展平台经济下的新型就业模式。**(省发展改革委、省市场监管局、省工业和信息化厅、省商务厅、省交通运输厅、省人力资源社会保障厅按职责分工负责)**

5. 发挥投资、消费带动就业的作用，拓宽就业渠道。建设世界级盐湖产业基地，推动冶金建材、特色轻工业等传统特色优势产业焕发新活力，巩固提高骨干产业促就业的传统优势。打造国际生态旅游目的地，支持旅游业发展扩大就业。大力支持服务业发展，重点推动健康、文化、家政、商贸等服务业向高品质和多样化升级，进一步提升服务业吸纳就业能力。**(省发展改革委、省工业和信息化厅、省商务厅、省文化和旅游厅按职责分工负责)**

6. 结合乡村振兴战略，打造绿色有机农畜产品输出地，加强农畜产品标准化、绿色化生产，做大做强有机特色产业，不断加快生态绿色农牧业高质量发展步伐，拓展农业就业空间，创造更多农牧民就业机会。**(省农业农村厅、省发展改革委、省林草局按职责分工负责)**

7. 对从业人员规模较大且具有一定知名度的劳务产品，抓紧确定品牌名称，聚力品牌化发展。瞄准家政养老、生活餐饮等急需紧缺现代服务业，打造高品质服务型劳务品牌。大力开发乡村旅游、文体娱乐、特色手工艺等文化旅游产业，打造文化型劳务品牌。发挥青海拉面、柴达木枸杞、热贡唐卡、青绣等特色产业优势，培育劳务品牌龙头企业，发展壮大特色劳务品牌。持续推动“化隆牛肉拉面”“海西枸杞采摘”“同仁热贡艺术”“湟中‘八瓣莲花’民族工艺品”等劳务品牌提档升级，进一步扩大现有劳务品牌吸纳就业规模。**(省人力资源社会保障厅、省文化和旅游厅、省发展改革委、省商务厅、省市场监管局按职责分工负责，各市州政府配合)**

8. 深化放管服和商事制度改革，落实优化营商环境条例和行政审批“清单”公示制度，继续取消、下放和调整行政审批事项。**(省政府审改办牵头负责)**

9. 进一步降低市场准入门槛，深入推进“证照分离”改革全覆盖，积极推进电子营业执照在政务、商务领域广泛应用，优化生产许可审批服务，加强事中事后监管。全面推行证明事项和涉企经营许可事项告知承诺制。**(省政府**

审改办、省市场监管局、省司法厅牵头，省公安厅、省人力资源社会保障厅、人行西宁中心支行、国家税务总局青海省税务局等按职责分工负责)

10. 持续深化工程建设项目审批制度改革审批改革，深入推进投资审批“破冰工程”，进一步打通企业投资建设堵点。深入推进“双随机、一公开”监管。持续推进“一网通办”，不断提升政务服务标准化水平。完善公布省、市州、县三级行政许可事项清单。严格落实《青海省优化营商环境条例》。**(省发展改革委、省司法厅、省住房城乡建设厅、省自然资源厅、省市场监管局、省政务服务监管局、省政府审改办按职责分工负责，各市州政府配合)**

11. 落实好创业担保贷款和财政贴息政策，引导金融机构适当放宽创业担保贷款申请条件，聚焦第一还款来源，探索信用方式发放贷款，优化贷款审批流程，提升网络平台创业主体、民营经济和小微企业创业主体贷款的便捷性和可获得性。鼓励和引导金融机构运用“青信融”平台线上办理创业担保贷款。探索在西宁市开展创业担保贷款主办行制度。**(人行西宁中心支行、省财政厅、省人力资源社会保障厅、省地方金融监管局、青海银保监局，西宁市政府按职责分工负责)**

12. 建立健全创业带动就业扶持长效机制，加大对初创实体支持力度，落实场地支持、租金减免、税收优惠、创业补贴、创业担保贷款等政策鼓励创业。**(省人力资源社会保障厅、省财政厅、人行西宁中心支行、国家税务总局青海省税务局按职责分工负责)**

13. 加快落实高校、科研院所等科研人员创新创业政策，鼓励科技、农牧等专业人才转变观念，发挥知识和技术优势，成为创业的引领者。**(省教育厅、省科技厅、省人力资源社会保障厅按职责分工负责)**

14. 加大创业培训力度，扩充创业培训资源，打造培训学习、创业实践、咨询指导、跟踪帮扶等一体化创业培训体系，提升劳动者的创业能力。

(省人力资源社会保障厅、省教育厅按职责分工负责)

15. 统筹规划、合理布局，建设一批各具特色、高水平的“双创”示范基地，鼓励行业骨干企业、科研院所、高等学校等建设专业孵化机构，加强与省内外孵化机构对接合作，发展孵化机构联盟，提升创业服务能力。**(省发展改革委、省科技厅、省教育厅、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅、省农业农村厅、省国资委按职责分工负责)**

16. 加强国家电子商务示范基地承载能力、公共服务能力、支撑保障能力建设，推广新型孵化模式，加快发展众创空间，优化创业孵化基地功能，提供项目开发、开业指导、融资等一条龙服务，形成线上与线下、孵化与投资相结合的开放式综合服务载体，为小微企业提供低成本、便利化、全要素定制服务。**(省商务厅、省科技厅、省教育厅、省工业和信息化厅按职责分工负责)**

17. 实施创新券政策，强化对“双创”项目的资金支持。开展创新型城市和创业型城市创建工作，组织创新创业大赛和交流活动。**(省科技厅、省教育厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省人力资源社会保障厅、团省委按职责分工负责)**

18. 优化职业教育布局和专业结构，围绕“四个地”目标，引导省内高校构建与学校定位和办学特色相匹配的学科专业体系，统筹研究型、应用型、复合型等各类人才培养。建立学科专业评估、预警、退出和动态调整机制，改善职业院校基本办学条件，建设一批产教融合、高原区域特色鲜明的高水平职业院校和特色专业。**(省教育厅牵头负责，各市州政府配合)**

19. 完善国家资助政策体系，保障职业院校家庭经济困难学生完成学业。**(省教育厅、省财政厅按职责分工负责)**

20. 深化专业、课程、教材体系改革，对接生产过程，及时调整、更新教学内容和教学方式，强化实践教学。推进“1+X”证书制度试点工作。加

快建设“双师型”教师队伍。**(省教育厅牵头负责)**

21. 制定实施企业参与职业教育的激励政策，落实校企人员双向交流的人事管理政策及学生实习政策，全面推行现代学徒制。深入推进职业教育集团化办学，推动校企共建一批产教融合示范基地和实训基地，推广工学一体的培训模式。健全职业院校与西宁经济技术开发区、海东工业园区、柴达木循环经济试验区等产教融合“一体两翼”发展格局。**(省教育厅牵头，省发展改革委、省财政厅、省国资委，西宁市政府、海东市政府、海西州政府等按职责分工负责)**

22. 畅通终身学习渠道，优化终身学习制度环境，充分发挥各级各类学校的优势，扩大群众公共学习资源，完善弹性和继续教育制度。推动青海开放大学转型发展。加快构建终身学习成果评价体系，增强终身学习质量保障能力。**(省教育厅牵头负责)**

23. 健全终身职业技能培训制度，深入实施职业技能提升行动。组织城乡未继续升学的初高中毕业生、20岁以下有意愿的登记失业人员参加劳动预备制培训。全面推行企业新型学徒制，实施对重点群体、重点行业领域专项培训计划及涉藏和祁连山片区劳动力职业技能提升工程，广泛开展新业态新模式从业人员职业技能培训，拓宽以工代训范围。健全培训经费税前扣除政策，鼓励企业开展岗位技能提升培训。大力开展订单式、套餐制培训。落实国家关于新职业发布制度和职业分类动态调整机制。增强公共实训能力。**(省人力资源社会保障厅、省财政厅牵头负责)**

24. 创新开展青海拉面、青绣等青海特色产业的专项能力培训。实施农民工能力素质提升计划。组织实施巾帼家政服务专项培训。加快实施高素质农牧民、农牧区实用人才培育项目。**(省农业农村厅、省人力资源社会保障厅、省文化和旅游厅、省乡村振兴局、省妇联、团省委等按职责分工负责)**

25. 实施“技能中国—青海行动”，培养更多青海高原工匠。大力发展技工教育，提高技工院校学制教育规模，加快培训急需紧缺技能人才。加强技工院校建设，推进技工院校创新发展。加强技术技能人才队伍建设，围绕人工智能、物联网等数字技术领域开展能力提升培训，加大盐湖化工、清洁能源、生态旅游、绿色有机农畜产品等领域技能人才培训力度。分类推进技能评价机制改革，拓展技能人才职业发展空间。建立高技能人才职业技能认定制度。扩大高技能人才与专业技术人才职业发展贯通领域和规模。**（省人力资源社会保障厅、省教育厅牵头负责）**

26. 健全以企业岗位练兵和技术比武为基础、以省级竞赛为主体、市（州）级竞赛和行业企业及职业院校竞赛相结合的职业技能竞赛体系，大力组织开展职业技能竞赛活动，积极参与国家技能大赛和世界技能大赛选拔赛。**（省人力资源社会保障厅、省教育厅、省工业和信息化厅、省国资委、省文化和旅游厅、省总工会、省残联按职责分工负责）**

27. 深入实施人力资源服务业高质量发展行动，加快建设统一开放、竞争有序的人力资源市场体系。完善就业需求调查机制和人力资源市场供求信息监测发布、市场统计制度。加强人力资源市场标准化、信息化建设。加强人力资源服务从业人员队伍建设。依法规范实施人力资源市场行政许可，依法查处就业歧视、非法职介等侵害劳动者权益的违法行为，促进平等就业。加强人力资源市场行业品牌建设和诚信体系建设，促进行业协会发展。探索建设西宁人力资源服务产业园。**（省人力资源社会保障厅、省市场监管局，西宁市政府按职责分工负责）**

28. 加强基层公共就业创业服务平台建设，强化服务供给，配备专人从事就业创业服务工作，并推动服务平台不断向乡镇（街道）、村（社区，含易地扶贫搬迁安置区）延伸，逐步建立健全省、市州、县、乡、村五级就

业服务网络。实施基础公共就业服务设施建设项目。**(省委编办、省委组织部、省民政厅、省发展改革委、省人力资源社会保障厅、省教育厅、省科技厅按职责分工负责，各市州政府配合)**

29. 推进就业服务项目化标准化规范化，强化公共就业创业服务信息化建设，加强信息系统推广运用，构建统一规范的就业创业服务信息化平台，打造线上线下一体化服务体系。推动“12333”热线与“12345”热线融合，实行双号并行。注重职业介绍与技能培训衔接，增强就业服务实效性。完善人才管理和服务体系，加快推进流动人员人事档案信息化建设。开展公共就业服务示范城市、充分就业社区创建工作。**(省人力资源社会保障厅、省政府审改办牵头负责)**

30. 健全就业统计指标体系，完善统计口径和调查方法，建立有关就业新形态、创业情况的统计监测指标，更加全面反映就业创业情况。按照国家统计调查制度安排，做好就业统计调查保障工作，建立就业统计数据质量核查机制。加强劳动工资统计和企业用工情况调查，完善劳动力就业状况调查，稳步推进省级调查失业率月度统计。**(省统计局、国家统计局青海调查总队按职责分工负责)**

31. 完善就业失业登记管理办法，加强部门间数据共享，提升就业数据统计质量。落实多方参与的就业形势研判机制，开展重点区域、重点群体、重点行业、重点企业就业监测，做好劳动力市场监测、失业动态监测和劳动关系风险监测，强化大数据信息技术的运用，提高就业形势监测和分析能力，适时发出预警信息，有效预防规模性失业风险。**(省人力资源社会保障厅、省司法厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省国资委、省公安厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省市场监管局、省统计局、省通信管理局、国家税务总局青海省税务局、省总工会、国家统计局青海调**

查总队按职责分工负责)

32. 落实失业保险政策，进一步畅通失业保险待遇申领渠道。引导困难企业与职工协商采取调整薪酬、轮岗轮休、灵活安排工作时间等方式稳定岗位。对拟进行经济性裁员的，指导企业依法依规裁员。**(省人力资源社会保障厅、省总工会、省工商联按职责分工负责)**

33. 实施高校毕业生就业创业促进、基层成长、就业见习计划。做好机关、事业单位考录招聘，积极开发科研助理岗位，最大限度吸纳高校毕业生就业。**(省委组织部、省人力资源社会保障厅、省科技厅、省教育厅、团省委按职责分工负责)**

34. 通过政府购买社区便民服务，支持社会组织积极开发工作岗位吸纳高校毕业生就业。加强征兵工作，提高大学生征集规模特别是毕业生征集比例。增加升学机会，扩大硕士研究生招生和普通高校专升本招生规模。**(省民政厅、省教育厅、省财政厅牵头负责)**

35. 强化大学生创新创业教育培训，提供线上线下不断线就业服务，加大对困难毕业生的帮扶力度。推进公共就业服务向校园延伸，实现公共就业服务平台与高校校园网互联互通。**(省人力资源社会保障厅、省教育厅牵头负责)**

36. 用好东西部协作和对口支援平台，健全劳务输入输出对接机制，打造特色劳务品牌，加强劳务经纪人队伍建设，组织和引导农牧区劳动力有序转移就业。结合市场需求和劳动者意愿，加强农牧区劳动力转移就业技能培训。积极开展创业培训和“电商进农村”培训，鼓励农民工返乡入乡创业。统筹生态管护、乡村保洁、道路养护、水利管理、公益设施管护等公益性岗位安置，促进就近就地就业。**(省人力资源社会保障厅、省发展改革委、省乡村振兴局、省农业农村厅、省商务厅、省文化和旅游厅牵头负责)**

37. 严格落实“四个不摘”总体要求，完善和落实就业帮扶政策措施，

积极搭建用工信息对接平台，将符合条件的脱贫人口、监测帮扶对象和农村低收入人口纳入就业援助对象范围，因人因需精准提供就业服务。强化易地搬迁后续扶持，完善集中安置区公共服务和配套基础设施，因地制宜在搬迁地发展产业。继续发挥就业扶贫车间等就业载体作用，在脱贫地区创造更多就地就近就业机会。加强以工代赈实施力度，带动农牧区低收入群体就业增收。**(省人力资源社会保障厅、省乡村振兴局、省发展改革委、省民政厅、省农业农村厅按职责分工负责)**

38. 健全就业援助制度，加强就业困难人员实名制动态管理和分类帮扶，实施“就业援助月”等活动，统筹安排使用公益性岗位托底安置，确保零就业家庭至少1人就业。畅通失业人员求助渠道，有针对性提供就业帮扶。充分发挥失业保险保生活、防失业、促就业功能，健全失业保险、社会救助与就业联动机制。**(省人力资源社会保障厅、省民政厅牵头负责)**

39. 落实退役军人安置政策，优化安置方式，健全教育培训协调机制，强化退役军人服务中心（站）就业服务功能，及时提供针对性服务，实施“兵支书”培养计划和退役士兵“村官”培养工程，促进退役军人就业创业。**(省退役军人厅牵头，省委组织部、省民政厅按职责分工负责)**

40. 统筹做好妇女、青年、残疾人、城市困难职工等群体就业工作。实施重点群体就业促进计划。大力宣传推广就业工作中的成功典型、先进经验，开展以劳动创造幸福为主题的宣传教育，引导劳动者树立正确的就业择业观念，为“大众创业、万众创新”营造良好的社会舆论氛围。**(省人力资源社会保障厅、省教育厅、省科技厅、省委宣传部、省农业农村厅、省乡村振兴局、省退役军人厅、省总工会、团省委、省妇联、省残联按职责分工负责)**

41. 加强协调劳动关系三方机制建设。实施劳动关系“和谐同行”能力提升三年行动计划。严格落实劳动合同制度，加强劳务派遣监管，规范劳务

派遣用工行为，保障劳动者同工同酬。开展对重点行业的突出用工问题治理，加强对企业劳动用工的指导和服务。探索建立新业态从业人员劳动权益保障机制。稳妥推进集体协商集体合同制度。完善劳动关系形势分析制度，健全劳动关系风险监测预警制度。加强劳动关系协调员队伍和基层能力建设。**(省人力资源社会保障厅、省总工会、省工商联按职责分工负责)**

42. 贯彻落实《保障农民工工资支付条例》，加强劳动保障监察制度建设，落实欠薪治理长效机制，完善劳动保障守法诚信体系建设，切实维护农民工劳动报酬权益。规范劳动保障监察执法程序，强化劳动保障监察执法能力建设。强化劳动安全保护，加强安全生产监管执法，完善安全生产法规制度，扩大工伤保险覆盖范围，扎实做好工伤预防工作。**(省人力资源社会保障厅、省应急厅、省卫生健康委牵头负责)**

43. 建立符合事业单位劳动人事争议处理特点的预防调解机制，健全集体劳动人事争议应急调解制度。指导用人单位完善协商规则，建立内部申诉和协商回应制度。完善仲裁办案制度，提升仲裁终结率。加强仲裁标准化建设，建立仲裁办案管理和评价机制。加强劳动人事争议处理效能建设。健全争议多元处理机制。加强调解、仲裁与诉讼衔接，逐步统一裁审受理范围和法律适用标准。推进调解仲裁办案信息系统建设和应用，提升案件处理智能化水平和服务当事人能力。**(省人力资源社会保障厅牵头负责)**

44. 健全工资决定、合理增长和支付保障机制。以非公有制企业为重点，积极推行工资集体协商制度。完善按贡献决定报酬的机制。完善最低工资制度，健全最低工资标准正常调整评估机制。完善工资指导线形成机制。完善技能人才薪酬分配制度。建立国有企业职业经理人薪酬制度。加强企业薪酬调查和信息发布工作，为企业合理确定工资水平提供更具针对性的信息引导。**(省人力资源社会保障厅牵头负责)**

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划的通知

青政办〔2021〕87号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划》已经省政府第90次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

青海省人民政府办公厅

2021年11月19日

青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划

“十四五”时期是我省与全国同步全面建成小康社会之后，乘势而上深入践行“四个扎扎实实”重大要求，持续推进“一优两高”，在新的起点开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年，更是我省交通运输行业深入践行高质量发展理念、奋力谱写交通强国青海篇章的关键五年。为全面增强交通运输“先行官”作用，助力富裕文明和谐美丽新青海建设，根据《青海省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》《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》等相关规划、纲要，制定本规划。

一、发展环境

（一）发展基础。

“十三五”时期，在省委、省政府的坚强领导下，我省综合交通运输体系以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以新发展理念为引领，以供给侧结构性改革为主线，紧抓国家重大区域发展战略机遇，统筹基础设施建设和运输服务提质增效，实现了交通基础设施网络规模进一步扩大，便捷通达程度进一步提高，技术等级和方式结构持续优化，交通服务水平显著提升，交通运输行业现代化治理能力明显改善，为确保与全国同步全面建成小康社会，支撑全省经济社会健康快速发展奠定了坚实基础。

1. 交通基础设施加快建设，网络格局基本形成。

“十三五”期间，全省共计完成交通基础设施建设投资1850亿元，新增综合交通网9600公里，总里程超过9.3万公里（不含航线里程），基本形成了以西宁、格尔木为枢纽，甘青新、新青川为横向通道，甘青川、甘青滇、甘青藏为纵向通道的“两横三纵两枢纽”综合交通运输网络格局。

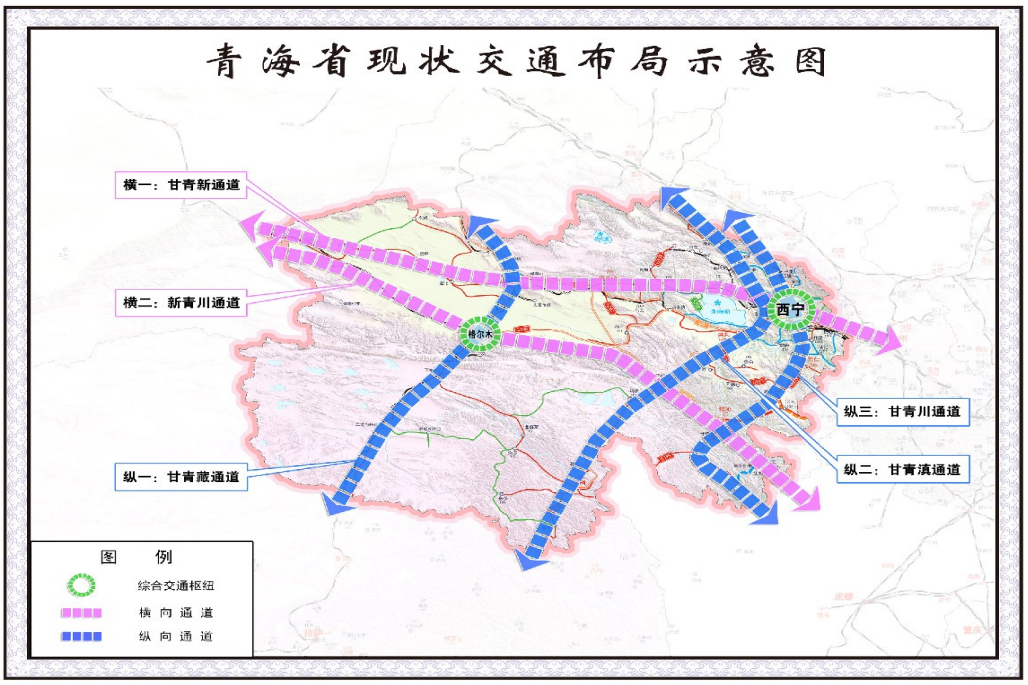


图1—1　“两横三纵两枢纽”综合交通运输网络格局

铁路网络格局基本形成。青藏铁路格拉段扩能改造工程、格尔木至敦煌铁路、格尔木至库尔勒铁路相继建成投运，西宁至成都铁路开工建设，西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路、青藏铁路西格段提质工程等重点铁路项目前期工作快速推进，“1268”铁路网络格局基本形成①。

公路通达水平持续提高。G0611 牙什尕至同仁、G0615 花石峡至久治、G0613 共和至玉树等高速公路建成通车，实现 100% 市州、67% 县城高速公路通达。建成治多经杂多至囊谦、峨堡至祁连、民和至小峡、大武经达日至班玛、泽库经南巴滩至河卡山南等普通国省道公路，实现所有县级节点通二级及以上公路。新改建农村公路 3.04 万公里，所有具备条件的乡镇、建制村 100% 通硬化路。

机场建设步伐显著加快。果洛机场项目、祁连机场项目和格尔木机场改扩建项目建成投运，“一主六辅”民用机场运营格局②全面形成。西宁曹家堡机场三期扩建、玉树机场改扩建工程开工建设，共和机场前期工作加快推进，黄南、久治、囊谦等运输机场选址研究工作取得阶段性成果。贵德通用机场开工建设，开展了茶卡、水上雅丹等 13 个通用机场项目选址等前期工作，储备了一批通用机场建设项目。

水运邮政设施逐步完善。建成青海湖航运（二期）工程，开工建设黄河龙羊峡—拉西瓦航运工程和黄河寺沟峡航运工程，续建黄河积石峡航运工程，全省六级航道达到 663 公里，码头达到 30 个、泊位达到 60 个。全省累计建成村邮站 1008 个、邮乐购站点 2228 个，4146 个建制村全部实现直接通

①“1268”铁路网络格局。指以兰青铁路、青藏铁路为 1 条主轴线，西宁、格尔木为 2 个铁路枢纽，依托兰新客专、格库、格敦、西成、格成、西昌 6 条干线铁路，形成通往兰州、拉萨、乌鲁木齐、库尔勒、敦煌、成都、成都、昆明 8 个方向出省通道的铁路网络格局。

②“一主六辅”民用机场运营格局。指以西宁曹家堡机场为主，格尔木、德令哈、玉树、果洛、祁连、花土沟机场为辅的机场运营格局。

邮，全面完成“乡乡设所、村村通邮”目标。

交通枢纽建设取得实效。西宁市被列为全国性综合交通枢纽和商贸服务型国家物流枢纽承载城市，格尔木市被列为全国性综合交通枢纽和陆港型国家物流枢纽承载城市。完成格尔木铁路客运站改扩建、西宁汽车综合客运枢纽、西宁城北公路客运站及大通、民和、平安、门源花海等兰新客专沿线汽车客运站建设项目，开工建设西宁城西、城南公路客运站。

油气管网建设稳步推进。新建扎哈泉至乌南联合输油管道、切16井区至昆北联合站输油管道、狮子沟至花土沟联合站输油管道共45公里。相继开展了中哈原油管道延伸至格尔木项目、不冻泉至玉树州天然气输气管道工程前期研究工作，开工建设黄南州、海南州天然气利用工程及循化县、化隆县、海晏县天然气利用工程等项目。

2. 客货运输总量持续增长，服务水平不断提升。

运输规模持续增长，运输结构不断优化。“十三五”累计完成旅客运输量3.2亿人次，旅客周转量852亿人公里，年均分别增长3.4%和5.1%③；累计完成货物运输量8.7亿吨，货物周转量2515.1亿吨公里，年均分别增长4.6%和6.1%。铁路货运周转量和民航客运周转量在各类交通方式中占比较“十二五”分别增长4.9%和8.8%，运输结构持续优化。

运输发展更加便捷高效，服务水平有效提升。铁路方面，相继开行至比利时、俄罗斯的中欧班列以及至泰国的南亚班列，打通了青海多点多线的国际班列运输大通道。公路方面，取消了高速公路省界收费站，完成了高速公路ETC车道改造，积极推进甩挂运输、多式联运试点等工作。建成投运青海省物流公共信息平台，全面促进了公路货运便捷高效发展。民航方面，持续拓展

③受新冠肺炎疫情影响，2020年客货运输量暂不对比，累计数为2016—2020年数据，年均增长率取2016—2019年数据，下同。

国际国内航线网络，“十三五”期间国际、国内航线分别增加3条、53条。在德令哈、花土沟、果洛、祁连等运输机场先后实施“通廉航空”模式，促进了基本航空服务在青海落实落地。

城市交通供给能力不断增强，公交优先发展加快推进。截至2020年底，全省共有公交企业40户，公交车4213辆，公交线路611条、运营线路总长度1.4万公里、公交专用车道长度75.4公里。全省城市交通一卡通互联互通工作加快推进，实现西宁市、海东市、格尔木市、德令哈市、玉树市和黄南州等地一卡通互联互通。西宁市“公交都市”创建成功，公交站点500米半径覆盖率达到100%，99%的出行需求至多换乘1次即可到达目的地，平均公交换乘系数为1.18，在全国主要城市排名靠前，城市交通压力有效缓解。

3. 交通扶贫工作成效显著，“两通”目标提前实现。

“十三五”以来，全省扎实推进农村公路建设，农村公路里程达到6.3万公里，具备条件的乡镇和建制村全部实现通硬化路和通客车，提前一年完成“两通”交通脱贫兜底性目标④。贫困地区以县城为中心、乡镇为节点、建制村为网点的“外通内联，通村畅乡、班车到村、安全便捷”农村公路网络格局基本形成，极大地提高了涉藏州县和贫困地区综合交通支撑能力，强化了涉藏州县和贫困地区与周边重要产业带、城市群、旅游景区的交通联系，为涉藏州县和贫困地区产业发展“引进来、走出去”提供了交通保障。

4. 体制机制改革有序推进，治理现代化水平明显提高。

出台《青海省公路路政条例》《青海省农村公路条例》《青海省高速公路条例》，法规制度进一步完善。完成省际、市际道路旅客运输等行政许可下放及承接工作，实现了普通货运车辆异地检验和全国网上年审。持续加快

④“两通”交通脱贫兜底性目标。即具备条件的乡镇、建制村通硬化路、通客车目标。

“放管服”改革，推进审批事项线上审批和权限下放，扎实做好运输行业“证照分离”改革。推动新型交通投融资和运营管理模式，完成省交通运输控股集团组建工作，全省第一个高速公路 PPP 项目（加定至西海公路）和特许经营项目（格尔木至老茫崖公路）相继落地。推进全省交通运输综合行政执法改革，省级及 8 个市州完成了交通运输综合行政执法监督局组建，37 个县成立了交通运输综合执法大队。

5. 绿色智慧交通加快发展，安全保障能力持续增强。

全力推进绿色交通建设。全省高速公路宜绿化路段绿化率达 100%，普通国道宜绿化路段绿化率达 90%。高速公路废旧沥青路面材料回收率 100%，循环利用率 95.1%。全省新能源和清洁能源公交车、出租车占比分别达到 95.5%、79.6%。推进铁路建设项目环境保护和运营铁路环境治理，推动三江源环保主题邮局、青藏绿色驿站、环保专用邮箱建设。

积极推动智慧交通发展。建成青海省交通运输行业云数据中心、专用通信网、公众信息服务系统、综合信息管理平台。完成铁路电子客票进出站验票闸机、列车手持移动验票终端等建设，推进客票销售、实名制核验、进站检票、列车查验和出站检票信息全程闭环管理。推进铁路电子运单运用实施，利用 95306 网站，完善客户服务和内外交互功能，打造货运全流程服务统一窗口和信息内外交互平台，实现货运全流程作业一站式办理。建设全省收费信息管理系统及 ETC 非现金支付系统并与全国联网。开展智慧机场建设，完成网络边界防护和安全管理平台项目、无线站坪移动指挥调度系统、西宁机场飞行区全景监控系统、青海省安防系统平台建设，实现生产、运行、监测各环节信息化。邮政电子面单、自动分拣系统、智能末端投递设施设备加快普及，建立新一代寄递业务信息平台和国内普通邮件全过程时限监控系统。

持续提升交通安全保障能力。积极推进铁路基础设施设备升级改造，集

中补强线桥隧涵、机车车辆、通信信号等行车设备，有效保障铁路运营安全。重点整治高等级公路隧道安全隐患、国省干线公路病害，加强大型桥梁、隧道、长大下坡避险车道等重点区域、节点的巡查、检测、监控、隐患排查和养护力度，对三类以上客运班线、旅游客运及道路危险货物运输等车辆实施动态监管，进一步降低了公路交通事故率。加大航空器在运行、维护、加油、装卸货物等各环节监督检查力度，坚决遏制安全事故发生。

表 1—1 “十三五”时期交通运输发展成就

领域	具体指标	单位	2015 年	2020 年	增长
基础设施	综合交通网总里程	万公里	8.35	9.31	0.96
	铁路总里程	公里	2380	3023	643
	时速 200 公里以上铁路里程	公里	268	268	—
	地方铁路营业里程	公里	241	339	98
	公路总里程	万公里	7.6	8.5	0.9
	高速公路（含一级）通车里程	公里	3123	4069	946
	普通国道二级及以上公路比重	%	58	73.4	15.4
	普通省道二级及以上公路比重	%	15	23.6	8.6
	具备条件的建制村通硬化路率	%	85.5	100	14.5
	内河通航里程	公里	618	663	45
	油气管网里程⑤	公里	4523	4568	45
	运输机场数量	个	5	7	2
运输服务	西宁、海东城市公共交通站点 500 米覆盖率	%	—	100	—
	西宁市公共交通机动化出行分担率	%	—	65.2	—
	高速公路 ETC 覆盖率	%	94.5	100	5.5
	具备条件的建制村通客车率	%	83.5	100	16.5
	建制村通邮率	%	20	100	80
	乡镇快递网点覆盖率	%	—	91	—
	建制村快递网点覆盖率	%	—	60	—

⑤因统计口径变化，油气管网里程较《青海省“十三五”综合交通运输体系发展规划》中减少 344 公里。

领域	具体指标	单位	2015 年	2020 年	增长
平安绿色	高速公路宜绿化路段绿化率	%	—	100%	—
	普通国道宜绿化路段绿化率	%	—	90%	—
	城市公交车中新能源和清洁能源车辆占比	%	—	95.5%	—
	一般灾害情况下国省干线公路应急救援现场到达时间	小时	2	<2	—
	一般灾害情况下国省干线公路抢通时间	小时	28.2	<24	—

（二）存在问题。

“十三五”时期全省综合交通运输发展取得显著成绩，但在支撑引领全省经济社会高质量发展方面仍存在薄弱环节，与人民群众日益增长的美好出行需求相比仍存在一些差距。

一是对外运输通道数量不足，基础设施覆盖不充分。连通周边省份铁路通道数量有限，省际高速公路通道不足，全省规划建设的省际通道中尚有66%待贯通，民航国际国内航线有待进一步拓展。占全省56%面积的黄南、海南、果洛、玉树4个藏族自治州尚无铁路，15个县级行政区不通高速，市州级运输机场尚未实现全部覆盖，农村公路通达深度广度仍然不够，邮政快递末端设施仍然不足，城乡配送“最后一公里”问题尚未得到彻底解决。**二是路网技术水平偏低，高品质服务能力有待提升。**铁路电气化率和复线率均低于全国平均水平，全省时速200公里以上铁路仅有268公里。公路总体等级偏低、质量不高、安保设施不足、抗灾害能力较弱。不同运输方式间未实现联程联网售票，客运联程运输、货运甩挂运输和多式联运等先进运输组织模式发展滞后。城市公共交通出行分担率仍然较低，西宁、海东进出城关键节点以及城区拥堵现象日益严重。**三是枢纽体系仍不完善，枢纽功能未能有效发挥。**全国性综合交通枢纽发展缓慢，省内尚无集铁路、公路、民航、城市轨道交通、城市公共交通等各种交通

方式为一体的综合交通枢纽。区域型交通枢纽尚未形成，客货流集聚能力不强，辐射带动能力有限。**四是多重因素制约，资金筹措压力增大。**交通建设面临土地、资源、环保等多种制约因素，项目前期工作周期延长，推进难度增大。交通基础设施项目建设资金需求不断提高，财政资金保障能力不足、资金来源渠道变窄、融资成本不断上升、项目建成后运营成本升高，导致建设项目资金筹措难度不断加大。

（三）形势要求。

“十四五”时期，国际国内及全省经济社会发展环境深刻变化。从国际看，当今世界正面临百年未有之大变局，国际环境日趋复杂。从国内看，我国已转向高质量发展阶段，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局加快构建。从省内看，我省将处在巩固提升全面小康社会成果，深度融入新发展格局，继而为现代化建设积蓄力量的重要阶段。发展环境新形势、新变化对全省交通运输高质量发展提出了新的要求。

1. 深度融入新发展格局要求不断提升交通对外联通水平。

加快构建新发展格局，是“十四五”时期关系我国发展全局的重大战略任务。随着“一带一路”、推进西部大开发形成新格局、长江经济带高质量发展、黄河流域生态保护和高质量发展、西部陆海新通道等国家战略和通道建设的深入推进，我省融入新发展格局的形势更加迫切、优势更加凸显。这就要求我省紧抓新发展格局下对外开放格局和区域发展布局深度调整机遇，加快建设通达国际、连南接北、贯通东西的综合运输大通道，支撑青海构建陆海内外联动、东西双向互济的开发开放新格局。

2. 统筹区域协调发展要求持续优化综合交通网络布局。

实施区域协调发展战略是新时代国家重大战略，是解决我省区域之间、

城乡之间发展不平衡不充分，推动现代化建设的重要抓手。这就要求综合交通运输体系主动适应全省生产力布局优化新趋势，主动对接“两核一轴一高地”⑥ 区域协调发展新格局和“一群两区多点”⑦ 城镇化空间发展新格局，统筹生产力与交通网络布局，加快完善省域综合交通网络格局，精准补齐交通基础设施发展短板，支撑全省打造高质量发展的区域经济布局。

3. 建设现代化经济体系要求显著增强交通支撑保障能力。

“十四五”时期是为现代化建设积蓄力量的重要阶段，我省要紧跟全国现代化建设步伐，以“一优两高”战略部署为牵引，加快建设现代化经济体系。交通运输是经济社会发展的“先行官”，要着眼建设现代化经济体系的战略目标，加快构建供给能力强大的交通服务系统，充分发挥交通运输作为经济资源要素流通的重要载体作用，提升交通运输行业对二、三产业转型发展的支撑和保障能力，深入推动交通运输与清洁能源、生态旅游、商贸物流、装备制造、信息技术、人工智能等产业联动和跨界融合发展。

4. 建设人民满意交通要求全面提高综合交通发展质量。

建设交通强国是以习近平同志为核心的党中央立足国情、着眼全局、面向未来作出的重大战略决策。人民满意是交通强国建设的重要战略导向与目标。随着我省经济社会发展水平的不断提高，人民群众日益增长的交通运输需求与交通运输供给不平衡不充分的矛盾日益突出。这就要求交通运输行业以推动高质量发展为导向，以深化供给侧结构性改革为主线，提供更加多元、舒适、便捷的客运服务和经济、可靠、高效的货运服务，大力发展一体

⑥“两核一轴一高地”。“两核”即西宁—海东都市圈、柴达木东西呼应的核心增长极；“一轴”即兰青—青藏（西格段）—格库铁（公）路为主线横贯东西、侧翼相连的经济发展轴；“一高地”即三江源国家重点生态功能区、青海湖国家级自然保护区、祁连山国家重点生态功能区共同构筑的国家生态文明高地。

⑦“一群两区多点”。“一群”即河湟谷地城市群，“两区”即柴达木盆地城镇区、泛共和盆地城镇区，“多点”即玉树、玛沁等重点生态功能区城镇。

化运输组织，充分发挥各类交通方式的各自优势和组合效益，着力提升交通运输整体运行效率和发展效益。

5. 生态与国防战略安全要求深入推进交通绿色安全发展。

青海是国家重要的生态安全屏障，“十四五”时期要把坚持生态保护优先作为第一选择，建设人与自然和谐共生的现代化，这就要求牢牢把握“三个最大”省情定位⑧，贯彻绿色发展理念，以生态环境保护和资源集约利用为重点，转变交通运输发展模式，不断提升交通运输绿色、低碳、集约发展水平。国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，青海作为稳疆固藏的战略要地，就必然需要统筹国家安全、经济运行、民生保障等多重需求，着力提升交通运输应急保障和快速响应水平，增强维护国家安全和战略利益的能力。

二、总体要求

（一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对青海的重要讲话和指示批示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，与时俱进把握“四个扎扎实实”重大要求，以“一优两高”战略部署为牵引，坚定不移贯彻新发展理念，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以满足人民群众日益增长的美好生活需要为根本目的，以强支撑、畅循环、促融合、提效能为战略导向，统筹发展与安全，加快推进综合运输大通道、大枢纽建设，全面补齐交通运输体系发展短板，显著提升运输效率和服务品质，推动交通运输跨界融合发展，提升行业现代化治理能力，强化绿色安全发展模式，加快

⑧“三个最大”省情定位。即青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态。

构建覆盖广泛、结构优化、衔接高效、绿色集约、安全智能的现代化综合交通运输体系，为青海加快建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地筑牢坚实保障，为深度融入新发展格局，建设富裕文明和谐美丽新青海提供有力支撑。

（二）基本原则。

——服务大局，当好先行。积极融入“一带一路”、长江经济带高质量发展、黄河流域生态保护和高质量发展、成渝地区双城经济圈建设等重大国家战略，促进西部大开发新格局形成，支撑兰西城市群、西部陆海新通道建设，有力服务国家重大战略实施。

——以人为本，提升质量。坚持以人民为中心的发展思想，精准补齐交通运输发展短板，不断提升交通运输设施质量、服务质量、要素配置质量，增强交通基础设施对推动高质量发展、创造高品质生活的支撑引领作用，提升人民群众交通运输获得感、幸福感、安全感。

——统筹融合，衔接高效。统筹各种交通方式融合发展，提高衔接转换能力和运输组织效率，充分发挥各种交通方式的比较优势和组合效益。推动交通与城镇、产业、军民、信息技术等融合互动，释放交通运输带动经济社会发展的综合效益。推进跨区域、跨部门、跨领域的协调合作，形成行业与社会、政府与市场多方合力。

——绿色集约，安全智能。将生态文明建设放在首位并融入交通运输发展的各领域和全过程，加强资源节约集约利用，促进交通绿色、循环、可持续发展。提升交通运输领域信息化智能化发展水平，不断增强交通运输抵御自然灾害和应对公共安全事件的抗风险能力。

（三）网络布局。

始终坚持“生态保护优先”原则，深度融入国家安全与发展战略，紧

密契合全省区域协调发展和现代产业布局，顺应未来交通运输体系发展趋势，加快构建覆盖广泛、结构优化、衔接高效、绿色集约、安全智能的现代化综合交通运输体系，力争到2035年打造形成“一轴双核四环六通道八节点”的“12468”综合交通运输网络布局。

表2—1 青海省“十四五”综合交通运输网络布局及其构成

布局	名　称	设施构成	功能定位
一轴	甘肃（兰州）—西宁—德令哈—格尔木—新疆（乌鲁木齐）主轴交通带	兰青铁路、兰新客专、青藏铁路西格段、格尔木至库尔勒铁路、西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路、西宁曹家堡机场、德令哈机场、格尔木机场、花土沟机场、共和机场、G6、G0612国家高速、G109、G315国道、S318省道等	加强兰西城市群、河湟谷地、泛共和盆地和柴达木盆地之间联系，建设综合性、立体化、大容量、快速化的交通主轴
双核	西宁综合交通枢纽	青藏铁路西格段、西宁至成都铁路、西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路、西宁至玉树至昌都铁路、西宁大环线铁路、西宁城市轨道交通、西宁曹家堡综合交通枢纽、西宁站、西宁西站、西宁—海东一体化物流园区等	全国性综合交通枢纽和商贸服务型国家物流枢纽承载城市
	格尔木综合交通枢纽	青藏铁路格拉段、格尔木至敦煌铁路、格尔木至库尔勒铁路、格尔木至成都铁路、格尔木站、格尔木机场、青新藏（格尔木）国际陆港商旅物流中心等	全国性综合交通枢纽和陆港型国家物流枢纽承载城市
四环	湟源—贵德—尖扎—循化—民和—乐都—互助—大通—湟源的河湟谷地环线	西宁大环线铁路、G310国道、S102、S104、S201、S306、S307省道等	强化以西宁市为中心的辐射带动作用，加强河湟谷地主要城镇之间的联系，建设便捷化、快速化、通勤化的交通环线

布局	名　　称	设施构成	功能定位
四环	湟源—海晏—刚察—茶卡—兴海—同德—同仁—尖扎—贵德—湟源的泛共和盆地环线	西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路、青藏铁路湟源至察汗诺段、共和机场、黄南机场、G6、G0611、G0612、G0613 国家高速、G213、G214、G315、G109、G573 国道、S104、S213 省道等	强化以共和县为中心的辐射带动作用，加强泛共和盆地主要城镇、旅游景点之间的联系，建设便捷化的生态旅游交通环线
	茶卡—德令哈—茫崖—格尔木—香日德—茶卡的柴达木盆地环线	青藏铁路察汗诺至锡铁山段、格尔木至库尔勒铁路、红柳至一里坪地方铁路、德令哈机场、格尔木机场、花土沟机场、G6、G0612 国家高速、G315、G109 国道、S318 省道等	强化以格尔木市、德令哈市为中心的辐射带动作用，加强柴达木盆地主要城镇、工业园区之间的联系，建设大运量、快速化、高效率的交通环线
	格尔木—不冻泉—玉树—达日—班玛—久治—河南—泽库—玛沁—花石峡—香日德—格尔木的三江源地区环线	青藏铁路格拉段、格尔木至成都铁路、格尔木（不冻泉）至玉树铁路、西宁至玉树至昌都铁路、格尔木机场、玉树机场、果洛机场、G6、G0615 国家高速、G109、G215、G345、G347 国道等	强化以玉树市为中心的辐射带动作用，加强三江源地区主要城镇、自然保护区之间的联系，建设出行便捷、生态友好的交通环线
六通道	敦煌—大柴旦—格尔木—拉萨的甘青藏通道	格尔木至敦煌铁路、青藏铁路格拉段、格尔木机场、G6、G3011 国家高速、G109、G215 国道等	衔接丝绸之路经济带、宁夏沿黄城市群，贯通河西走廊、柴达木盆地、三江源地区，连通内蒙古、宁夏、甘肃、青海、西藏的战略安全通道
	中卫—西宁—共和—玉树—昌都（那曲）的甘青藏第二通道	西宁至中卫高铁、西宁至玉树至昌都铁路、西宁曹家堡机场、玉树机场、玛多机场、G0613 国家高速、G227、G214、G341、G345 国道等	
	库尔勒—格尔木—香日德—玛沁—久治—成都的新青川通道	格尔木至库尔勒铁路、格尔木至成都铁路、格尔木（不冻泉）至玉树铁路、格尔木机场、果洛机场、G0612、G0615 国家高速、G109、G315 国道等	衔接亚欧大陆桥、成渝地区双城经济圈，“一带一路”与西部陆海新通道之间重要的交通组成部分
	库尔勒—格尔木（不冻泉）—玉树—达日—久治—成都的新青川第二通道	格尔木至库尔勒铁路、格尔木（不冻泉）至玉树铁路、格尔木机场、玉树机场、G0612 国家高速、G215、G345 国道、S318 省道等	

布局	名　　称	设施构成	功能定位
六通道	酒泉—祁连（木里）—门源（海晏）—西宁—同仁—合作（临夏）—成都（汉中）的甘青川（陕）通道	兰新客专、门源经祁连至酒泉铁路、木里至镜铁山铁路、哈尔盖至木里铁路、青藏铁路西宁至哈尔盖段、西宁至成都铁路、西宁（兰州）经汉中至十堰高铁、西宁曹家堡机场、祁连机场、黄南机场、G0611 国家高速、G213、G316、G338 国道等	衔接丝绸之路经济带、成渝地区双城经济圈、关中平原城市群，构建连通东中西部地区的交通通道
	武威—西宁—贵德—玛沁—班玛—壤塘的甘青川通道	G0611 国家高速、G227、G548、G569 国道、贵德通用机场等	衔接河西走廊、河湟谷地、泛共和盆地、三江源地区，贯通甘青川三省涉藏州县的干线通道
八节点	玉树、共和、德令哈、玛沁、香日德、门源、同仁、茫崖区域综合交通枢纽	区域内铁路、机场、公路等	形成对区域客货流的有效聚集，辐射带动周边经济社会发展

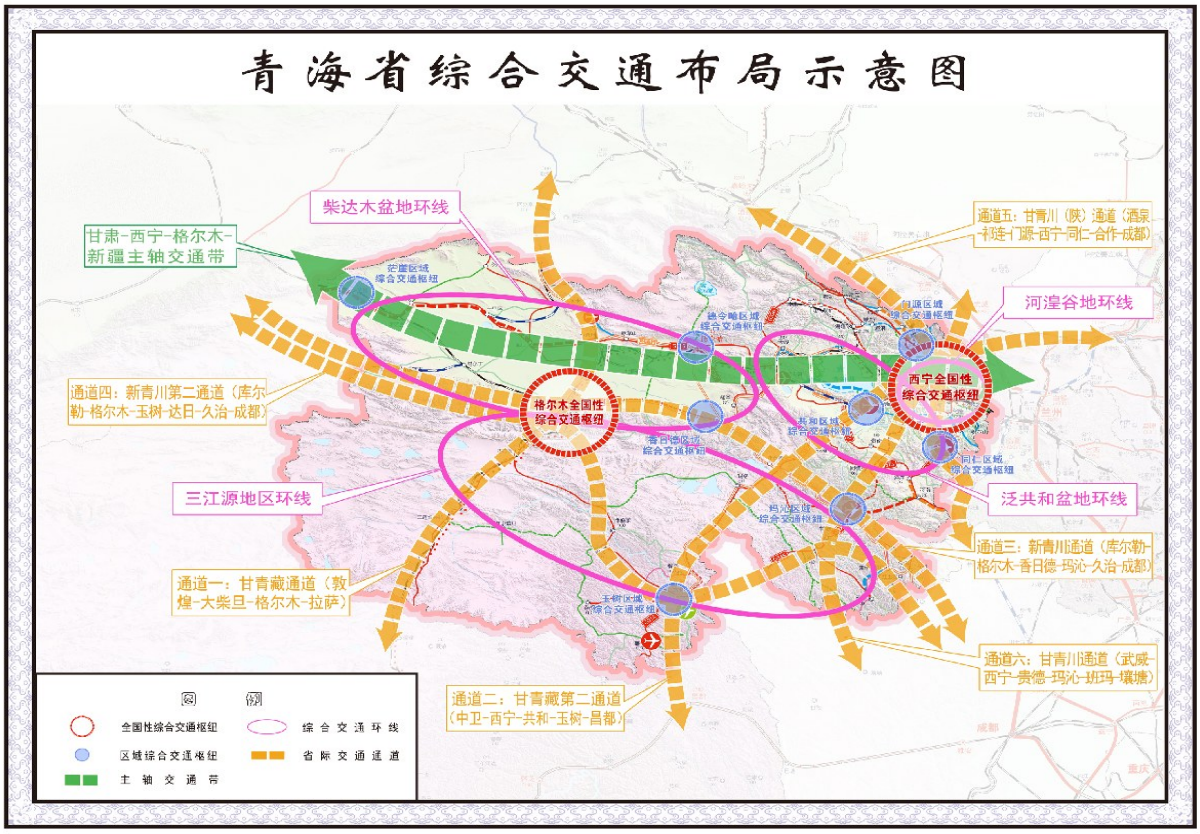


图 2—1　“一轴双核四环六通道八节点”综合交通运输网络布局

（四）发展目标。

到2025年，交通基础设施覆盖程度进一步扩大，对外联通能力进一步增强，内部网络更加完善，技术等级不断提高，各种交通方式间转换衔接更加顺畅，人民群众出行更加便捷，运输服务品质、能力和效率不断提升，现代化高质量综合交通运输体系加快构建，为富裕文明和谐美丽新青海建设筑牢坚实的基础。

交通设施网络更加完善。综合交通网里程突破10万公里。铁路建设和运营里程超过3150公里，干线铁路电气化率达到100%。公路通车总里程达到9万公里，高速公路（含一级）通车总里程达5000公里以上，具备条件的县全部实现高等级公路通达，10个高速公路省际通道全面形成，乡镇通三级及以上公路比例达到80%，较大人口的自然村通硬化路比例达到76%。运输机场达到10个，实现每个市州至少拥有一座运输机场⑨，力争实现全省80%以上人口在直线200公里范围内享受到航空服务。全省内河航道通航里程达到670公里，油气管道里程达到5867公里。

运输服务更加便捷高效。实现兰西城市群、西宁—海东都市圈内相邻城市间1—2小时内通达，拥有机场的各市州政府所在地与省会西宁间实现1.5小时内通达，通有铁路的相邻市州间4小时内通达，省会城市航班直飞比例提高到90%以上，力争实现民航旅客吞吐量达到1350万人次。打造西宁曹家堡综合交通枢纽，基本实现枢纽区域旅客便捷换乘。西宁、海东城区交通拥堵现状进一步缓解，小峡口交通瓶颈制约问题显著改善，空间综合利用更加高效。城乡交通一体化发展水平达到AAAA级以上的县区比例达到50%，城市公交一卡通覆盖比例达到90%。二级及以上客运站和定制客运线路全部实现电子客票使用，危险货运道路运输电子运单使用率达90%。有条件

⑨其中，西宁、海东共用西宁曹家堡机场。

的乡镇基本实现快递揽投服务全覆盖，行政村快递揽投服务覆盖率超过75%。

安全绿色发展水平不断提高。交通运输安全体系更加健全，“两客一危”和重载货车北斗系统安装率达到60%，国省干线公路新发现四、五类桥梁（隧道）处治率达到100%，农村公路安保配套设施完善率达到90%，普通干线公路救援抢险平均时间少于12小时。综合交通运输结构性减排取得显著成效，铁路货运在各类运输方式中占比进一步提高，新增和更新新能源公交、出租车和城市配送车辆比例达到80%，营运车辆单位运输周转量碳排放较2020年下降3.5%。普通国省道宜绿化路段实现全部绿化。西宁中心城区公交+慢行分担率超过75%。干线公路废旧路面材料回收率和循环利用率分别达到100%和85%。

表2—2　青海省“十四五”交通运输发展主要指标

领域	具体指标	2020年	2025年	增加值（增长率）	属性
覆盖更加广泛	综合交通网里程（万公里）	9.3	10	0.7	预期性
	铁路建设和营业里程（公里）	3023	3166	143	预期性
	公路网总里程（万公里）	8.5	9	0.5	预期性
	高速公路里程（公里）	4069	5000	931	预期性
	民用运输机场数量（个）	7	10	3	预期性
	油气管网里程（公里）	4568	5867	1299	预期性
结构更加优化	干线铁路电气化率（%）	76.3	100	23.7	预期性
	县城通高速比例（%）	67.7	80	12.3	预期性
	乡镇通三级以上公路比例（%）	72	80	8	预期性
衔接更加顺畅	城乡交通一体化发展水平达到AAAA级以上的县区比例（%）	34	50	16	预期性
出行更加便捷	兰西城市群内相邻城市间通达时间（小时）	2	1—2	0—1	预期性
	省会城市航班直飞比例（%）	—	90	—	预期性
	各市州政府所在地航班通达西宁时长（小时）	—	1.5	—	预期性
服务更加优质	城市公交车辆拥有量（标台/万人）	—	15	—	预期性
	城市公交一卡通覆盖比例（%）	—	70	—	预期性
	有条件的乡镇快递揽投服务覆盖率（%）	—	100	—	预期性

领域	具体指标	2020 年	2025 年	增加值（增长率）	属性
运行更加智慧	二级及以上客运站和定制客运线路电子客票率（%）	45	100	55	预期性
	危险货运道路运输电子运单使用率达 90%	71	90	19	预期性
体系更加安全	重大隐患整改率（%）	86	100	14	预期性
	水上搜救成功率（%）	—	96	—	预期性
体系更加安全	行业安全监管执法人员培训年度覆盖率（%）	28	100	72	预期性
	普通干线公路救援抢险平均时长（小时）	14	<12	—	预期性
发展更加绿色	营运车辆单位运输周转量碳排放下降率（%，2020 年为基年）	—	3.5	—	约束性
	普通国省道宜绿化路段绿化率（%）	—	100	—	预期性
	西宁中心城区公交+慢行分担率（%）	—	75	—	预期性

三、主要任务

“十四五”时期，按照“12468”综合交通网络布局的远景目标，贯彻落实国家和全省经济社会发展重大战略要求，坚持问题导向、需求导向，持续加快构建覆盖广泛、结构优化、衔接高效、绿色集约、安全智能的现代化综合交通运输体系。

（一）全面加快交通基础设施建设。

1. 持续推进铁路项目建设。

按照“两心、三环、三横四纵”复合型铁路网布局⑩，加快构建对外快速铁路通道，完善省内铁路覆盖，强化铁路在我省综合交通运输体系中的骨干作用。加快西宁至成都铁路建设，尽早打通我省与成渝地区双城经济圈的铁路联系。持续推动西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路前期工作，适时

⑩“两心”指西宁、格尔木两个全国性综合交通枢纽，“三环”指青海湖铁路环线、西宁铁路大环线、全省铁路大环线，“三横四纵”指兰州至西宁至格尔木至拉萨的甘青藏横向通道、成都至格尔木至库尔勒的川青疆横向通道、中卫至西宁至昌都的甘青藏横向通道；敦煌至格尔木至昌都的甘青藏纵向通道、嘉峪关至德令哈至玉树至昌都的甘青藏纵向通道、酒泉至祁连至西宁至同仁至久治至阿坝的甘青川纵向通道、张掖至西宁至成都（汉中）的甘青川（陕）纵向通道。

开工建设。实施青藏铁路西格段提质工程、青藏铁路格拉段电气化工程，显著增强青藏铁路主动脉运输能力和运输效率。深化西宁至玉树至昌都铁路、格尔木至成都铁路、兰新客专兰州至西宁段提质工程方案研究工作，加快开展木里至镜铁山铁路项目前期研究，为项目正式启动前期工作打下坚实的基础。开展西宁（兰州）经汉中至十堰高铁、西宁至中卫高铁、西宁大环线铁路、兰州至西宁城际铁路、门源至祁连齿轨旅游铁路等项目谋划研究工作，多渠道争取国家规划支持。

专栏 3—1　青海“十四五”铁路建设项目

续建项目：西宁至成都铁路。

新建项目：西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路、青藏铁路西格段提质工程、青藏铁路格拉段电气化工程。

谋划研究项目：西宁至玉树至昌都铁路、格尔木至成都铁路、兰新客专兰州至西宁段提质工程、木里至镜铁山铁路、西宁大环线铁路、西宁（兰州）经汉中至十堰高铁、西宁至中卫高铁、兰州至西宁城际铁路、门源至祁连齿轨旅游铁路、海晏县至原子城铁路专用线电气化改造项目。

2. 提升公路水运通达程度。

按照“都市圈互联互通、柴达木内畅外连、泛共和支撑辐射、三江源提质延伸”的公路交通运输网络发展目标，打造形成“一轴十射四环多联”的高等级公路格局[11]，持续加快建设高品质的高速公路网、高效率的普通干线网、广覆盖的农村公路网，进一步提升路网覆盖和通达水平。以服务旅游

---

[11]**一轴：**由 G6、G109 构成的西宁至格尔木主轴。**十射：**是分别以西宁、格尔木为核心的十条放射状公路通道，包括以西宁为核心的六条射线（射一是 G0611、G227 西宁至张掖方向，射二是 G0612、G315 西宁至和田方向，射三是 G0613、G214 西宁至丽江方向，射四是 G227 西宁至昆明方向，射五是 G0611 西宁至成都方向，射六是 G6、G109 西宁至兰州方向）和以格尔木为核心的四条射线（射一是 G3011 格尔木至敦煌方向，射二是 G0612、G315、S318 格尔木至喀什方向，射三是 G6、G109 格尔木至拉萨方向，射四是 G0615 格尔木至阿坝方向）。**四环：**一是依托 G310、S102、S104、S201、S306 形成的河湟谷地公路环线；二是依托 G6、G0611、G0612、G0613、G213、G214、G315、G109、G573 形成的泛共和盆地公路环线；三是依托 G6、G0612、G315、G109 等形成的柴达木盆地公路环线；四是依托 G6、G0615、G109、G215、G345、G347 等形成的三江源地区公路环线。**多联**是指以普通国省道为主，衔接放射线和环线的联络线。

开发和地方经济发展为导向，实现全省主要水域基本具备水路运输条件和水上旅游综合开发提等升级。

高速公路。加快国家高速公路待贯通路段建设，重点推进G0611张掖至汶川高速同仁至赛尔龙段、扁都口至门源段等续建项目。扩大涉藏州县县城高速公路覆盖率，完善柴达木及三江源等地区省级运输通道，具备条件的县全部实现高速公路通达，新建G0612西和高速小柴旦湖至老茫崖段、湟源至西海段、G1816乌玛高速河南至玛沁段等公路项目。有序推进重要省级高速公路建设，强化省际、城际联系，实施一批对完善高速公路网络布局有突出作用的省级高速公路项目，启动青海省黄瓜梁至茫崖（省界）公路、青海湖旅游专用公路等项目建设。

专栏3—2　青海“十四五”高速公路建设项目

续建项目：G0611张掖至汶川高速扁都口至门源段、同仁至赛尔龙段等项目。

新建项目：G0612西宁至和田高速小柴旦湖至老茫崖公路、G1816乌海至玛沁高速河南至玛沁公路、青海省黄瓜梁至茫崖（省界）高速公路、青海湖旅游专用公路等。

谋划研究项目：G0613西宁至丽江高速玉树至多普玛公路、化隆至循化公路、湟中至贵德公路、峨堡至共和公路、门堂至班玛公路等。

普通国道。全面推进普通国道和普通省道剩余待贯通路段和城市过境段另辟新线建设，实现普通国道、普通省道全面贯通。待贯通路段建设方面，续建G569小沙河至宁缠垭口段、G345杂多至查吾拉段等项目，新建G227贵德至大武段、G347玛沁经昌麻河至花石峡段等项目。省际通道建设方面，重点建设G227班玛至友谊桥段、G345沙木多黄河大桥至久治公路等项目。城镇过境段公路建设方面，对西宁、格尔木等重点城镇普通国道过境路段进行新改建，重点建设G109王家庄至昆仑路段、G213扎麻隆至大堡子段等项目。对早期建成、未完全达到设计标准的路段，通过加宽路基、提高设计时速、优化线型指标等方式因地制宜推进改造。实施G214河卡山南至姜路岭

垭口段、G227 扁都口至察汗河段、G213 热水（江仓）至马匹寺段等公路路面改造工程，全面提升普通国道安全性和服务水平。

专栏 3—3　青海“十四五”普通国道公路建设项目

续建项目：G569 小沙河至宁缠垭口段公路、G315 西海至察汗诺公路、G345 杂多至查吾拉公路、G338 盘坡至大通河公路、G338 克图至门源公路、G315 老茫崖至油砂山岔口公路、G315 油砂山岔口至茫崖石棉矿公路、G310 尖扎至共和公路等项目。

新建项目：G227 贵德至大武段公路、G109 宗加至格尔木东段公路、G572 茶卡至察汗诺公路、G347 玛沁经昌麻河至花石峡段公路、G227 班玛至友谊桥段公路、G345 沙木多黄河大桥至久治公路、G109 王家庄至昆仑路段、G213 扎麻隆至大堡子段、G214 河卡山南至姜路岭垭口段、G214 巴颜喀拉山至雁口山段、G345 沙木多黄河大桥至久治段、G345 安巴拉山口至歇武段等项目。

谋划研究项目：班玛至色达公路班玛至年龙段、G109 公路恰卜恰过境段、G109 都兰县过境段改线、南京至德令哈公路玛沁至红土垭口段、G213 同仁过境段改线等项目。

普通省道及农村公路。推动具备条件的乡镇通三级及以上公路，强化农村路网中骨干公路功能，对普通省道中低等级路段升级改造，提升普通干线路网技术等级水平和路网运行效率。推进老旧县乡道改造、窄路面农村公路拓宽改造，以及具备条件的大型村庄通双车道公路改造。实现毗邻乡镇之间、毗邻建制村之间公路有效联通，提高城镇化地区乡镇、建制村之间联系。推动农村公路进一步向自然村组延伸，实现具备条件的较大人口规模自然村通硬化路，计划新改建农村公路 1 万公里。推动农村公路与产业深度融合，大力推进旅游路、资源路、产业路，以及主要经济节点连通公路建设。加大农村公路管理养护力度，推进建设年限较早、路况较差的农村公路尤其是“油返砂”公路改造升级。加快推进农村公路安全生命防护工程实施，加强农村公路危桥改造，合理增设桥涵等防护设施。

内河航运。以服务青海旅游开发和地方经济发展为导向，持续加快水运设施建设，积极推进黄河、青海湖和高原湖泊水运航运工程建设，开工建设青海湖码头提升改造工程，实现全省主要水域基本具备水路运输条件和水上旅游综合开发提等升级。

3. 着力完善机场布局。

按照“两核四群五网两带两基地”民用机场布局[12]，着力打造适应区位要求的“1+9+N”高高原民用机场群[13]。继续加快推进西宁机场三期扩建、玉树机场改扩建等重点项目建设，开工建设共和机场、黄南机场、果洛机场改扩建等项目，力争开工建设囊谦机场等项目。加强久治、玛多、治多等机场选址研究工作，探索适用于高高原地形复杂地区星基导航的机场建设模式。续建贵德通用机场，开工建设茶卡、水上雅丹、都兰等通用机场，谋划储备一批通用机场项目。

专栏 3—4　青海“十四五”机场建设项目

续建项目：西宁机场三期扩建项目、玉树机场改扩建项目，贵德通用机场。

新建项目：共和机场、黄南机场、囊谦机场、果洛机场改扩建项目，茶卡通用机场、水上雅丹通用机场、都兰通用机场，德令哈机场至航空产业园联络道项目。

谋划研究项目：久治机场、玛多机场、治多机场，一批通用机场项目。

4. 提升邮政快递服务能力。

打造深入城乡、联通区域、衔接顺畅、安全可靠的寄递基础网络。推动西宁市邮区中心局和各级各类邮件快件处理中心升级改造，加快西宁、格尔木各物流园区、货运站场内快递仓储、中转设施建设。支持公共性快递分拣处理中心、智能投递设施等建设。城市新建住宅和社区、写字楼、学校、医院等公共服务机构预留邮政快递末端设施，加快老旧小区智能快递箱（信包箱）、公共服务站等末端设施建设。持续推进“邮政在乡”与“快递下乡进村”相结合，巩固乡镇邮政局所建设成果，提升乡镇快递网点稳定性，

[12]两核指西宁、格尔木机场，四群指东部机场群、柴达木机场群、三江源机场群、环湖机场群，五网指公共航空运输网、公共飞行服务网、通勤交通飞行网络、通用航空作业飞行网络、航空旅游飞行网络，两带指沿黄河航空服务带、沿湟水航空服务带，两基地指 FBO 和无人机低空物流验证试验基地。

[13]即以西宁机场为青藏高原枢纽机场，祁连、德令哈、格尔木、花土沟、玉树、果洛、共和、黄南、囊谦 9 个支线运输机场为支点、多个通用机场为基础节点的“1+9+N”民用机场体系。

设置一批功能集成、服务共享的村级服务站，实现建制村电商配送服务基本覆盖。

5. 加快推动油气管道建设。

加快建设青藏输气管道工程、黄南州和海南州七县天然气利用工程(一期)、海东市循化、化隆天然气利用工程，不断完善青南地区天然气供气主干网，加强边远农牧地区天然气管网建设，不断提升我省天然气管网覆盖通达水平。持续深化不冻泉至玉树州天然气输气管道、中哈原油管道延伸至格尔木等项目研究工作，为项目正式实施打好基础。

专栏3—5 青海“十四五”油气管道建设项目

续建项目：海东市循化、化隆天然气利用工程、黄南州和海南州七县天然气利用工程。 **新建项目：**青藏输气管道工程。 **谋划研究项目：**不冻泉至玉树州天然气输气管道工程、中哈原油管道延伸至格尔木工程。

（二）持续完善综合交通枢纽体系。

1. 构建多层枢纽城市体系。

以西宁、格尔木为核心节点，加快推进全国性交通枢纽城市建设，带动周边及沿线地区协同发展，将西宁打造成为立足青海、服务西北、辐射全国的国家级综合交通枢纽，将格尔木打造成为青海向西开放的“桥头堡”，发挥进疆入藏的战略性交通门户功能。以德令哈、玉树、共和、玛沁、香日德、门源、同仁、茫崖为节点，谋划打造多个区域重要客货集散中心，形成区域综合交通枢纽，加强以上区域枢纽与西宁、格尔木全国性综合交通枢纽间的通道建设，按照区域枢纽的各自特点合理匹配交通资源，增强对周边城镇人流、物流的集聚能力。

2. 推动重大枢纽工程建设。

积极研究谋划西宁曹家堡综合交通枢纽项目，建立适宜的交通引入方式，推动西宁曹家堡综合交通枢纽功能形成。加快建设西宁市城西、城南

（公路）综合客运枢纽、格尔木（公路）客运中心站，实施黄南州综合客运枢纽站、果洛州公路综合客运站等客运站场项目。合理布局综合交通枢纽内各方式站场，优化设计换乘路径，加强方式间运力匹配、时刻对接等，完善枢纽集疏运网络，提升枢纽转换效率。提升货运枢纽集聚功能，发挥既有物流园区效能，依托格尔木市综合物流园区、青海朝阳物流园区等项目，发展高端产业集群，提升物流服务专业化、市场化水平，助力物流业与制造业、服务业融合发展。

专栏 3—6　青海“十四五”枢纽建设项目

续建项目：西宁市城西（公路）综合客运枢纽、西宁市城南（公路）综合客运枢纽、格尔木（公路）客运中心站。

新建项目：黄南州综合客运枢纽站、果洛州公路综合客运站。

谋划研究项目：西宁曹家堡综合交通枢纽。

3. 强化国家物流枢纽作用。

完善西宁物流配套条件，依托西宁国家级流通节点城市建设，提升西宁—海东一体化物流园区集散能力，积极争取西宁生产服务型国家物流枢纽承载城市示范工程项目。依托格尔木陆港型国家物流枢纽承载城市建设，提升区域物流枢纽配套能力，打造辐射柴达木盆地，连通甘肃、新疆、西藏的格尔木综合交通枢纽，发挥物流枢纽聚集作用，打造国家重要的区域性交通物流活动组织中心。发挥地处连接“一带一路”和西部陆海新通道纽带的区域优势作用，对接国际陆海贸易新通道和国家中欧班列集结中心，降低运输成本，提升国际运输服务吸引力。发挥省内牛肉、羊肉等高品质肉食优势，推动冷藏仓库、加工中心等冷链设施建设，推广冷链运输车应用，打造冷链物流服务体系，积极争取建设国家骨干冷链物流基地。发挥国家物流枢纽对区内其他物流枢纽的带动作用，共同构建通道引领、枢纽支撑、衔接高效、辐射带动的现代化物流枢纽体系。

（三）构建高效便捷的城市群交通网络。

1. 积极推动城际城市轨道交通发展。

抢抓兰西城市群、西宁—海东都市圈建设机遇，加强以西宁为核心的主要城市和重点城镇的交通联接，谋划研究利用既有铁路线路开行城际或市域（郊）列车，缩短城市间时空距离，增强西宁辐射带动作用，支撑打造我省乃至西部地区重要经济增长极。积极推动西宁城市轨道交通项目申报工作，力争“十四五”开工建设西宁城市轨道交通项目1号线一期工程，改善城市拥堵现状，缓解城市交通压力。

专栏3—7　青海“十四五”轨道交通项目

新建项目：西宁城市轨道交通1号线一期工程。

谋划研究项目：通过既有铁路开行西宁至德令哈、西宁至格尔木城际列车，开行西宁至曹家堡机场、西宁至多巴、西宁至湟源、西宁至平安和平安至乐都、平安至民和市域（郊）铁路。

2. 加快织密城市群公路交通网络。

优化城市群城际公路通道布局，加快构建高速公路、国省道干线、县乡公路等多层次公路网络。加快推进G109乐都至平安、南绕城东延、加定至西海等公路建设，打通兰西城市群内省际间、城际间公路“断头路”，提升城市群路网连通程度。积极实施大河家至清水公路、化隆至循化公路、永靖至民和公路，提升城际间公路通行能力。

专栏3—8　青海“十四五”城际公路交通项目

续建项目：G109乐都至平安公路、南绕城东延公路、加定至西海公路、街子至隆务公路等项目。

新建项目：大河家至清水公路、化隆至循化公路、永靖至民和公路、G109享堂大桥（甘青界）至老鸦峡段公路等项目。

3. 系统解决重点区域拥堵问题。

系统优化进出城市道路网络，推进城市“瓶颈路段”升级改造，加快解决城市重点区域路段交通拥堵现状。重点推动小峡口空间综合改造利用工作，实施G109小峡口（王家庄至昆仑路段）改建工程、G0601西宁绕城高

速公路项目，积极研究谋划 G109 市政化改造、民小一级公路北移项目，拓展峡口交通空间，提高区域通行能力，解决进青入宁交通瓶颈制约问题，并在峡口段打造特色人文生态景观廊道，带动峡口以东地带形成城市发展区域。着力解决西宁、海东高速公路出入口节点不畅问题，加快两地城市高速互联互通改造工程。

专栏 3—9　小峡口空间综合改造利用重点交通项目

新建项目：G109 小峡口（王家庄至昆仑路段）改建工程、G0601 西宁绕城高速公路项目。 **谋划研究项目：**G109 市政化改造、民小一级公路北移项目。

（四）显著提升客货运输服务品质。

1. 发展人畅其行的客运出行服务系统。

顺应人民对美好出行新期待，兼顾基本需求和品质化需求，丰富客运产品体系，满足多元、舒适、便捷出行新需求。充分利用新建、改扩建机场新增能力，积极争取民航部门航线、时刻支持，综合考虑商务、旅游等出行需求，进一步加密西宁等省内各机场面向京津冀、长三角、粤港澳、成渝地区以及长江经济带等国家重大战略区域机场的航线网络。积极争取铁路部门支持，继续增加通达全国重要城市的列车班次。统筹考虑兰西城市群城际出行需求，充分利用兰新客专、青藏铁路等干线铁路富余能力，补强铁路基础设施短板，探索通过动车加密、干线列车增加停站等方式开行兰西城市群城际列车，推广西宁与海东间城际道路客运公交化运行。大力发展以城市公共交通为主体，出租车、网约车、共享交通、慢行交通等为补充的城市客运出行服务系统。打造均等化、高品质的城乡客运出行服务系统，视情况逐步推广城市公交延伸、农村客运班车公交化运营等组织模式，加快建设标准适宜、经济适用的农村客货运站点，提升市、县级公路客运站综合服务功能。推动共享单车、网约车、汽车分时租赁、共享停车等交通新业态健康发展，积极发展定制公交、定制班线、需求响应式公交等定制化出行服务，推动公共交

通与共享交通融合发展。加强客运服务人文关怀，加快完善交通无障碍设施，推进交通运输“适老化”发展。

2. 建设物畅其流的货运物流服务系统。

建设与全省对外开放格局、产业布局、消费格局相适应的高效货运物流服务系统，持续推动交通物流降本增效。稳步增加中欧班列、南亚班列开行数量，优化班列线路组织和货源组织，协力健全“大通关”机制，持续增强我省国际货运服务能力与效率。发展规模化集聚、网络化辐射的货运物流组织方式，打造全省“通道+枢纽+网络”的货运物流运行格局。完善以物流园区、配送中心、末端配送网点为支撑的城市三级配送网络，推动共同配送系统建设，提升城镇配送效率。推进配送服务向农村延伸，完善县、乡、村三级物流服务网络，畅通工业品下乡和农产品进城通道，增强邮政快递寄递服务能力。加快冷链物流、大宗商品物流、电商物流、高铁快运、航空物流等专业化、定制化物流发展。

3. 推动旅客联程联运和货物多式联运。

积极发展旅客联程联运服务，提升客运全流程服务体验。紧抓机场、高铁车站等重大交通基础设施新建、改扩建契机，加快发展城市候机楼、高铁无轨站，在城市候机楼及枢纽站场为联运旅客提供“行李直挂”服务。优化机场、重点铁路车站安检流程，推动跨方式安检互认。促进旅客联程信息资源开放共享，推进铁路、民航、公路以及城市交通等运输企业间运行班次、运行时刻、客流规模及运行动态、售票状态、延伸服务、旅客中转换乘等信息的开放共享、数据交换与整合利用。支持第三方出行服务平台整合不同运输方式信息资源，为旅客提供客票信息查询、跨方式出行规划、联程客票代购等“一站式”出行服务。

加快货物多式联运发展，提升货运全流程服务效率。着力发展公铁联运、

空铁联运等货物运输服务，重点发展以集装箱、半挂列车为标准运载单元的多式联运。补齐货物运输“最后一公里”短板，支持大型工矿企业、物流中心、产业园区新建或改建铁路专用线，建设多式联运专用站场。畅通铁路货运中心、航空货运枢纽、邮政快递分拨中心等与城市主干道的连接，提高干支衔接能力和转运分拨效率，实现货物运输“无缝衔接”。推动交通物流降本增效。促进现代物流业与制造业深度融合，引导企业提供以内需为导向的高品质物流服务，优化物流组织，发挥规模经济作用，提高运输效率。

（五）推进交通与经济社会融合发展。

1. 大力发展通道经济和枢纽经济。

围绕综合运输通道和综合交通枢纽，强化通道带状支撑和枢纽圈层辐射作用，推进人流、物流、信息、资金、技术等经济要素沿轴线流动和围绕枢纽辐射，培育发展通道经济和枢纽经济。依托综合运输通道建设，显著提高沿线地区的交通可达性，强化沿线主要经济中心连接，推动沿线客货流、资金流、信息流等生产要素高速流动和集聚，培育沿线新的经济增长点。依托省内综合交通枢纽布局，以航站楼、铁路客站、公路客站等为载体，促进枢纽周边交通、商业、旅游、文化等一体发展；强化铁路货运站场、物流基地、产业园区、制造业集聚区等衔接联动，逐步向现代物流中心和多式联运中心转型。依托高速公路服务区建设，大力培育路衍经济，拓展服务区休闲旅游和观光消费功能。

2. 推动交通运输与产业融合发展。

推动交通与商贸物流融合发展。加强物流体系与交通运输规划协调衔接，在生产、仓储、配送等环节，合理高效配置交通资源。加强机场、汽车客运站、火车站等交通枢纽的装卸、接驳、仓储功能区建设，探索使用无接触配送、无人机配送等新兴配送模式。推动不同运输方式之间邮件快件装卸

标准、跟踪数据等有效衔接，实现信息共享。畅通物流大通道与城市配送网络交通线网连接，拓展乡村物流通达覆盖范围，提高干支衔接能力和转运分拨效率，提升产供销一体化服务能力。支持社会资本有序建设综合运输信息、物流资源交易、大宗商品交易服务等专业化经营平台，提供信息发布、线路优化、仓配管理、追踪溯源、数据分析、信用评价、客户咨询等服务。

推进交通与旅游融合发展。紧抓青海打造国际生态旅游目的地机遇，以支撑全省生态旅游发展新布局为导向，加快构建“快进慢游”的综合旅游交通网络。依托高速铁路、城际铁路、民航、高等级公路等构建“快进”交通网络，增开重点旅游目的地城市列车班次，增加至主要客源地航线航班，加强交通干线与重要旅游景区衔接，加快重点生态旅游目的地与中心城市、交通干线等的联接线建设，加强重点生态旅游目的地之间的专线公路建设。建设集“吃住行游购娱”于一体的“慢游”交通网络，因地制宜建设生态旅游风景道，结合沿线景观风貌和旅游资源，打造具有通达、游憩、体验、文化、教育等复合功能的主题线路，并根据需求增设自行车道、步道等慢行设施，条件成熟地区可发展公共交通体系。支持红色旅游景区配套旅游公路建设，支持通往少数民族特色村寨、风情小镇等旅游景点的乡村旅游公路建设。推进重点景区沿线公路服务区提质升级和普通国省道综合服务区建设。完善客运枢纽、游艇码头等旅游服务设施功能。依托景观较好的交通线路，发展慢行火车、旅馆列车、房车旅游、自驾游等服务产品，推进通用航空与旅游融合发展。

推动交通与信息技术融合发展。拓展5G、大数据、移动互联网、物联网、云计算等新一代信息技术在交通领域应用的广度和深度，充分释放数字交通活力，让数字红利惠及人民。加强行业数据资源的整合共享与社会信息资源的综合利用，强化大数据智能应用，打造交通运输数据中台，推动新技

术赋能传统交通基础设施，提升运行实时监测覆盖率，有效整合路网运行监测与应急指挥资源，提升应急处置能力。深化高速公路 ETC 门架应用，在重要通道、区域探索建设路侧基站。促进运载工具智能系统安装应用，强化远程监测、故障诊断、风险预警、优化控制等能力。加快建设交通数字平台，整合各种出行信息，提供全链条出行和物流服务的解决方案。各市州建设完成交通信息中心并与省级信息中心并联。建立青海省智慧物流公共信息平台，推进城市物流配送全链条信息共享，完善农村物流末端信息网络。大力发展应用新型运输装备，推动无人机、无人驾驶、物流机器人等关键技术的应用，提升仓储、加工、包装、运输、配送等多环节的智能化、信息化、无人化水平。构建事前防范、监测预警、应急处置三位一体的网络安全防护体系，提升基础安全防护水平，加强关键信息基础设施保护。

专栏 3—10　交通信息化项目

续建项目：青海省综合交通运行协调和应急指挥系统工程（视频云联网配套工程）。

新建项目：交通智能数据中台项目、交通建管养运安一体化应用集群项目、西宁市智慧交通二期项目。

（六）加快建设高品质的城乡交通系统。

1. 建设多模式城市公共交通系统。

加快建设以轨道交通为骨干、以地面公交为主体的城市公共交通系统，大幅提升公共交通服务水平和吸引力，解决城市交通拥堵问题。全省各市州中心城区可根据需求推进发展快速公共交通系统，持续扩大城市绿色公共交通覆盖范围，提升公共交通服务能力。中小城市应逐步完善城区公共交通服务，提高城市公共交通线网密度、站点覆盖率和服务水平，提升公共交通服务能力。

2. 持续改善城市交通出行环境。

差异化建设城市交通设施，西宁等省内大城市要坚定不移实施公共交通优先发展，加强微循环和支路网建设，分城分区优化停车设施，打造城市智

能交通体系，引导形成合理出行模式。提高省内中小城市高等级路网密度，提高非机动车道的连续性和通畅性，适度增加停车设施规模，规范停车秩序，改善城市交通运行环境。各类城市均要加快完善城市慢行出行体系，大力发展共享单车、公共自行车，健全自行车车道、步行绿道，完善“最后一公里”公共交通网络，为居民出行提供更多选择。以提升县城交通承载能力为导向，强化县城城市道路网络建设，增强市政交通基础设施配套，有序推进穿城国道公路绕城段建设，提升县城交通通畅水平。

3. 推进城乡交通一体化衔接。

以推动城乡要素平等交换、双向流动为导向，加快推进城乡交通网络一体化。加强城市道路与干线公路、农村公路之间的衔接，打通阻碍城乡联系的“卡脖子”路段，积极推进省内大城市公共交通网络向周边农村地区有序延伸，对承担通勤功能的公路进城路段实施市政化改造，加快提升城乡联系通道通行能力。加快推进省内中小城市及县城临近城区公路路段升级改造，完善交通标志标线等市政交通基础设施配套，建设外通内联的城乡交通骨干通道。统筹配置城乡公共客运场站资源，统一规划、建设、管理城市公交场站、道路客运场站、农村客运场站，集中集约推进场站设施共建共享共用，促进城乡客运融合发展。

（七）提升安全与绿色发展水平。

1. 提升交通运输安全性和可靠性。

强化交通建设领域安全生产责任落实，提升交通基础设施产品质量和耐久性。增强交通基础设施抵御自然灾害的能力，加强关键节点安全监测力度，合理增设公路桥涵等配套设施，加大交通安全防护设施和标志标识的投入力度。提升战略性物资运输通道服务保障水平，增强交通维护国家安全和战略利益的能力。提升突发事件应对响应能力，优化跨部门、跨区域的综合

交通运输突发应急会商与联动处置机制。建立完善公开、透明、及时的信息发布和共享机制，加强突发事件的事前、事中、事后监管。提高救援专业化水平和行政效能，完善省、市（州）、县各级应急救援预案，强化装备物资运输、救援人员等保障，探索高速公路服务区设置直升机停机坪，推广使用直升机应急救援新模式。

2. 推进交通绿色低碳转型发展。

提升资源循环利用水平，积极推动废旧路面、沥青等材料再生利用，大力推广使用沥青温拌、路面冷修补、隧道节能照明等低排放养护技术和材料，增加可循环快递箱（盒）使用量。加强交通建设领域污染防治，合理选用降低生态影响的工程结构、建筑材料和施工工艺，减少噪声、扬尘、污染物、二氧化碳等排放，强化项目建成后周边环境的恢复和治理。推广节能低碳运输装备，提高城市公交、出租车、城市物流配送、汽车租赁、邮政快递等领域新能源和清洁能源车辆使用比例，加快市区、交通枢纽、高速公路服务区充电加气等配套设施建设。持续推进运输结构调整，提升公共客运舒适性和可靠性，增强铁路在大宗物资中远距离运输中的骨干作用。

（八）持续增强交通行业治理能力。

1. 深入推进“放管服”改革。

持续推进简政放权，进一步取消和下放行政许可事项。深化交通运输领域“证照分离”改革，推动交通运输市场监管领域“双随机、一公开”监管全覆盖、常态化、制度化。深入推进交通建设项目“审批破冰”，进一步压缩审批时间，确保审批工作更加科学有序、优质高效。

2. 完善法规与标准规范体系。

坚持法治引领，深化交通行业各领域体制机制改革，加强行业管理体系建设，完善交通领域法规标准体系。推动制定具有青海特色的交通规划、建

设、运营、养护等地方标准、规范、指导意见等，建立包含多元主体在内的权责清晰、可问责、可审核的法治化治理体系，确保公共部门、平台企业、运输生产者、运输消费者等利益主体的合法权益得到有效保障。

3. 加强行业信用体系建设。

有序推进“信用交通省·青海”创建，建立完善新型信用监管机制。在工程建设、交通出行、运输物流、行业执法等重点领域，推进信用信息互联、信用评价互认、联合奖惩互动、信用修复互通的跨区域信用监管应用，优化行业信用环境。持续做好年度信用评价及质信考核工作，及时公布评价结果，实施分级分类监管。

四、保障措施

（一）健全组织协调机制。

建立由政府领导、各相关部门分工协作的综合交通运输统筹发展机制，完善工作沟通、问题会商和项目推进机制，充分调动各方面的积极性、主动性和创造性，加强地区间、部门间沟通配合，形成工作合力。紧密结合发展实际，细化落实规划确定的主要目标和重点任务，制定重大项目、重大政策落实的时间表和路线图，明确各级政府和部门的主体责任，为规划实施创造有利条件。

（二）加强规划组织实施。

积极衔接国家相关部委，将我省重大交通建设项目尽可能多的纳入国家“十四五”相关规划。做深做细项目前期工作，强化经济技术比选，合理确定建设标准。加快项目规划选址、土地预审等工作，缩短项目前期工作周期，确保重点项目按期开工建设。加快推进中远期项目研究和前期工作，强化项目储备。建立健全规划实施情况评估制度，加强规划实施情况的动态监测，及时发现和解决规划实施中出现的问题。地方需切实承担起属于地方事

权的重大交通项目建设责任，确保规划目标按期完成。

（三）强化项目用地保障。

强化国土空间规划对基础设施规划建设的指导约束作用，各地要将交通基础设施项目用地布局及规模纳入国土空间规划。落实最严格的生态环境保护制度、耕地保护制度和节约用地制度，引导交通基础设施项目科学合理选址，符合在国土空间规划中统筹“三条控制线”⑭ 等空间管控要求，切实保障重大交通基础设施建设项目用地需求。

（四）拓展资金筹措渠道。

积极争取国家对我省涉藏州县、民族地区交通建设更多的政策和资金支持。用好六省市对口援青帮扶资金，统筹支持涉藏州县交通基础设施“补短板”。引导和鼓励社会资本通过PPP、特许经营权等方式，参与综合客运枢纽、城市轨道交通站点、资源开发性铁路、收费公路、机场经营性设施、通用航空等领域的投资、建设、养护、运营，政府根据不同项目的具体情况可分别采取投资补助、运营补贴、贷款贴息、使用者付费、购买服务等方式吸引社会资本积极参与项目建设和运营。在不增加政府隐性债务，市场化运作的前提下，通过经济效益较好的交通项目探索推动资产证券化（ABS）、基础设施不动产信托基金（REITs）等金融工具创新，探索发展交通基础设施投资基金的相应措施。

五、环境影响评价

环境保护是交通运输规划和实施的重要内容，按照转变交通发展方式、优化运输结构、提高资源利用效率、减少对生态环境破坏、促进经济转型升级与资源环境协调发展的要求，将绿色发展和可持续发展的理念贯穿于《青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划》编制和实施的全过程中。

⑭三条控制线。即生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线。

（一）环境影响分析。

《规划》实施将会在资源占用、地理生态、水土流失、污染排放等方面对环境产生影响，规划中较大规模的铁路、公路、民航、城市轨道交通、枢纽站场等交通基础设施的建设，需要占用一定数量的土地并消耗数量较多的物资资源，项目施工过程中不可避免对原来的山体、植被以及水域等有一定的破坏，运输装备和服务系统运行过程中将会向周边环境排放废气、废水、噪声和固体废物等，对局部区域环境质量会产生一定的影响。

（二）规划协调性分析。

《规划》在充分理解国家综合交通运输发展战略和相关政策的基础上，结合青海省交通运输体系发展现状和经济社会高质量发展对交通运输的要求，以综合发展、优化结构、提高质量、提升效率为发展方向，着力加强交通基础设施建设，推进运输结构调整，提升运输服务品质。《规划》的实施对全省经济社会发展、城镇化建设、综合交通运输体系形成等方面有重要支撑和促进作用，有利于提升我省区位优势，进一步提升对内对外开放水平，吸引产业转移。虽然《规划》实施过程中会对生态环境造成一定的影响，但是在设计选线阶段以生态保护优先、资源节约的理念，合理选用技术指标，结合生态功能区的特点，按照避让、减缓、补偿的次序，设计、建设交通基础设施，在施工过程中采取有效措施降低对沿线生态环境的破坏，可以将规划实施对环境造成的负面影响降到最低。《规划》与已发布和正在编制的《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《青海省主体功能区规划》《青海省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》《青海省国土空间规划》《祁连山国家公园总体规划（试行）》等进行了充分衔接，与以上规划相协调。

（三）重要环境保护目标及环境敏感区现状。

本次规划涉及全省范围，需要尽量避让、绕行、减量或采取保护措施的生态敏感区有国家公园、自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、世界遗产、文物古迹。具体如下：

1. 国家公园：青海省现有1处国家公园（三江源国家公园）和1处国家公园体制试点（祁连山国家公园）。其中，三江源国家公园位于青海省境内，区域总面积19.07万平方公里[15]，约占青海省总面积的26.4%，包括长江源园区、黄河源园区、澜沧江源园区；祁连山国家公园青海片区面积1.58万平方公里，约占青海省总面积的2.19%，包括青海省祁连山省级自然保护区、仙米国家森林公园、祁连黑河源国家湿地公园。

2. 自然保护区[16]：青海省共有省级以上自然保护区11处，其中国家级7处，省级4处，自然保护区总面积21.8万平方公里，占青海省总面积的30.2%。

3. 风景名胜区：青海省共设置19处风景名胜，其中国家级风景名胜1处，省级风景名胜18处，总面积0.7万平方公里，约占青海省总面积的1.0%。

4. 地质公园：青海省共设置8处地质公园，其中国家级地质公园7处，省级地质公园1处，总面积0.6万平方公里，约占青海省总面积的0.8%。

5. 森林公园：青海省共设置23处森林公园，其中国家级森林公园7处，省级森林公园16处，总面积0.6万平方公里，约占青海省总面积的0.8%。

6. 湿地公园：目前青海省已列入国际重要湿地3处，国家重要湿地17处，已建国家湿地公园19处，省级湿地公园1处。

---

[15]此处面积采用三江源国家公园正式设立后的最新数据。

[16]三江源国家公园正式设立后面积发生变化，但自然保护区面积尚未调整完毕，因此此处采用三江源国家公园设立前的全省自然保护区数据。

7. 水产种质资源保护区：青海省共有国家级水产种质资源保护区14处，其中长江流域4处、黄河流域7处、青海湖1处、黑河1处、柴达木水系1处。

8. 世界遗产：青海可可西里是青海唯一一处世界遗产提名地，位于玉树州治多县、曲麻莱县境内，提名地面积3.7万平方公里，缓冲区面积2.3万平方公里。

9. 文物古迹：根据第三次全国文物普查数据，青海省共调查登记不可移动文物6411处。

（四）规划实施的环境影响在可控范围内。

《规划》坚持绿色发展理念，贯彻国家重大发展战略，落实国家产业政策，充分考虑利用既有设施，节约集约土地、能源等，着力提升资源能源的综合利用效率。《规划》实施对环境和生态可能产生的影响可以通过采取有力的措施和先进的技术装备加以控制，使其降低影响至环境可承受的合理范围内。优化交通线位和桥位、站场选址，共用通道空间资源，可以减少土地占用和对生态环境的影响。通过必要的保护性工程和植被绿化等措施，可以减少水土流失以及对声环境、水环境、植被等生态环境的影响。严格执行排放标准，推广新能源、节能环保运输装备的应用，加快老旧、落后设备的更新淘汰，提高信息化、智能化水平，可以减少车辆、船舶、飞机等运输工具污染物的排放。创新运输组织方式、加强交通引导和管理，也可提高路网通畅性、减少拥堵和污染物排放。随着施工、装备等技术的提升，可进一步降低对环境的影响。《规划》实施对水环境、声环境、大气环境、地下水环境、振动环境、固体废物等影响较小，处于可控范围。

（五）环境制约因素。

因交通项目建设要综合考虑社会效益、经济效益、地质情况、环境影响等各方面因素，必然存在无法避绕自然保护区等生态敏感区的情况。基于青

海省环境现状和生态保护要求，自然保护区、国家公园、重要湿地、风景名胜区、水源保护区等生态敏感区将对《规划》实施形成一定制约。

考虑到《规划》中项目均是服务国家战略实施、支撑全省经济社会发展的重大交通基础设施建设项目，项目线位难以在规划阶段予以明确，但是通过提升线位规划的环境合理性、合理优化线路方案、节约集约用地、强化施工期的环保管理、采用先进的施工技术可有效降低对环境造成的不利影响。总体来看，《规划》实施对生态环境的影响处于可控范围内。

（六）环境影响减缓措施与建议。

1. 节约集约用地。

落实最严格的节约集约用地制度，推进交通基础设施建设项目节约集约使用土地，加强永久基本农田保护，不占或者尽量少占耕地，严格执行建设用地标准，建设项目的用地规模和功能分区不得突破标准。按照高效集约的原则，统筹交通基础设施与其他基础设施布局，提高通道的复合利用程度，线性交通基础设施尽量并线，减少对国土空间的分割和过度占用。

2. 尽量避绕生态环境敏感区。

坚持“保护优先、避让为主”的路网布设原则，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，加强对沿线环境敏感区保护。合理设计项目线路走向和场站选址，严守生态保护红线，尽量利用既有交通廊道，避让永久基本农田，避绕一级国家公益林、Ⅰ级保护等级林地、水源地、国家公园等各类自然保护地、重要湿地、国家湿地公园、风景名胜等环境敏感区域以及水土流失重点预防区和治理区。对于确实无法避绕的情况，在《规划》具体实施阶段，进一步优化调整项目线路方案，自然资源、环保等部门提前介入，为项目勘察设计、预留建设用地等前期工作提供有力保障，建设单位应当按照相关法律法规要求，向相关生态敏感区的主管部门征求意见，取得相关许

可手续，并在项目实施过程中采取严格的环境保护措施。

3. 落实生态保护和环境治理措施。

加强交通基础设施建设项目及车站节能、节地设计，高效实施土地综合开发利用。加强新型智能、节能环保等技术装备的使用，优化运输组织，提高运输效率。开展环境恢复和污染治理，做好地形、地貌、生态环境恢复和土地复垦工作，采取综合措施有效防治施工噪声、振动，做好水土保持等生态保护，加强生态恢复工程，注重景观恢复和交通绿色通道建设。大力推广采用环保新技术，促进废气、废水和固体废物的循环使用和综合利用。在项目实施时要充分考虑对野生动物及其栖息地的影响，预留野生动物生态廊道。严格遵守环境保护相关法律法规，在规划和建设过程中切实落实环境影响评价制度和林地、草原、湿地征占用审核审批制度；加强交通沿线保护区环境污染治理。

4. 严格执行环境保护法律法规。

严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规，强化行业监管，严格项目审批，严把土地、环保准入关；严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，既重视科学论证，也要重点抓落实，加强项目建设施工、运行阶段的环境监管，强化验收环节的管理以及项目后期的环境监管；加强交通环境方面的监督管理体系建设，强化制度保障，提升环境治理能力现代化。

附件：1. 青海省“十四五”规划铁路项目示意图

2. 青海省“十四五”规划公路项目示意图

3. 青海省“十四五”规划机场项目示意图

4. 青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划重点项目表

附件4

青海省“十四五”综合交通运输体系发展规划重点项目表

单位：亿元

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
	总计（141项）			**7022.8406**	**2103.9956**	
一	**铁路（14项）**			**2977.57**	**435.47**	
	续建项目（1项）					
1	西宁至成都铁路	新建正线全长502.5公里，其中青海境内143公里。	新建	280.82	200	仅计列省内投资
	新建项目（3项）					
1	西宁至青海湖至茶卡（察汗诺）铁路	新建正线275.96公里，电气化改造既有茶卡支线41.34公里。	新建	267	120	
2	青藏铁路西格段提质工程	对既有线路的路基病害进行整治、站台加高、站房和站后系统等方面进行技术改造，实现运行动车的目标。	改扩建	15.47	15.47	其中2.67亿元机车购置费由国铁集团出资
3	青藏铁路格拉段电气化及外部配套电源工程	对既有青藏铁路格拉段进行电气化改造，同步实施外电配套工程，全长1110公里，其中省内608公里。	改建	138.34	100	仅计列省内投资，其中包含外部配套电源投资50亿元
	谋划和研究项目（10项）					
1	兰新客专兰州至西宁段提质工程	对既有兰新客专兰州至西宁段进行改造，提速至300公里/小时，预留提速至350公里/小时条件。	改建	2.9	/	仅计列省内投资
2	门源至祁连齿轨旅游铁路（一期工程）	新建齿轨铁路22公里。	新建	14	/	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
3	西宁至玉树至昌都铁路	新建铁路 1070 公里，其中青海境内 773 公里。	新建	619	/	仅计列省内投资
4	格尔木至成都铁路	新建铁路 1312 公里，其中青海境内 843 公里。	新建	545	/	仅计列省内投资
5	木里至镜铁山铁路	新建铁路 278.5 公里，其中青海境内 214 公里。	新建	170.14	/	仅计列省内投资
6	兰州至西宁城际铁路	新建铁路 418 公里，其中青海境内 210 公里。	新建	152	/	仅计列省内投资
7	西宁（兰州）经汉中至十堰高铁	新建高速铁路 1000 公里，其中青海境内 140 公里。	新建	140	/	仅计列省内投资
8	西宁至中卫高铁	新建高速铁路 334 公里，其中青海境内 87 公里。	新建	89	/	仅计列省内投资
9	西宁大环线铁路	新建铁路 452 公里。	新建	542	/	
10	海晏县至原子城铁路专用线电气化改造项目	电气化改造铁路 13.5 公里并对沿线路基病害进行整治。	改建	1.9	/	
二	**公路（87 项）**			**3242.54**	**1369.71**	
（一）	**国家高速（14 项）**			**1036.83**	**443.00**	
	续建项目（3 项）					
1	同仁南至西卜沙公路	新建高速公路 14 公里。	新建	14.84	2.00	
2	张掖至汶川公路扁都口（甘青界）至门源（克图）段	新建高速公路 150 公里。	新建	117.44	67.52	
3	张掖至汶川公路同仁至赛尔龙（青甘界）段	新建高速公路 210 公里。	新建	170.79	169.31	
	新建项目（8 项）					
1	西宁绕城高速公路	新建高速公路 113 公里。	新建	140.00	100.00	
2	西宁至和田高速湟源至西海段	新建高速公路 50 公里。	新建	48.59	35.00	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
3	乌海至玛沁高速河南至玛沁段	新建高速公路 108 公里。	新建	108.00	10.00	
4	海东干线公路重要节点系统优化工程	在 G6 京藏高速增设乐都西（雨润）、民和县米拉湾及民和县红古 3 处互通立交，并对既有 G0612 窑房互通进行改扩建。	新建	10.14	10.14	
5	G6 京藏高速倒淌河至大水桥段公路改造升级工程	对京藏高速倒淌河至大水桥段进行封闭改造，建设牧道桥及通道 20 处，在共和北附近增设 1 处互通立交。	改建	5.00	5.00	
6	共玉高速野马滩震损段恢复重建工程	恢复重建野马滩 1 号、2 号大桥，路线全长 4.6 公里。	新建	3.58	3.58	
7	G0613 共玉高速鄂拉山至雁口山震损段路基路面恢复重建工程	对共玉高速鄂拉山至雁口山段地震损坏的路基路面进行处置修复，路线全长 192 公里，对于沉陷严重的 69 公里拟按照新建桥梁处理。	新建	24.45	24.45	
8	格茫公路接 G6 京藏高速连接线工程	将 G3011、G6 通过枢纽互通连接，同时与 G109 平交实现落地功能。	新建	16.00	16.00	
	谋划和研究项目（3 项）					
1	西宁至和田高速小柴旦湖至老茫崖段	新建高速公路 394 公里。	新建	122.00	/	
2	西丽高速玉树至多普玛段	新建高速公路 208 公里。	新建	208.00	/	
3	张汶高速大通至西宁段扩容改造工程	扩容改造高速公路 32 公里。	改建	48.00	/	
（二）	**地方高速（11 项）**			**726.13**	**116.09**	
	续建项目（3 项）					
1	西宁至互助一级公路扩能改造工程	新建公路 43 公里。	新建	35.85	9.76	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
2	格尔木至老茫崖公路扩建工程	新建公路 344 公里。	新建	62.75	36.63	
3	西宁南绕城公路东延段柳湾互通至平安东段工程	新建公路 11 公里。	新建	17.91	2.48	
	新建项目（4 项）					
1	青海湖旅游专用公路	扩容改造公路 116 公里。	原路扩容	28.00	20.00	
2	青海省黄瓜梁至茫崖省界高速公路	新建公路 153 公里。	新建	25.62	25.62	
3	化隆（牙什尕）至贵德（阿什贡）公路	新建公路 40.5 公里。	新建	19.60	19.60	
4	永靖至民和公路	新建公路 20 公里。	新建	18.40	2.00	
	谋划和研究项目（4 项）					
1	化隆至循化公路	新建公路 43 公里。	新建	62.00	/	
2	湟中至贵德公路	新建公路 48 公里。	新建	79.00	/	
3	峨堡至共和公路	新建公路 257 公里。	新建	247.00	/	
4	门堂至班玛公路	新建公路 124 公里。	新建	130.00	/	
（三）	**普通国道（39 项）**			**1287.14**	**647.36**	
	续建项目（13 项）					
1	曼德拉至大通公路小沙河（甘青界）至宁缠垭口段	新建公路 38 公里。	新建	51.84	44.60	
2	启东至那曲公路杂多至查吾拉（青藏界）段	升级改造公路 213 公里。	升级改造	29.01	17.92	
3	老城关经西宁至上新庄段公路	升级改造公路 95 公里。	升级改造	58.13	11.00	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
4	连云港至共和公路尖扎至共和段	新建、升级改造公路共 173 公里。	新建、升级改造	61.36	31.65	
5	胶南至海晏公路加定（省界）至西海段	新建公路 216 公里。	新建	189.41	82.31	
6	西宁至吐尔尕特公路西海（海晏）至察汗诺段	新建公路 230 公里。	新建	61.50	11.50	
7	北京至拉萨公路乐都至平安段	升级改造公路 53 公里。	升级改造	23.74	6.00	
8	克图至门源公路（含门源至青石嘴段）	升级改造公路 37 公里。	升级改造	8.65	1.65	
9	海兴至天峻公路盘坡至大通河段	升级改造公路 112 公里。	升级改造	13.98	3.95	
10	西宁至吐尔尕特公路油砂山叉口至茫崖石棉矿（青新界）段	新建公路 71.5 公里。	新建	14.26	7.26	
11	西宁至吐尔尕特公路老茫崖至油砂山叉口段	新建公路 82 公里。	新建	19.15	9.15	
12	达日经石渠至玉树公路（相古至玉树段）	升级改造、原级改造公路共 57 公里。	升级改造、原级改造	5.00	4.00	
13	乐都至化隆公路瞿昙至化隆段	升级改造公路 39 公里。	升级改造	55.07	42.98	
	新建项目（18 项）					
1	张掖至孟连公路贵德至大武段	新建公路 278 公里。	新建	355.00	200.00	
2	连云港至共和公路大河家（甘青界）至清水段	新建公路 26 公里。	新建	54.20	54.20	
3	贵南至乌兰公路茶卡至察汗诺段	新建、改建公路 35 公里。	新建、改建	13.70	13.70	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
4	北京至拉萨公路宗加至格尔木东段	新建、路面改造公路 180 公里。	新建、路面改造	6. 48	6. 48	
5	北京至拉萨公路王家庄至昆仑路段	新建公路 6. 5 公里。	新建	15. 00	15. 00	
6	启东至那曲公路沙木多黄河大桥至久治段	升级改造公路 41 公里。	升级改造	14. 35	14. 35	
7	西宁至澜沧公路河卡山南至姜路岭垭口段	路面改造公路 122 公里。	路面改造	7. 32	7. 32	
8	策克至磨憨公路群科至隆务峡口段	新建、改建公路 30 公里。	新改建	5. 40	4. 50	
9	长乐至同仁（贵德）公路夏河至同仁段	新建公路 84 公里。	新建	67. 20	5. 00	
10	北京至拉萨公路享堂大桥（甘青界）至老鸦峡口段改扩建工程	改扩建公路 7 公里。	改扩建	3. 36	3. 36	
11	启东至那曲公路安巴拉山口至歇武段	升级改造公路 21 公里。	升级改造	3. 15	3. 15	
12	张掖至孟连公路班玛至友谊桥段	升级改造公路 82 公里。	升级改造	6. 56	2. 42	
13	西宁至澜沧公路巴颜喀拉山至雁口山段	路面改造公路 155 公里。	路面改造	9. 30	9. 30	
14	海兴至天峻公路热水经江仓至木里段	升级改造公路 140 公里。	升级改造	14. 00	3. 00	
15	南京至德令哈公路玛沁经昌麻河至花石峡段	新建、升级改造公路 200 公里。	升级改造、新建	20. 00	20. 00	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
16	张掖至孟连公路扁都口至察汗河段	路面改造公路 165 公里。	路面改造	6. 60	5. 60	
17	策克至磨憨公路扎麻隆至大堡子段	新建公路 15 公里。	新建	15. 00	5. 00	
18	策克至磨憨公路热水（江仓）至马匹寺段	路面改造公路 91 公里。	路面改造	5. 46	1. 00	
	谋划和研究项目（8 项）					
1	西宁至澜沧公路囊谦至多普玛段	路面改造公路 114 公里。	路面改造	1. 03	/	
2	启东至那曲公路智青松多镇至班玛县上贡麻岔口段	路面改造公路 156 公里。	路面改造	1. 40		
3	班玛至色达公路班玛至年龙段	升级改造公路 70 公里。	升级改造	8. 40	/	
4	G109 公路恰卜恰过境段	新建公路 23 公里。	新建	10. 35	/	
5	G109 都兰县过境段改线	改线公路 3. 5 公里。	新建	1. 57	/	
6	南京至德令哈公路玛沁至红土垭口段	升级改造公路 180 公里。	升级改造	19. 80	/	
7	同仁至贵德段	升级改造公路 90 公里。	升级改造	10. 80	/	
8	G213 同仁过境段改线	改线公路 25 公里。	新建	20. 60	/	
（四）	**普通省道（23 项）**			**192. 45**	**163. 26**	
	新建项目（23 项）					
1	二道沟兵站 G109 岔口至治多公路（索加乡至牙曲段）	升级改造公路 84. 5 公里。	升级改造	6. 00	6. 00	地方事权
2	玛多至色吾沟公路（尕日阿强咯曲至麻多乡段）	升级改造公路 50 公里。	升级改造	4. 00	4. 00	地方事权

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
3	川城至海浪公路民和（红花）至平安（三合）段	升级改造公路 160 公里。	升级改造	42. 30	35. 00	地方事权
4	官亭至哈城公路大河家至群科段	升级改造公路 164 公里。	升级改造	17. 50	17. 50	地方事权
5	川口镇至杨家店 G109 岔口公路	路面改造公路 50 公里。	路面改造	1. 67	1. 67	地方事权
6	川城至海浪公路海晏三角城至甘子河段	升级改造公路 65 公里。	升级改造	3. 25	3. 25	地方事权
7	刚察热水至祁连鹿场公路热水至大寺段	升级改造公路 72 公里。	升级改造	3. 60	3. 60	地方事权
8	G227 岔口至宁木特公路	升级改造公路 74 公里。	升级改造	4. 74	1. 80	地方事权
9	G227 岔口至 G347 岔口公路	升级改造公路 160 公里。	升级改造	10. 24	10. 24	地方事权
10	玛多野马岭至岗巴寺岔口	升级改造公路 200 公里。	升级改造	12. 80	12. 80	地方事权
11	建设桥至下红科（青川界）公路	升级改造公路 136 公里。	升级改造	14. 65	14. 65	地方事权
12	尖扎滩至康杨公路	升级改造公路 85 公里。	升级改造	5. 44	5. 44	地方事权
13	东白至娘拉乡公路	升级改造公路 49 公里。	升级改造	3. 14	3. 14	地方事权
14	多多登孜曲河桥经毛庄乡至扎曲河大桥公路	升级改造公路 67 公里。	升级改造	4. 29	4. 29	地方事权
15	怀头他拉镇至宗加镇公路	升级改造公路 132 公里。	升级改造	13. 56	13. 56	地方事权
16	德令哈至哈拉湖西段公路	升级改造公路 163 公里。	升级改造	12. 34	12. 34	地方事权
17	苏吉滩至铁迈公路	升级改造公路 31 公里。	升级改造	1. 98	1. 98	地方事权
18	昌马河至上贡麻公路	升级改造公路 101 公里。	升级改造	6. 46	2. 00	地方事权
19	莫坝至知钦公路	升级改造公路 139 公里。	升级改造	8. 90	3. 00	地方事权

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
20	丹麻至小峡公路	升级改造公路 33 公里。	升级改造	5.09	1.00	地方事权
21	恰卜恰至青海湖公路	升级改造公路 34 公里。	升级改造	3.25	1.00	地方事权
22	北山大通道五十至碾伯镇段	升级改造公路 65 公里。	升级改造	3.25	1.00	地方事权
23	S224 多彩至扎青段公路	路面改造公路 121 公里。	路面改造	4.00	4.00	地方事权
三	**机场（16 项）**			**310.537**	**139.337**	
	续建项目（3 项）					
1	西宁机场三期扩建工程	建设与跑道等长的第二平行滑行道；建设 15.8 万平方米的 T3 航站楼；扩建站坪并调整布局，机位总数达到 75 个；建设 16.9 万平方米的综合交通中心、1.8 万平方米的货运库等生产生活辅助设施；配套建设助航灯光、消防救援、通信、供水、供电等设施。	新建	99.8	99.8	
2	玉树机场改扩建工程	主要建设 9 个 C 类机位站坪、1 条 224 米×15 米的垂直联络道、5700 平方米航站楼，6000 平方米停车场，改扩建场内道路、供电、供水、消防、空管等生产生活设施。	改扩建	4.737	4.737	
3	贵德通用机场	新建 A2 级通用机场，飞行区等级为 2B。建设 2600 米×30 米的跑道及相应配套设施。	新建	5.6	3.4	
	新建项目（9 项）					
1	共和机场项目	略。	新建	11.50	11.50	
2	黄南机场项目	新建一条跑道及相关附属配套设施。	新建	20.00	5.00	以可研批复为准
3	囊谦机场项目	新建一条跑道及相关附属配套设施。	新建	30.00	1.00	以可研批复为准
4	果洛机场改扩建项目	建设 1 条垂直联络道，建设 1 万平方米航站楼，8000 平方米停车场、扩建 6—8 个 C 类机位站坪，配套建设生产生活辅助设施。	新建	6.00	6.00	以可研批复为准
5	青海支线机场“智慧机场”项目	机场服务器虚拟化、新建 6 套安保综合管理平台、云平台接入、升级现有设施设备及基础网络。	新建	3.50	3.50	以可研批复为准

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
6	大柴旦水上雅丹通用机场	拟按 A1 级通用机场标准建设，项目建设分为两期，一期建设直升机起降点、航空业务用房、停机库工程、地基处理工程；二期建设一条跑道、航站楼、停机坪、机库维修区、航管楼、飞行体验接待中心等配套设施。	新建	1.20	1.20	以可研批复为准
7	茶卡通用机场	拟按 A2 级通用机场标准建设，主要建设 4 个直升机起降停机坪及航空业务用房等配套设施。	新建	0.80	0.80	以可研批复为准
8	都兰通用机场	拟按 A1 级通用机场标准建设，主要建设一条跑道及生产生活配套设施。	新建	1.00	1.00	以可研批复为准
9	德令哈机场至航空产业园联络道项目	新建 2 条联络道、1 条滑行道、停机坪以及相关配套设施。	新建	1.40	1.40	以可研批复为准
	谋划和研究项目（4 项）					
1	久治机场	新建跑道 3800 米，航站楼面积 6000 平方米，5 个 C 类机位站坪，配套建设空管、供油、供水、供电等设施。	新建	32	/	以可研批复为准
2	玛多机场	新建跑道 4200 米，航站楼面积 6000 平方米，5 个 C 类机位站坪，配套建设空管、供油、供水、供电等设施。	新建	48	/	以可研批复为准
3	治多机场	新建跑道 4200 米，航站楼面积 6000 平方米，5 个 C 类机位站坪，配套建设空管、供油、供水、供电等设施。	新建	40	/	以可研批复为准
4	一批通用机场项目	谋划新建兴海县、河南县、天峻县、泽库县、循化县等通用机场项目。	新建	5	/	以可研批复为准
四	**枢纽场站（6 项）**			**50.83**	**9.61**	
	续建项目（3 项）					
1	格尔木客运中心站	新建一级公路客运站。	新建	2.90	2.00	
2	西宁市城西（公路）综合客运枢纽	新建一级公路客运站。	新建	4.47	2.62	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
3	西宁市城南（公路）综合客运枢纽	新建一级公路客运站。	新建	5.91	3.44	
	新建项目（2 项）					
1	黄南州综合客运枢纽站	新建一级公路客运站。	新建	0.45	0.45	
2	果洛州公路综合客运枢纽站	新建一级公路客运站。	新建	1.10	1.10	
	谋划和研究项目（1 项）					
1	西宁曹家堡综合交通枢纽	建立适宜的交通引入方式，推动西宁曹家堡综合交通枢纽功能形成。	新建	36.00	/	
五	**城市轨道交通（1 项）**			**239.21**	**50.00**	
	新建项目（1 项）					
1	西宁城市轨道交通 1 号线一期工程	建设轻轨 30.6 公里。	新建	239.21	50.00	
六	**航运、码头（5 项）**			**8.95**	**8.95**	
	新建项目（5 项）					
1	青海湖航运提升改造工程	对青海湖 10 公里 VI 级航道、6 个码头及附属设施进行提升改造。	升级改造	2.45	2.45	
2	黄河贵德段航运提升改造工程	新建 18 公里 V 级生态航道、提升现有 22 公里 VI 级航道、新建便民客运码头 2 个、航道养护专用码头 1 个及码头管理用房和附属设施。	新建	5.78	5.78	
3	黄河直岗拉卡、康阳、公伯峡库区码头及航运工程	建设和改善 14 公里Ⅵ级航道，新建牛滩、直岗拉卡、杨家、昂拉四个码头及附属设施。	新建	0.18	0.18	
4	龙羊峡库区南岸便民旅游码头建设工程	新建沙拉、昂索、加土乎、尕马台等码头及附属设施。	新建	0.40	0.40	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
5	黄河李家峡库区坎群码头及航运工程	改善32公里Ⅵ级航道，坎群码头及附属设施。	改造	0.15	0.15	
七	**油气管网（5项）**			**180.1174**	**77.8374**	
	续建项目（2项）					
1	黄南州、海南州天然气利用工程（一期）	建设天然气管道174公里，设计压力6.3兆帕。	新建	6.9774	6.6774	
2	海东市化隆、循化天然气利用工程	建设天然气管道168公里，设计压力4兆帕。	新建	4.85	3.15	
	新建项目（1项）					
1	青藏输气管道工程	建设输气管道1153公里，设计压力12/10兆帕，共设置8座输气站场。	新建	68.01	68.01	
	谋划和研究项目（2项）					
1	中哈原油管道延伸至格尔木项目	建设管道1160公里，最大设计压力10兆帕，全线建设场站7座（含改扩建1座），设置中间阀室37座。	新建	74	/	
2	不冻泉至玉树州天然气输气管道工程	建设管道556公里，设计压力6.3兆帕，规划建设场站5座，截断阀室19座。	新建	26.28	/	
八	**交通信息化项目（4项）**			**7.26**	**7.26**	
	续建项目（1项）					
1	青海省综合交通运行协调和应急指挥系统工程（视频云联网配套工程）	统筹推进视频联网监测制度及标准制定、视频客户端整改升级、视频云平台建设、部省视频联网、视频监测智能化研发等工作。利用先进技术手段，发挥云平台在路网运行视频监测中“海量融合、自动识别、应急分析、智能管控”功能，有效支撑路网状态感知与应急处置等工作。	续建	1.53	1.53	

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质	总投资	计划完成投资	备　注
	新建项目（3 项）					
1	交通智能数据中台项目	建设具备数据采集、数据处理、数据聚合、数据分析、数据可视化等功能的交通智能数据中台，提升交通领域大数据分析应用能力及规范化、标准化能力。	新建	0. 27	0. 27	
2	交通建管养运安一体化应用集群项目	建设涵盖项目建设管理平台、综合运营管理集中监控系统、交通安全生产监管监察及工程质量监督系统、智慧服务区管理系统、智慧养护系统等的一体化应用集群。	新建	0. 46	0. 46	
3	西宁市智慧交通二期项目	包括静态交通智能化改造、交通安全监管平台、农村公路综合管理平台、交通运输信用管理平台、交通运输虚拟仿真管理系统、综合监测及决策系统（二期）、自动控制、移动互联网等电子信息技术面向交通运输服务系统建设；运用大数据、云计算、人工智能等前沿技术，建设城市交通大脑数据中心、道路监控系统、非现场违法抓拍等系统、交警支队指挥中心搬迁等。	新建	5	5	
九	**公路附属设施及服务区项目(3 项)**			**5. 82**	**5. 82**	
	新建项目（3 项）					
1	高速公路服务区提质升级工程	对马场垣、乐都、湟源、共和、茶卡、阿岱、群科及循化等高速公路服务区进行升级改造。	升级改造	2. 5	2. 5	打捆项目
2	国省干线公路服务区及收费管理区项目	建设实施国道 315 线东台服务区和 U 型公路停车区、国道 227 孙家寨服务区、阿柔服务区、国道 338 默勒服务区、国道 213 冰沟服务区及省道 204 扎龙沟服务区等干线公路服务区；新建国道 213 线瞿昙收费管理区服务设施。	升级改造	1. 52	1. 52	打捆项目
3	德马高速香日德至大武段交通设施完善项目	在德马高速香日德至花石峡段增设避险车道及达尔乌拉铁矿互通；在花石峡至大武段新增花石峡收费站及服务区、东倾沟收费站及停车区。	新建	1. 8	1. 8	打捆项目

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”生态环境保护规划的通知

青政办〔2021〕88号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”生态环境保护规划》已经省政府第91次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府办公厅

2021年11月24日

青海省“十四五”生态环境保护规划

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的五年，是谱写美丽中国建设新篇章、实现生态文明建设新进步的五年，是深入打好污染防治攻坚战、持续改善生态环境的五年，生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，生态环境保护进入新发展阶段，必须完整、准

确、全面贯彻落实新发展理念，聚力服务构建新发展格局。

习近平总书记在青考察时强调，保护好青海生态环境，是“国之大者”，青海对国家生态安全、民族永续发展负有重大责任，必须承担好维护生态安全、保护三江源、保护“中华水塔”的重大使命。青海全面步入生态优先绿色发展新阶段，打造青藏高原生态文明高地成为首要任务，坚定不移走高质量发展之路成为发展主题，生态环境保护的政治责任更加重大，协调推进生态环境保护和经济发展的要求更加紧迫。为推进“十四五”时期全省生态环境保护工作，依据《“十四五”生态环境保护规划》《青海省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》《关于加快把青藏高原打造成为全国乃至国际生态文明高地的行动方案》，制定本规划。

第一章　准确把握生态环境保护新形势

第一节　生态环境保护取得历史性成就

“十三五”时期，全省上下深入践行习近平生态文明思想，牢记习近平总书记“扎扎实实推进生态环境保护”重大要求，牢牢把握“三个最大”省情定位认识，坚决扛起保护生态环境的重大政治责任，始终保持生态文明建设战略定力，全面贯彻党中央、国务院关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署，围绕“蓝天碧水净土”目标任务，以重点生态功能区山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理以及打好打赢污染防治攻坚战为抓手，顺利完成“十三五”生态环境保护目标任务，全省生态环境质量持续改善，人民生态环境福祉不断提高，建成全国生态文明先行示范区。“十三五”时期是全省生态质量改善成效最大、环境保护事业发展最好的五年，全面建成小康社会的绿色底色和成色有效提高。

生态安全屏障功能持续稳固。扎实推进实施三江源二期、环青海湖生态环境保护综合治理、大规模国土绿化等重大生态保护工程，推动实施祁连山山水林田湖草生态保护修复试点项目，实施木里矿区以及祁连山南麓青海片区生态环境综合整治，开展生物多样性本底调查评估和栖息地保护，全省重点生态功能区生态系统退化趋势得到初步遏制，生态系统服务功能稳定向好，黄河、长江、澜沧江径流量稳定，三江源头重现千湖美景，青海湖水域面积持续扩大，湿地面积稳居全国首位，珍稀野生动物种群数量逐年增加，森林覆盖率、草地综合植被覆盖率、湿地保护率分别达到7.5%、57.4%和64.31%，全省蓝绿空间占比超过70%。开展“绿盾”自然保护区监督检查专项行动，完成自然保护区保护管理成效评估，扎实推进自然保护区85宗退出矿业权地质环境恢复治理监督检查和验收工作。重点生态功能区县域生态环境质量连续9年通过国家考核，湟源县、贵德县、平安区、河南县创建为国家生态文明建设示范县（区），4个县、44个乡镇、543个村创建为省级生态文明建设示范县、乡镇、村。

污染防治攻坚战取得阶段性胜利。全面打响蓝天保卫、饮用水水源保护、乡村人居环境综合整治、黑臭水体治理等八场标志性战役，国家“水十条”“大气十条”“蓝天保卫战”考核持续保持优秀。2020年，全省环境空气质量优良天数比例达97.2%，细颗粒物平均浓度下降到21微克/立方米。黑臭水体全面消除，全省19个地表水国控断面水质优良比例达到100%，长江、澜沧江干流水质稳定在Ⅰ类，黄河干流水质稳定在Ⅱ类，湟水河出省断面水质达到Ⅲ类。提前超额完成国家下达的总量减排任务，四项主要污染物分别削减11.9%、23.5%、17.4%、15.9%。完成土壤污染状况详查，农用地详查成果通过国家审定并开展成果数据共享应用，实施重点监管企业和历史遗留重金属污染场地治理与修复，污染地块安全利用率达到100%，受

污染耕地安全利用率达到98%以上。启动西宁市“无废城市”建设试点，全省危险废物（包括医疗废物）集中处置能力有效提升，总核准经营规模近190万吨/年。扎实推进集中式饮用水水源地水环境问题专项整治行动，有序开展农村“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定。持续推进农村环境综合整治，累计整治村庄和游牧民定居点4462个，实现整治全覆盖。

绿色发展基础不断夯实。充分发挥生态环境保护督察监察机制，倒逼产业结构转型升级，不断推动形成绿色产业布局、产业结构和生产方式，绿色发展水平走在全国前列。划定全省生态保护红线，颁布实施“三线一单”，推动实施国家重点生态功能区产业准入负面清单，初步构建起绿色发展空间管理体系。建立全省污染源监测数据管理信息系统，实行建设项目主要污染物排放总量指标等量或减量替代，严控新增污染物排放，累计实施372项减排治污工程，淘汰改造燃煤小锅炉3000余蒸吨，为全省经济社会发展腾出了环境容量空间。强化农业面源污染管控，全面实施农药化肥减量增效行动，完成黄河谷地和湟水流域畜禽养殖禁养区、限养区划定整顿任务，畜禽粪污资源化利用率达到81.5%，绿色有机农畜产品示范省建设扎实推进。以国家清洁能源示范省建设为抓手，强力推进能源消费总量和强度“双控”制度，清洁能源占一次能源消费比重超过65%，单位GDP二氧化碳排放强度累计下降43%、排放总量累计下降25%。

生态文明制度改革取得重大突破。率先在全国省级层面对生态文明体制改革作出顶层设计，基本搭建起符合中央要求、具有青海特色的“四梁八柱”生态文明制度体系。全面完成三江源国家公园和祁连山国家公园青海片区体制试点任务，顺利通过国家评估验收，国家公园示范省建设稳步推进，初步形成以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充

的自然保护地体系。开展生态文明建设目标评价考核，全面试行生态环境损害赔偿制度，生态环境监测数据质量管理、环境保护税开征、环境信用评价进展顺利，初步构建起条块结合、各司其职、权责明确、保障有力、权威高效的生态环境保护监管新体制。完成省级生态资产负债表编制，开展自然资源资产离任审计工作试点。全面完成全省第二次污染源普查工作，排污权交易步入常态化，环境污染责任保险基本涵盖高风险行业，环境污染第三方运营服务领域不断拓展。生态保护补偿机制更加完善，生态综合补偿试点稳步推进，主要生态系统已基本实现补偿政策全覆盖。颁布实施《青海省生态文明建设促进条例》《青海省大气污染防治条例》《三江源国家公园条例（试行）》《青海省省级国家机关有关部门生态环境保护责任清单》等，地方生态环境保护法规标准体系进一步健全，建立生态公益司法保护机制，法规和制度衔接更加顺畅。继续开展“双随机一公开”，不断完善生态环境信息公示制度。生态保护优先已成为全省群众的共识和自觉行动，生态文明理念日益深入人心。

生态环境治理能力显著提升。深入贯彻落实习近平总书记视察青海省生态环境监测中心时作出的“保护生态环境首先要摸清家底、掌握动态，要把建好用好生态环境监测网络这项基础工作做好”重要指示，深入推进生态环境监管能力建设，进一步完善“天空地一体化”生态环境监测网络体系、“青海生态之窗”，系统搭建全省生态环境监测监管平台。构建监测监察执法联动的生态环境治理体系，监管精细化、建设标准化水平全面提升。完善城市四级环境监管网格、建立重点生态区域三级环境监管网格、强化工业园区三级环境监管网格，全省市（州）级网格划分及公开率达到100%。在全国率先建成工业园区有毒有害气体预警监测体系，建立并完善全省污染源监测数据管理系统。基本完成省级以下生态环境保护

机构监测监察执法垂直管理制度改革，初步建立起“1+4”省级生态环境督察工作体系，建立省级生态环境保护督察制度。创新环评管理方式，推进环评瘦身提效，强化规划环评与项目环评联动，加强建设项目环境保护事中事后监督管理，推行环境监理，建立环评、“三同时”和排污许可制度相衔接的管理机制。

表1 青海省“十三五”主要指标及完成情况

规划指标		基准值	目标值	完成值	规划目标完成情况	指标属性
环境质量						
(1)水环境质量	全省地表水国控断面[1]水质达到或好于Ⅲ类比例（%）	80	>85	100	完成	约束性
	湟水流域劣Ⅴ类水质比例（%）	31.6	0	0	完成	约束性
	湟水流域出境控制断面水质达到Ⅲ类以上比例（%）	41.7	≥50	100	完成	约束性
	长江、黄河、澜沧江干流及黑河出境断面水质[2]	Ⅱ类	Ⅱ类及以上	Ⅱ类及以上	完成	约束性
(2)大气环境质量	主要城市[3]空气质量优良天数比例（%）	80.1	达到国家确定的指标	97.2	完成	约束性
	主要城市细颗粒物浓度下降比例（%）	46(ug/m^3)	控制在国家下达指标之内	28.1	完成	约束性
(3)土壤环境质量	全省耕地土壤环境质量达标率（%）	—	>90	98	完成	预期性
(4)生态环境状况	重点生态功能区县域生态环境状况指数变化值（ΔE）	—	≥0	稳中向好	完成	预期性
	生态保护红线面积变化（%）[4]	—	≥0			预期性

规划指标	基准值	目标值	完成值	规划目标完成情况	指标属性
污染物排放总量					
（5）化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项主要污染物排放量下降比例（%）		1.1、1.4、6、6	11.9、23.5、17.4、15.9	完成	约束性
（6）重点重金属污染物排放量[5]累计下降比例（%）	—	10	14.5	完成	预期性
环境风险					
（7）重大放射源辐射事故		不发生	未发生	达到	预期性
（8）重大突发环境事件		不发生	未发生	达到	预期性

注：1. 全省地表水国控断面为19个。2. 长江、澜沧江出境断面水质达到Ⅰ类（溶解氧指标除外）。3. 主要城市指地级及以上城市、州府所在地和格尔木市。4. 红线还未最终审定，暂无统计数据值。5. 重点重金属污染物排放量以2013年为基数。

第二节　生态文明建设迈入新阶段

站在“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上，我国生态文明建设发生历史性、转折性、全局性变化，进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。党的十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定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的建议》，把“生态文明建设实现新进步”作为“十四五”时期经济社会发展主要目标之一，将“广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现”作为到2035年基本实现社会主义现代化远景目标之一，这为新发展阶段进一步做好生态环境保护工作提供了目标指引。站在新的历史起点，必须深刻认识我国社会主要矛盾变化带来的新特征新要求，深刻认识我国已转向高质量发展阶段面临的新形势新任务，深刻认识生态文明建设实现新进步的新目标新内涵，以习近平生态文明

思想为引领，完整、准确、全面贯彻新发展理念，保持战略定力，加快推动绿色低碳发展，持续改善环境质量，提升生态系统质量和稳定性，全面提高资源利用效率。

青海步入生态优先绿色发展新阶段，全省生态安全地位、国土安全地位、资源能源安全地位显得更加重要。2021 年 6 月，习近平总书记在青海考察工作时强调，保护好青海生态环境，是“国之大者”，青海在生态文明方面的战略位置非常重要，分量很重，要把青海生态文明建设好、生态资源保护好，要承担好维护生态安全、保护三江源、保护“中华水塔”的重大使命，必须根据自身实际在全国大局中找准自己的定位。

新时期全省生态环境保护工作迎来重大历史机遇和更高要求。一是打造青藏高原生态文明高地成为青海的重大使命，青海生态文明建设纳入全国发展大格局，深入推进青藏高原生态保护和高质量发展为全省带来重大政治机遇。二是碳达峰碳中和目标成为推动高质量发展的重要推手，节能降碳力度空前，生态环境质量加快改善，为青海争取新的低碳绿色发展竞争优势和政策支持带来崭新机遇。三是长江经济带、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略在我省交汇落地，习近平总书记关于深入推动黄河流域生态保护和高质量发展的新要求，为构建区域生态环境保护共同体提供了重要契机。四是“四地”建设引领青海发展新格局，绿色发展基础更加牢固，为生态环境保护带来新动力。五是科技创新驱动战略全面实施，生态环境保护技术加快升级，为产业结构绿色转型赋予新动能，也为全面推进生态环境治理体系和治理能力现代化、智慧化提供重要支撑。六是新型城镇化深入推进，兰西城市群进入全面合作共建新阶段，将带动全省城市化进程由速度型向质量型转换，为生态环境系统保护和治理提供有利条件。

第三节　生态环境保护任重道远

尽管“十三五”时期全省生态环境明显改善，但生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上尚未得到根本缓解，生态环境保护任重道远。一是生态安全风险不断增加，生态修复难度逐步加大，河湟谷地、柴达木盆地尚未实施系统化生态治理，青海湖流域新生生态环境问题凸显，局部地区生态退化趋势仍然明显，生态环境治理成效尚不稳固，生态环境保护和建设任务的长期性、艰巨性和复杂性仍然存在。二是污染防治目标任务提标升级，环境污染存量问题整治难度不断加大，湟水流域水环境保护压力依然巨大，河湟谷地城市群大气环境质量反弹风险依然存在，绿色有机农畜产品产地环境治理要求不断提高，臭氧、微塑料等新型污染风险显现，高海拔分散地区垃圾、污水收集处理方式和运营管理模式尚不能满足实际需求，城镇污水处理厂运行效率偏低、配套管网不健全，固废处置能力不足、资源化利用水平整体较低，人居环境质量现状与建设美丽中国目标还有较大差距。三是绿色发展水平有待继续提升，工业结构仍然偏重偏粗，能源高耗型和资源依赖型企业占比高，战略性新兴产业总体处于起步阶段，产业生态化水平不高，绿色技术水平总体不高，绿色生产生活方式尚未根本形成，生态环境约束目标日益趋紧，新增主要污染物总量指标与经济发展需求仍存在矛盾。四是碳达峰碳中和任务艰巨，工业排放下降潜力有限，交通运输排放和大型基建项目排放呈增长趋势，新能源就地消纳比例不高，人均碳排放量高于全国平均水平，生态碳汇增长空间不大，推动低碳发展的政策制度有待完善。五是治理体系和治理能力与现代化要求差距较大，全省生态环境保护工作统筹联动机制不完善，生态环境监测监管信息化数字化建设进程需进一步加快，基层执

法能力不足，生态环境保护相关的地方法规标准仍不完善，制度建设存在碎片化、分散化、部门化现象，环境治理的市场手段和社会参与程度仍然偏弱，生态环境保护政策对产业结构调整的宏观调控作用尚未完全发挥，全社会生态环境保护行动体系有待完善。

第二章　奋力推动生态环境保护迈上新台阶

第一节　指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，学习贯彻习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的理念，深入落实习近平总书记在青海考察时的重要讲话精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚决落实“三个坚定不移”的总要求，以把青藏高原打造为全国乃至国际生态文明高地为统领，把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，加快推动产业结构调整，强化国土空间规划和用途管控，全面提高资源利用效率，深入打好污染防治攻坚战，提升生态系统质量和稳定性，提高生态环境治理体系和治理能力现代化水平，全面推动生态环境高水平保护和经济社会高质量发展协同共生、创造高品质生活相得益彰，努力建设美丽青海，加快实现人与自然和谐共生的现代化。

第二节　基本原则

坚持底线思维，确保生态环境安全。扛起生态环境保护的政治责任，切实增强生态环境保护的思想自觉和行动自觉，统筹发展和安全，守住自然生态安全边界，守住环境质量底线，提高生态环境事故应急处置能力，坚决筑

牢国家生态安全屏障。

坚持以人民为中心，提供更多优质生态产品。着力构建生态文明建设统一战线，着力解决人民群众身边的突出生态环境问题，推动生态惠民、生态利民、生态为民，增进绿色福利和生态福祉，满足各族人民群众对优美生态环境、优良生态产品、优质生态服务的美好期盼。

坚持系统治理，改善生态环境质量。推动生态环境源头治理、系统治理、整体治理，坚持精准、科学、依法治污，统筹山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，完善生态环境保护统筹协调机制，建立地上地下、陆水统筹的生态环境治理制度，提升生态环境保护的系统性、整体性、协同性。

坚持低碳引领，走生态优先绿色发展之路。加快构建绿色低碳循环发展经济体系，以清洁能源、清洁生产等为重点率先突破，探索污染物与温室气体协同减排的有效路径，广泛形成绿色生产生活方式，促进经济社会发展全面绿色转型，以生态环境高水平保护促进经济社会高质量发展。

坚持创新驱动，提升生态环境保护科技水平。深入推动创新驱动战略，加强创新平台建设，大力开展科技成果转化应用，推进数字生态、智慧环保建设，着力解决高寒高海拔地区生态环境治理技术、设备、材料等关键问题，提升技术装备水平和精准治污能力，提升解决生态环境问题的实际能力。

坚持深化改革，激发生态环境保护内生动力。加快破除体制机制弊端，统筹谋划推进生态环境领域改革，完善生态文明领域统筹协调机制，加快构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态环境保护制度体系，更加注重发挥市场机制作用，形成与治理任务、治理需求相适应的治理能力和治理水平。

第三节 主攻方向

“十四五”时期，围绕打造青藏高原生态文明高地，必须高层次高标准推进生态环境保护，加快建立健全以生态系统良性循环和环境风险有效防控为重点的生态安全体系，做到纵向到底、横向到边，控源头、管过程、重惩处，有效保障和促进人与自然和谐共生的现代化。承担好维护生态安全、保护三江源、保护“中华水塔”的重大使命，着重增强三江源、祁连山重点生态功能区生态功能，基本完成重点退化区域恢复治理，全面筑牢“两屏三区”生态安全格局。深度融入长江流域共抓大保护、黄河流域生态保护和高质量发展战略，着重抓好江河源区、黄河干支流生态环境保护和高质量发展，将“中华水塔”建设成为人水和谐的典范区、江河源区水源涵养的示范区、高寒地区水环境综合治理的样板区，确保“一江清水向东流”。挖潜放大青海生态环境保护比较优势，更加注重协同推进高水平保护、高质量发展、高品质生活、高效能治理，力争生态环境保护水平走在全国前列，着重在山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理、自然保护地建设、碳达峰碳中和、适应气候变化、环境治理体系和治理能力现代化、全民生态自觉等方面提供样板、作出示范。聚焦解决突出生态环境问题，集中攻坚退化草原生态修复治理、木里矿区以及祁连山南麓青海片区生态环境综合整治、流域水生态环境综合治理、农村生态环境保护、温室气体与污染物协同控制、地下水污染防治、固体废弃物（含危险废物和危化品）防控、生态环境保护监管等。聚焦“四地”建设，充分发挥生态环境保护的倒逼、引导、优化和促进作用，健全促进绿色低碳循环发展的生态环境政策体系，推动产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整，进一步提升资源利用水平。聚焦深化

生态环境领域改革创新，着重在建立健全生态环境保护责任体系、生态环境损害赔偿制度、生态产品价值实现机制及提升生态环境监管能力、科研能力等方面取得新进展，实现生态环境治理体系和治理能力现代化走在全国前列。

第四节　主要目标

展望二〇三五年，全面建立青海特色生态文明体系，基本建成生态文明高地，基本实现人与自然和谐共生的现代化。共抓大保护、协同大治理格局更为完善，“中华水塔”坚实稳固，生态系统整体步入良性循环，生态环境质量达到国内领先水平。全国碳达峰碳中和先行区建设扎实推进，构建起清洁低碳安全高效的现代能源体系，建成绿色低碳循环现代化经济体系，绿色低碳发展水平走在全国前列。生态环境保护管理制度健全高效，生态环境监测监管体系智能高效，生态环境治理体系和治理能力现代化全面实现。

锚定到二〇三五年目标，“十四五”时期，生态文明高地建设取得系统性突破性标志性成果，“中华水塔”全面有效保护，能源资源利用效率大幅提高，碳达峰目标、路径基本建立，主要污染物排放持续减少，绿色低碳发展水平大幅提升，简约适度、绿色低碳的生活方式加快形成，生态环境质量持续保持全国一流水平，生态环境治理体系和治理能力现代化走在全国前列，生态文明建设实现新进步。

——绿色发展转型成效显著。省域空间发展格局进一步优化，国土空间开发保护制度基本建立，“三线一单”分区管控制度全面实施。绿色低碳循环发展经济体系基本建立，生态产品价值实现路径进一步拓宽。碳达峰碳中和行动有序开展，简约适度、绿色低碳生活方式逐步形成，应对气候变化能力明显增强，全民生态自觉进一步提升。

——生态安全屏障功能整体提升。全国山水林田湖草沙冰一体化保护和

系统治理示范样板初步建立，重要生态系统保护和修复实现全覆盖。在建立以国家公园为主体的自然保护地体系上走在全国前列，野生生物遗传资源保护体系基本建立。生态系统结构更加稳定，生态系统碳汇增量逐步提升，优质生态产品供给持续增加，生态安全地位进一步巩固。

——环境质量持续保持全国一流。水环境质量稳中向好，三大河流干流出省断面水质保持在II类以上，湟水流域出境控制断面水质稳定达到III类。主要城市空气质量优良天数比例达到90%以上，实现细颗粒物和臭氧“双控双减”。城乡人居环境明显改善，州府所在地“无废城市”建设全覆盖，高原美丽城镇和美丽乡村建设全覆盖。

——环境安全有效保障。土壤安全利用水平巩固提升，固体废物与化学物品环境风险防控能力明显增强，核与辐射安全监管持续加强，环境风险得到有效管控。

——现代环境治理体系更加健全。导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与的现代环境治理体系基本建立，政府治理、社会调节和企业自治实现良性互动，生态环境监测监管数字化、智能化步伐加快，生态环境保护科技支撑能力显著增强，生态环境治理效能显著提升。

表2　青海省“十四五”生态环境保护主要指标

规划指标			2020年	2025年	指标属性
生态保护	1	森林覆盖率（%）	7.5	8.0	约束性
	2	草原综合植被覆盖度（%）	57.4	58.5	约束性
	3	湿地保护率（%）	64.31	≥66	约束性
	4	水土保持率（%）	—	78.02	预期性
	5	生态质量指数（EQI）	—	稳中向好	预期性
	6	生态保护红线面积（万平方公里）	—	不减少	约束性
	7	国家公园占自然保护地面积比例（%）	55.6	≥70	预期性
	8	重要河湖水域岸线监管率（%）	—	≥90	预期性

规划指标			2020 年	2025 年	指标属性
环境治理	9	细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度（微克/立方米）	21	21	约束性
	10	空气质量优良天数比率（%）	97.2	96.3	约束性
	11	地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例（%）	100	100	约束性
	12	地表水国控断面劣 V 类水体比例（%）	0	0	约束性
	13	三大河流干流出省断面水质	II 类及以上	II 类及以上	约束性
	14	湟水河出省断面年均水质	III 类	III 类	约束性
	15	城市黑臭水体比例（%）	地级城市全部消除	县级城市基本消除	约束性
	16	地下水质量 V 类水比例（%）	15 左右	<15	预期性
	17	农村生活污水治理率（%）	11	≥20	预期性
	18	氮氧化物重点工程减排量（万吨）	—	0.55	约束性
	19	挥发性有机物重点工程减排量（万吨）	—	0.15	约束性
	20	化学需氧量重点工程减排量（万吨）	—	0.48	约束性
	21	氨氮重点工程减排量（万吨）	—	0.03	约束性
应对气候变化	22	单位国内生产总值二氧化碳排放降低（%）	—	国家下达指标	约束性
	23	单位国内生产总值能源消耗降低（%）	—	国家下达指标	约束性
	24	清洁能源装机总量（万 KW）	3637	≥7500	预期性
环境风险防控	25	受污染耕地安全利用率（%）	98	≥98	约束性
	26	重点建设用地安全利用（%）	—	有效保障	约束性
	27	重大放射源辐射事故	未发生	不发生	预期性

注：森林覆盖率、草原综合植被盖度、湿地保护率、国家公园占自然保护地面积比例等指标暂按现行林草行业调查体系和标准设定，国土三调公布后，按照国家林草部门明确的统一标准重新测算调整。

第三章　坚决守护好“中华水塔”

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，坚持山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，全力推动生物多样性保护，建立健全生态保护综合监管体系，守住自然生态安全边界，进一

步筑牢国家生态安全屏障。

第一节 构建“两屏三区”生态安全格局

稳固三江源生态屏障。把三江源保护作为生态文明建设的重中之重，加强源头保护和流域综合治理，全面增强保水、增水、净水等核心生态功能。积极开展洁净三江源行动，推动长江源、黄河源、澜沧江源等生态保护和修复带系统治理，持续加强良好生态系统保护，加大退化草地、湿地、沙化土地治理力度，适时开展人工增雨雪作业，因地制宜开展生态补水，修复水生生物栖息地，巩固提高水源涵养能力。健全省州县乡村五级江河源守护人制度，研究制定三江源水生态空间保护管控制度。落实新一轮草原生态保护补助奖励政策，促进草原休养生息。到2025年，源头活水水质保持在Ⅰ类以上，干支流生态水量充足，水源涵养功能整体增强。到2035年，源头活水清洁丰沛，人水相亲、和谐共生生态保护格局全面形成。

筑牢祁连山南麓生态屏障。加强祁连山冰川与水源涵养区生态保护与修复，加大黑河、疏勒河、大通河等流域源头区整体性保护力度，持续巩固祁连山山水林田湖草生态保护和修复试点成果。加强矿产资源开发利用生态环境保护，推进自然保护地矿业权和中小水电有序退出，全面完成木里矿区以及祁连山南麓青海片区生态环境综合整治任务，打造高原高寒地区矿山生态环境修复样板。到2025年，生态系统退化局面得到有效控制，木里矿区生态环境得到有效改善。到2035年，区域水源涵养功能明显提升，自然生态系统状况实现根本好转。

构建河湟谷地生态共同体。积极推进黄河流域生态保护和高质量发展，组织实施黄河上游千里保护带工程，启动黄土高原生态环境综合治理工程示范县建设，强化水土流失治理和荒漠化防治，建设清洁小流域，稳固提升水

源涵养能力，促进水资源节约集约高效利用。推进湟水河全流域生态环境综合治理，持续实施黄河、湟水河两岸南北山绿化，建设西宁、海东区域性水源涵养区、缓冲隔离区、污染防控区、成片森林和湿地。推动实施引黄济宁、引大济湟等水资源调配工程，建设都市圈生态大水网。到2025年，湟水流域出境断面水质稳定保持在Ⅲ类，水土保持率达到77%。到2035年，城乡人居环境持续改善，水土保持功能显著提升。

构筑柴达木荒漠生态区。实施柴达木盆地生态环境综合治理工程，推进荒漠自然生态系统、绿洲农业生态系统、城镇生态系统整体保护和系统修复，加强沙化土地综合治理，推动次生盐碱地改良，保护好土壤盐壳，开展城镇防护林体系和农田林网建设。加强河湖保护和水系连通，研究推进“引通济柴”工程，加强地下水保护和工农业节水控水，增强区域内水资源配置能力。到2025年，治理沙化土地6.67万亩，水资源利用效率效益显著提升。到2035年，生态系统维持稳定，内陆河径流量稳定性增强。

建设泛共和盆地生态圈。持续推进黄河干流区、青海湖流域生态保护和综合治理，加强黄河沿线、库区生态和水土流失治理，实施“三滩”生态综合治理，增强集中式光伏项目促进生态治理功能。推进实施共和盆地及外围水资源配置工程。推动高原生态保护与生态旅游、生态畜牧业协调发展，加快建设海南州国家可持续发展议程创新示范区。到2025年，青海湖流域草原综合植被盖度提高到60.6%，湿地保护率达到70%，水陆域生态系统结构稳定。到2035年，防风固沙和水源涵养功能整体增强，生态产品供给和保障能力大幅提升。

第二节　建设以国家公园为主体的自然保护地体系

建设国家公园典范。继续推进国家公园建设，率先在管理体制机制、科学

有效保护、野生动物管理、生态产品价值实现、社区发展等方面形成一批典型经验，加强向国家相关部委汇报衔接，争取在国家层面建立国家公园建设、经费保障、公益管护岗位设置等制度。推动三江源国家公园成为世界一流的第三极国家公园，高水平建设祁连山国家公园，积极创建青海湖、昆仑山国家公园，推进可可西里世界遗产地科学保护和利用。优化管理机构设置和职能配置，完善与地方分工合理、权责明确、相互支撑的长效工作机制，建设与国际接轨的职业化管理队伍。持续扩大国家公园论坛影响力，打造国家公园论坛永久会址，不断丰富“西宁共识”内涵，搭建国内外“友好保护地”关系。规范国家公园涉及县域自然资源经营管理，推动建立特许经营长效机制。引导社区参与国家公园保护建设和管理，开展现代化社区建设试点。

构建特色鲜明的自然保护地体系。加快完善以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系，推进自然保护地整合归并和优化完善，确保重要自然生态系统、自然遗址、自然景观等得到严格保护。探索建立自然保护地标准规范和监管制度体系，健全资源环境综合执法体系，制定分级管理办法。建立全覆盖、标准化管护巡护体系，完善生态管护公益岗位政策。探索对集体所有土地、国有土地承包地及其附属资源进行统一管理。健全社会参与机制，探索委托管理新模式。建立自然保护地智能管理平台，培育现代化管理队伍，建设智慧保护地。

第三节　统筹山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理

构建系统治理新格局。聚焦“两屏三区”生态安全格局，以江河湖流域、山体山脉等相对完整的自然地理单元为基础，统筹部署区域、流域、生态系统、场地等不同尺度的山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，重点推动实施三江源地区、柴达木盆地、泛共和盆地、青海湖流域、湟水河流域等重大生态保护修

复工程，形成全域系统治理新格局。研究制定统筹山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理的总体布局、重点任务、重大工程，建立系统治理“一张图”。

推动重要生态系统整体性保护。开展生态系统尺度主要生态问题及关联性、紧迫度和优先度识别诊断，科学划定综合保护修复单元，分级分类实施生态修复，统筹推进天然林草恢复、退化草原治理、湿地保护修复、水土保持、防沙治沙、雪山冰川保护、矿山生态环境整治、人类活动迹地修复。探索以关键系统为主导的多系统协同治理方式，加强“水—鱼—鸟—草”“草—畜—兽—人”等典型共生生态系统保护。构建多目标协同治理体系，创新“生态系统+”治理模式，稳步开展光伏治沙、黑土滩综合治理、林下产业、沙产业等治理试点，集成推广典型生态功能区综合整治技术。

统筹治山治水治城。按照“修山育林、净田治河、修复宜居、增容保水”思路，统筹推进城市生态环境系统化治理修复。推动公园形态和城市空间有机融合，建设城市绿环绿廊绿楔绿道，加强城市周边生态屏障、城郊生态绿地、绿化隔离地、城市公园绿地等建设，完善城市绿地系统，创建一批园林城市（县城）。加强城市山体河湖等自然风貌保护，开展受损山体、废弃工矿用地修复，巩固“城市双修”成果。实施城市河湖生态修复工程，高标准推进城市水网、蓝道和河湖岸线生态缓冲带建设，恢复河湖水系连通性和流动性，加大生态湿地公园、亲水生态景观带建设。

协同推进工程治理和适应性管理。加强跨区域、跨部门联动，创新健全统一的山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理工程管理机制。分类制定修复工程技术规范，强化竣工验收管理，推动过程整改和绩效提升。建立工程项目数据库和监测监管系统，实现实时动态、可视化、可追踪的全程全面监测监管，建立技术方案动态调整机制。探索建立差异化的生态修复考核评价体系，开展后期修复成效跟踪监测评估，培育引导第三方绩效评价管理服务。建立后期管理维护制

度，探索建立规模化、专业化、社会化运营管护机制。

第四节　全力推动青藏高原生物多样性保护

强化栖息地整体系统保护。加强自然保护地建设与监管，将更大面积的野生动植物重要栖息地纳入保护地严格保护范围。开展野生动植物重要栖息地状况调查、监测和评估，建立野生动植物及重要栖息地档案，建设野生动植物及栖息地保护数据信息管理系统。开展栖息地优化整合保护，推进生物多样性跨境区域保护，建设栖息地整体保护生态廊道，实施受损栖息地修复工程，探索荒野地系统性保护和“再野化”实践，开展河流洄游通道与产卵场保护，扩大栖息地保护面积。

加强珍稀濒危物种保护恢复。开展珍稀濒危野生动植物调查、监测与评估，发布重点保护动植物名录。完善生物多样性监测网络体系，实施动态可持续监测保护。强化雪豹、普氏原羚等珍稀濒危野生动物种群保护，加强野生兰科植物、青海以礼草等珍稀濒危植物及乡土树种保护，开展极小物种种群抢救性保护。优化野生动物收容救护体系，提升野生动物救护能力。实施迁地人工繁育保护，开展人工种群繁育野化实验，保存恢复和扩大野生种群。实施长江、黄河珍稀鱼类保护，巩固青海湖禁渔成果，建设水产种质资源保护区。开展野生动物与人冲突防范实践试点，健全完善野生动物伤害补偿常态化机制。

构建特有生物遗传资源保存体系。加强生物遗传资源保护基础能力建设，建立青藏高原野生动物遗传资源国家基因库，提升国家作物种质资源库青海复份库。实施高原特色种质资源保护与利用工程，培育“育繁推一体化”现代种业体系。完善种质资源分级分类保护名录与分类分区保护机制，完善种质资源分级分类保护名录与分类分区保护机制，建设优质种质资源保

护场（圃、区）。推进林草种质资源保护，加快良种牧草、生态型优良草种、小粒种扩繁扩育，建设乡土草种繁育基地。深入实施畜禽良种联合攻关和畜禽遗传改良计划，推动高原特有畜禽品种保种选育与开发利用。开展生物多样性经济价值转化试点示范，推进地方特色生物资源可持续利用。

推进生物安全风险防范应对。建立省级生物安全风险防控联合协调机制，构建生物安全风险防控和治理体系。建设省州（市）县三级疾控机构生物安全实验室网络和省级菌毒种保藏中心，提升重点传染病病原微生物检测能力。建立野生动植物疫源疫病监测防控体系，完善疫源疫病防控应急制度，健全生物多样性保护与可持续利用的政策和法规体系。开展大尺度野生动物栖息地环境介质病毒调查，提升疫源疫病监测站点能力水平，完善动物疫病可追溯体系。全面禁止和惩治非法野生动物交易行为。实施植物保护能力提升工程，加强植物灾情、疫情和病虫害防控防治。强化转基因生物安全管理和微生物菌剂、抗生素药物安全使用管理。建立外来入侵物种普查和监测预警机制，强化外来物种引入管理和入侵口岸防控，严厉打击非法引进、携带、走私外来物种的违法行为。加强生物多样性保护与生物安全宣传教育，提高公众意识和参与程度。

第五节　共同保护好地球“第三极”

落实《青藏高原生态环境保护和可持续发展方案》，推动建立生态环境保护和可持续发展联动机制，保护好中华民族永续发展的生态根基，为构建人类命运共同体作出积极贡献。实施保护极地净土行动，落实青藏高原生态屏障区生态保护和修复重大工程建设规划，加强青藏高原我省境内生态环境保护和系统治理，加强人类活动迹地修复，建立产业准入负面清单制度，提升生态环境监管能力，合力保护跨省重要生态系统，深入推进地球“第三

极”保护，筑牢青藏高原绿色生态屏障。积极参与第二次青藏高原科学考察工作，建设第二次科考综合服务平台和野外综合科考基地，提升科考服务保障能力，积极推动科考成果转化应用，推动区域与国际交流合作。积极参与共建青藏高原国家公园群，推动建立共建工作机制。全面落实长江经济带共抓大保护、黄河流域生态保护和高质量发展战略，探索跨界区域流域治理新模式，健全区域生态环境保护协作机制，探索建立区域生态环境共保联治新路径。

第六节　强化生态保护统一监管

严格生态空间监管。落实最严格的生态环境保护制度和国土空间用途管制制度，强化自然生态空间用途管制，制定差别化管制规则、准入要求及许可规定，实行分级分类管理并强化监管。严格落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。严守生态保护红线，强化底线约束，实现“一条红线”管控重要生态空间，确保面积不减少、性质不改变、功能不降低。加强三类空间用途转用管理，从严控制自然生态空间转为城镇空间、农业空间，鼓励城镇空间、符合国家生态退耕条件的农业空间及其他空间转为生态空间。在符合现行法律法规前提下，根据资源禀赋和环境承载能力，合理“留白留绿”，积极保障重大基础设施建设。严格控制重点生态功能区城镇空间规模，加快推进点状分布、规模适度、功能配套的生态型城镇建设。

完善自然保护地、生态保护红线监管制度。严格自然保护地、生态保护红线常态化执法监督检查，完善执法信息移交、反馈机制，加强对地方政府及有关部门自然保护地、生态保护红线生态保护修复履责情况、开发建设活

动生态环境影响监管情况的监督。深入推进“绿盾”自然保护地强化监督，加快建立省级生态保护红线监管平台。开展生态保护红线基础调查和人类活动遥感监测，及时发现、移交、查处各类生态破坏问题并监督保护修复情况。落实生态环境损害赔偿和责任追究制度，加大对挤占生态空间和损害重要生态系统行为的惩处力度，对违反生态保护管控要求，造成生态破坏的单位和个人，依法追究责任。

加强生态系统保护成效监测评估。统筹开展全省生态状况、重点区域流域、生态保护红线、自然保护地、重点生态功能区县域生态环境质量评估，实施重点流域生态系统健康评估，统一定期发布生态环境质量报告。加强生态保护修复工程实施全过程生态质量、环境质量变化情况监测，加快制定覆盖重点项目、重大工程和重点区域以及贯穿问题识别、方案制定、过程管控、成效评估等重要监管环节的综合评估指标，定期开展重要生态保护修复工程实施成效评估。加强评估成果综合应用于生态补偿、重点生态功能区转移支付、生态保护修复治理等专项资金的配置。

专栏1　维护国家生态安全重大工程

“中华水塔”保护工程。推进水资源涵养功能稳固、冰川冻土雪山预防保护、退化湿地修复、退化草场治理、人类活动迹地修复等项目。

三江源生态保护和修复工程。实施黑土滩（坡）治理、森林草原有害生物防控、沙漠化土地防治、湿地保护等项目，开展通天河、沱沱河、扎曲等河流流域生态保护修复与综合治理。

祁连山生态保护和整治修复工程。开展生态植被恢复、沙化土地治理、退化草地治理、湿地保护、水土保持、冰川环境、矿区封禁保护、森林草原有害生物防治等建设，实施黑河、大通河、石羊河、疏勒河等河流生态保护修复与综合治理。

谷盆地生态环境综合治理工程。实施河湟谷地、柴达木盆地、共和盆地生态环境综合治理，推进山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理、主要河流流域综合治理、山洪沟道治理、防沙治沙等重点项目。

黄河上游千里保护带工程。实施黄河干流防洪工程二期等重点项目，推进重要河道敏感区综合治理及黄河流域污水垃圾收集处理、库区地质灾害防治等“黄河安澜”工程，实施湟水河、隆务河、泽曲河等河道综合治理、水土保持、中小流域综合治理。加强黄河流域国家湿地公园、文化公园、沿黄通道建设。

国家公园建设工程。实施三江源、祁连山国家公园提质项目和国家草原自然公园试点项目，建设国家公园及各类自然保护地生态保护修复、野生动物迁徙廊道、巡护路网、应急通道、生态教育及配套设施重点项目。规划建设青海湖、昆仑山国家公园基础设施和生态保护监测综合站点。实施可可西里世界自然遗产地管理和保护项目。支持国家公园等重要自然遗产地科普宣教设施建设。

山水林田湖草沙冰系统治理工程。统筹部署区域、流域、生态系统、场地等不同尺度的山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，重点推动三江源地区、柴达木盆地、泛共和盆地、青海湖流域、黄河、湟水河流域等修复工程成为国家试点。

城市群生态安全构筑工程。共同推进东部干旱山区、祁连山地区、拉脊山、西宁海东南北山等重点生态板块山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，联合申请国家设立黄河上游水源涵养保护区。实施城市群内黄河、湟水河、大通河、洮河等河流水环境污染联防联治项目，推进兰西城市群大气污染联防联治，跨区域合作共建危险废物处理设施。

荒漠化土地系统治理工程。实施长江源头、黄河源头、柴达木盆地、共和盆地和环青海湖等沙区荒漠化土地治理，开展规模化治沙项目，新建能源基地周边防沙治沙带，建设国家沙漠公园。

国土绿化巩固提升工程。推进湟水规模化林场、三北防护林、天然林保护、退耕还林、森林草原防火等项目建设。实施国家生态园林城市创建工程，建成一批森林城镇和森林乡村。谋划建设沿青藏铁路千里绿廊，推进铁路、高速公路、机场、国省道及县乡道路沿线功能绿化。实施国有林场森林培育和附属设施建设项目。

生物多样性保护工程。开展野生动植物多物种调查，推进羌塘—三江源、祁连山生物多样性保护优先区（青海区域）、青海湖和黄河流域生物多样性保护，推动建设濒危野生动植物保护基地、迁徙廊道、救护站、观测网络。实施外来入侵物种综合防治，建设转基因生物环境安全监测网络、生物安全重点实验室平台、公民教育基地等。

第四章　推动绿色低碳循环发展

坚持绿色发展导向，以“四地”建设为牵引，全方位全过程推动高质量发展，持续推动产业结构、能源结构、交通运输结构调整，努力构建绿色低碳循环发展经济体系，打通“两山”转化通道，不断拓展发展新空间，培育绿色新动能，促进经济社会发展全面绿色转型。

第一节　统筹推进区域绿色发展

构建国土空间开发保护新格局。按照“生态为基、核心引领、轴带拓展、多点支撑、区域协同”的空间发展策略，统筹划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界，加快构建“两屏三区”为主体的生态安全格局、“一群两区多点”为主体的城镇化空间发展新格局、“四区一带”农牧业发展格局。城市化地区高效集聚经济和人口，科学确定城镇开发强度，统筹基本农田和生态空间保护。农产品主产区加快建立粮食

生产功能区和重要农产品生产保护区，建设现代化生态牧场，严守永久基本农田、落实最严格的耕地保护制度，提高农畜产品供给水平和质量。生态功能区坚持保护优先、自然恢复为主，实施生态保护和修复重大工程，统筹生态系统综合治理，提高生态产品供给能力，推动生态产品价值转化和人口逐步有序转移。

构建绿色产业生态圈。实施产业功能区建设推进工程，以园区主导产业为基础，推动西宁—海东都市圈共同建设跨境电商与先进制造和现代服务相融合的复合型产业功能区，柴达木建设盐湖化工与新材料深度链接的循环型产业功能区，共和盆地建设新能源与智慧电网互动发展的绿能产业功能区。推动产业功能区专业化建设，制定产业链提升行动计划，精准对接产业供需调配，系统整合产业配套链、要素供应链、产品价值链、技术创新链，构建功能区重点突出、生态圈互补共生的盐湖化工、新能源、新材料、现代农牧、生物医药、特色文旅等产业生态体系。推动建立跨省域协同发展产业链，探索建立资源要素共保、基础设施共建、运营管理共担、经济统计分成等机制，积极融入支援省份产业链。

建设绿色产业共同体。发挥重点生态功能区区域生态资源、人文独特性和大尺度景观价值，推动历史文化与现代文明交融，适度发展生态农牧、生态旅游、生态文化等生态型产业，促进发展和保护协同共进，实现自然资本增值。发展以合作社为载体的生态畜牧业及特色种养业，建设一批规模化种养基地，因地制宜发展农畜产品加工业，打响绿色、生态、有机区域品牌。打造江河源头生态观光、高原科考探险等高端特色旅游品牌，打造国际生态旅游目的地。整合唐蕃古道沿线生态旅游资源，融合红色文化、热贡文化、安多藏文化、格萨尔文化等文脉价值，锻造多元文化特色品牌，打造文商旅城融合发展典范。传承和开发区域生态文化产品，因地制宜开展生态体验和自然教育，推动从生态补偿对象向生态产品卖方市场转变。

第二节 推动产业结构调整

加快工业绿色转型升级。实施重点行业绿色化改造，深入推进有色金属、盐湖化工、冶金、建材、纺织、生物加工等行业企业开展清洁生产审核，开展企业全流程清洁化、循环化、低碳化改造，实施工业园区绿色工艺技术改造工程，推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。强化重点生态功能区产业准入负面清单实施，稳步推进全省产业准入负面清单制定，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，持续淘汰落后低效和过剩产能、未完成超低排放改造产能，加速淘汰小淀粉、小屠宰及肉类加工企业。加快推进黄河干支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业就地改造、异地迁建、依法关闭退出。引导企业自主建立全生命周期绿色供应链体系，切实带动上下游整体绿色转型。严格执行重要矿产资源开采回采率、选矿回收率、综合利用率等技术标准，加快已有矿山升级改造，“十四五”期间25%以上的矿山达到绿色矿山建设规范要求。

壮大绿色低碳战略性新兴产业。加快壮大新能源、新材料、新能源汽车、环保等产业，推进5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与战略性新兴产业的深度融合创新，争创国家绿色产业基地。加大绿色制造企业政策支持力度，推进废旧锂电池、光伏组件回收利用等资源化项目，推广应用新型水处理技术装备、生活垃圾处理成套化设备等环卫设备，布局发展工业固废、污水、危险废物等协同无害化处置产业。推动合同能源管理、合同节水管理，环境污染第三方治理模式，推动建立以环境治理效果为导向的环境托管服务。

推动农牧业绿色转型。大力推进投入品减量化、生产清洁化、废弃物资

源化、产业模式生态化。加快推进节水、节肥、节药绿色技术，深入推进化肥农药减量增效行动，加快实施化肥农药减量替代计划，加强农药安全使用监管，实现绿色防控全覆盖。积极创建生态循环农牧业先行区，实现种养循环发展，大力发展农区标准化规模养殖、牧区合作社高效生态牧场。严格划定、落实天然草原禁牧区及其管理办法，合理确定草畜平衡区载畜量。规范兽药、饲料添加剂使用，推进养殖业减量用药，推进养殖过程清洁化。加快建立农用残膜回收处理体系，逐步推动可降解生物农膜利用，支持农牧区生活垃圾、农作物秸秆等废物沼气化、固化、材料化处理建设。控制农业源氨排放。实施绿色水产养殖，制定实施水域清洁养殖技术规范。

推进服务业绿色发展。推进商贸等领域绿色转型，深化绿色商场创建。加强绿色会展管理，研究建立涵盖物流运输、设计搭建、展览展示、会议活动、观众组织等各环节的绿色会展标准体系。有序推动大数据中心、数据平台等开展节能与绿色化改造，清洁能源应用比例大幅提升，完善信息安全处理和设备资源规范回收体系。有序发展共享经济和二手市场交易，鼓励“互联网+二手”交易模式发展。

第三节　构建清洁低碳能源体系

打造国家清洁能源产业高地。持续推进能源革命，大力发展光伏、风电、水电、地热等清洁能源，加大可再生能源发电基础设施建设，加快建设特高压外送通道，“十四五”末，实现清洁能源装机容量规模翻一番。推动调峰调频调相技术合成和源网荷储一体化发展，推进光热、电化学储能等新型储能项目建设，打造储能先行示范区，“十四五”末全省新型储能装机规模达到600万千瓦左右，应用规模位居全国前列，实现电力系统中短周期储能调节。研究规划氢能核能利用项目，有序推动干热岩开发利用。提高清洁能源就地消纳比重，构建以新能源

为主体的新型电力系统，“十四五”期间实现丰水期全网绿电实践。发展新能源制造产业，培育光伏玻璃、高效电池、配套组件等产业集群，实现风机整机省内制造，发展新能源汽车制造全产业链。

推进清洁高效绿色用能。坚持消费结构调整与能源结构优化互驱共进，落实能源消费总量和强度“双控”政策，构建高原绿色能源消费体系。到2025年，万元国内生产总值能耗持续下降。实施煤炭减量替代，持续推进煤炭清洁高效利用，重点削减非电力用煤，提高电力用煤效率。在禁燃区禁止建设企业自备燃煤设施。实施“生态+电力+储能”行动，加快制造、建筑、生活等领域清洁电力替代。建设省内坚强智能电网，完善东西部互济网架，增强新能源汇集输送能力。提升配电网智能化水平，加快推进农网升级改造和大电网未覆盖地区延伸工程，全面提升城乡供电保障能力。加快城镇供热基础设施改造升级，开展热源、换热站及老旧管网节能改造，提升供热能源利用效率。加快天然气管网和储气调峰设施建设，扩大天然气管网覆盖面。持续推进三江源清洁供暖，因地制宜开展太阳能、天然气、地热等绿色能源取暖试点，打造共和“地热城”。探索开展氢能绿色开发利用。

第四节　加快流通体系绿色转型升级

加快建设绿色物流体系。结合大通道建设，加强铁路、公路、民航等交通基础设施建设，提升运输能力和运输效率。健全集疏运体系，大力发展多式联运，推进国家级多式联运示范工程建设，支持枢纽铁路专用线、多式联运转运设施、专业化仓储建设，提高一体化转运衔接能力。建立全省物流综合调度系统，提高物流运输效率。鼓励和支持省内大型工矿企业和物流园区新建或改扩建铁路专用线，加强兰西城市群快速交通体系研究。推广绿色运输工具，提高公共交通、非营运车辆新能源车辆使用率，城市全面推行国VI排放标准，推进国III及

以下营运柴油货车淘汰，加快淘汰国IV运营柴油车辆。

畅通废旧物资回收利用渠道。引导企业逐步完善再生资源交易市场、分拣中心、回收网点三级回收网络，推动“两网融合”。积极推行“互联网+回收”模式，提高居民交投废旧物资便利化水平。推进快递包装绿色化，推动企业自觉开展包装减量化，开展可循环快递包装规模化应用试点，大幅提升循环中转袋（箱）应用比例，持续推广使用可循环快递包装回收设施，推动设立可循环快递包装协议回收点。因地制宜完善乡村网络，鼓励供销合作社系统依托农牧区销售服务网络，开展废旧物资回收。

推进交通基础设施绿色化。推进交通基础设施建设项目节约集约使用土地，合理规划设计项目线路走向和场（含机场）站选址，尽量避让生态敏感区，严守生态保护红线。推动绿色公路、绿色机场、绿色铁路建设，实施机场岸电改造。推进原有成品油油气回收治理，对加油站、储油库加装油气回收系统和在线监测设备。加强交通建设领域污染防治，合理选用降低生态影响的工程结构、建筑材料和施工工艺，加大废旧路面、沥青、疏浚土、建筑垃圾等再生资源在交通领域的综合应用，到2025年，公路干线废旧路面材料回收率和循环利用率分别达到98%和85%，省道、县道及乡村公路废旧沥青路面材料循环利用率达到80%以上。

专栏2　推动绿色低碳发展重大工程

城市群绿色循环产业体系建设工程。推动新材料、生物医药强链补链延链，打造国内重要的有色金属产业集群。共同打造甘青黄河风情线等精品旅游线路，共建互认互用的全国最大的西部自驾游基地，筹办城市群文旅产业融合发展论坛，构建城市群文化旅游产业协同发展圈。

世界级盐湖产业集群培育壮大工程。建设国家重要的碱业生产基地、氯盐产品生产基地、锂电产业基地，重点实施锂、镁、钾、硼等资源开发利用项目，推进金属镁一体化、PVC一体化、锂电池基础材料和配套产业、废旧锂电池回收利用等项目。实施钾肥扩能改造项目。

国家重要的新型能源产业基地建设工程。建设可再生能源生产基地、地热能勘探开发利用研究示范基地，推进风光水储和源网荷储一体化项目。建设海南州、海西州等千万千瓦清洁能源基地及青豫直流二期配套电源项目，谋划第二条特高压外送通道配套电源项目。推动其它区域清洁能源项目建设。开展光伏治沙生态示范工程，建设光伏治沙绿色生态示范发电园区。实施城乡清洁取暖工程，推进三江源等国家重点生态功能区以电能替代为主的清洁取暖工程。

国家绿色有机农产品基地建设工程。实施优质青稞、油菜、饲草料基地、生态畜牧业产业提升、畜禽规模养殖场标准化改造、青藏高原绿色食品项目建设，实施化肥农药减量增效、牦牛藏羊可追溯体系、有机肥生产、高标准农田、设施农业提升改造、高原冷凉蔬菜、冷水鱼生态养殖等建设项目。建设牦牛藏羊繁育基地。

节能环保产业提速工程。实施低温余热利用项目、废旧锂电池回收再利用、光伏组件回收利用等项目，推动节能环保产业延链，合理布局发展工业固废、污水、危险废物等协同无害化处置产业。

节能减排综合提升工程。实施建筑、交通运输、新型基础设施等重点领域节能技术改造建设项目。推进工业领域节能减排和节能技术改造提升项目，实施节能技术产业化示范等项目。

推动柴油机清洁化工程。2021 年 7 月 1 日，全面实施重型车国 6a 排放标准；2023 年 7 月 1 日，实施轻型车和重型车国 6b 排放标准；全面实施非道路移动柴油机械第四阶段、船舶第二阶段排放标准。大力推进老旧车船提前淘汰更新。

第五章　示范引领应对气候变化

坚持减缓与适应并重，实施积极应对气候变化国家战略，制定碳排放达峰行动方案，积极创建全国碳达峰碳中和先行区和适应气候变化示范基地，降低碳排放强度，显著增强应对气候变化能力。

第一节　推动碳达峰碳中和先行先试

开展二氧化碳排放达峰行动。围绕碳达峰目标和碳中和愿景，制定青海省二〇三〇年前碳排放达峰行动方案，开展达峰目标任务分解，加强达峰目标过程管理，加强对地方的指导，强化责任落实，强化形势分析与激励督导，确保达峰目标如期实现。各市（州）研究制定市（州）级碳排放达峰行动方案，明确达峰目标、实施方案和保障措施，强化各领域各层级的贯彻落实，全面实施达峰行动。支持能源、工业、交通、建筑等领域制定碳排放达峰专项行动方案，推动重点行业制定碳排放达峰行动方案，鼓励大型企业，特别是大型国有企业制定碳排放达峰行动方案。加大对二氧化碳减排重大项目和技术创新扶持力度。鼓励西宁、海东、海西等有条件的地区探索实施二氧化碳排放强度和总量双控，开展空气质量达标与碳排放达峰“双达”

试点示范，打造低碳试点省市升级版，力争在达峰行动中走在全省前列。探索将碳排放评价纳入环境影响评价。

创建国家碳中和先行区。立足青海、面向西北、服务全国，积极实践碳中和，规范碳中和机制，力争率先构建碳中和省域实现路径。开展近零碳排放示范工程建设，打造零碳产业园和零碳电力系统。鼓励在国家公园内创建“零碳城镇”，推动海南州建设全国碳中和示范区。选择有条件的区域和行业探索开展二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）技术试点示范，深入开展大规模国土绿化行动，大力发展农林业碳汇。加快开展草原、土壤、湿地、冰川、冻土等固碳增汇计量监测方法学和实施途径研究，形成基于卫星观测的青海省碳源、汇的核算平台。根据全国碳排放权交易市场建设统一部署，落实碳排放权交易制度，实施碳排放权、绿色电力证书、中国核证减排交易，推动清洁能源省级交易及资源市场互换。落实国家碳金融、气候风险保险等生态环境经济政策，完善低碳产品政府采购、企业碳排放信息披露、产品“碳标签”认证等相关制度。

第二节　全面控制温室气体排放

控制重点领域二氧化碳排放。开展温室气体统计核算工作，编制温室气体排放清单。升级能源、建材、化工领域工艺技术，控制工业过程温室气体排放，大力推进生产中逸散温室气体的回收和再利用，提高使用效率。加大交通行业节能低碳技术推广，大力发展低碳交通，制定营运车辆低碳比例，推广节能和新能源车辆，加快充电基础设施建设，力争“十四五”末城市公交车中新能源和清洁能源车辆占比达到95.5%。全面执行绿色建筑标准，实施“近零能耗建筑产业化示范与专项推广工程”，持续扩大可再生能源建筑应用，大力发展被动式超低能耗建筑，逐步实施既有居住建筑和公共建筑绿色节能改造，强化对公共建筑

用能监测和低碳运营管理，到2025年，城镇新建建筑中绿色建筑占比达到70%，装配式建筑占新建建筑比例达到15%。

控制非二氧化碳温室气体排放。加强甲烷、氢氟碳化物等非二氧化碳温室气体排放管理。实施含氟温室气体和氧化亚氮排放控制，推广六氟化硫替代技术。制定工业、农业温室气体和污染减排协同控制方案，控制农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放，加强污水处理厂和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用。

第三节　提升应对气候变化治理能力

建设国家适应气候变化示范基地。推动适应气候变化纳入经济社会发展规划，并与可持续发展、生态环境保护、消除贫困、基础设施建设等有机结合，构建适应气候变化工作新格局。发挥好“瓦里关曲线”支撑作用，加强全球气候变暖对全省生态脆弱地区、气候敏感区影响观测，开展气候与生态系统观测融合分析，加强冰川、冻土生态系统及生物多样性等应对气候变化研究，推进气候变化生态响应监测、风险评估和区域生态安全预警研究。开展气候变化风险评估，强化市政、水利、交通、能源等基础设施气候韧性，加大生态系统保护修复力度，提高农业、林业等重点领域气候适应水平，提升气候敏感区、生态脆弱区气候适应能力。依托国家公园示范省建设，开展生物多样性适应气候变化风险管理试点。建立健全气候防灾减灾体系，加强气候灾害的监测评估和预测预警，完善气候灾害应急预案体系和响应工作机制。

加强应对气候变化管理。统筹加强应对气候变化和生态环境保护相关工作，创新应对气候变化体制机制，构建现代化气候治理体系。推动应对气候变化制度建设，在国土空间开发、生态环境保护、资源能源利用、城乡建设

等领域制度建设过程中，增加应对气候变化相关内容。推动应对气候变化要求纳入“三线一单”生态环境分区管控体系、环境影响评价制度。探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制，推动减污降碳协同增效。推动气候投融资制度创新，积极开展气候投融资试点。构建重点区域、重点行业温室气体监测体系，提升大气二氧化碳、甲烷等主要温室气体监测、污染源温室气体排放量核算、燃料元素分析等能力，利用地面监测、遥感等技术手段探索大尺度区域含氟温室气体和甲烷等排放监测。加快气候治理数字化转型，强化气候领域人才队伍建设。

专栏3　应对气候变化重大工程

温室气体减排工程。借鉴国际、国内近零碳排放区示范典型经验，选取工矿区、农业园区、民用建筑等区域，应用减源增汇、绿色能源替代、碳产品封存及生态碳汇补偿等综合措施，开展近零碳排放试点示范，争创国家级示范项目。选择煤电、钢铁、水泥等重点排放行业企业，以及一批排放源相对集中、排放监测基础较好、排放管理体系较为完善的高能耗、高污染、高排放园区开展协同减排试点。

碳排放评价试点工程。探索将碳排放评价纳入环境影响评价，试点在重点行业新建、改建、扩建项目环评中开展碳排放评价，研究提出减排措施，切实发挥减污降碳协同效应。

国家适应气候变化示范基地建设工程。在三江源、黄河流域等典型气候脆弱区，实施基础设施、农业、森林及生态系统、生物多样性、人体健康等适应气候变化行动，加强适应性基础设施建设，健全防灾减灾体系。

第六章　聚力打造绿色江河源

坚持污染减排与生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，持续推进水污染防治攻坚行动，建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度，大力推进水生态健康逐步恢复，推动水生态环境稳中向好，努力建设“美丽河湖”，确保“一江清水向东流”。

第一节　加强流域综合治理

深化流域水生态环境分区管控。以改善水生态环境、保障水体功能为核

心，加快推进水功能区与水环境控制单元区划体系和管控手段的有机融合，优化调整水功能区，科学划分水环境保护控制单元，建立统一的流域水生态空间管控体系，深化“三水统筹”。统筹建立水环境、水生态和水资源监测评价体系，建设长江、黄河等重点流域水环境风险预警平台，开展重点流域水生态环境状况调查评估、重要江河湖库水生态环境评价。充分衔接国土空间规划和“三线一单”，明确流域内水域、湿地、水源涵养区、河湖生态缓冲带等重要水生态空间管控要求，清理整治破坏水生态环境的过度养殖捕捞、矿山开采、岸线开发等生产、生活活动。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和水生态敏感区域高耗水、高污染行业发展，加快淘汰高耗水企业工业、技术和装备，推动高耗水产业节水增效。

持续推进长江源区保护和治理。以水源涵养和生物多样性保护为重点，加强对高原河流、湖泊、沼泽等自然生境和水生态系统保护修复。强化江河正源保护，加大雪山冰川、江源河流、湖泊湿地、草原草甸、森林灌丛生态系统保护力度。加强隆宝滩湿地等重点河湖湿地保护，加快通天河流域生态环境恢复治理。落实长江青海段禁捕工作，加强长江干支流和水产种质资源保护区管理与保护。结合乡村振兴战略实施，推进污水收集处理设施建设，强化农村环境综合整治。

深入推进黄河流域生态保护与环境治理。以“三水共治”和“四源齐控”为主线，统筹推进黄河流域污染防治—循环利用—生态保护修复。以维护天然生态系统完整性为重点，一体化保护源头区高原高寒地区独有生态系统，有序实行休养生息制度。加强提升扎陵湖、鄂陵湖、冬给措纳湖等重要湖泊水源涵养能力，强化黄河贵德段、尖扎段特有鱼类保护区等水产种质资源保护区管理与保护。推进引黄济宁、引大济湟等水资源调配工程，加强

对黄河干流、重要湿地和湖泊进行生态补水，健全综合性防洪减灾体系。推动高耗水产业结构转变，严格控制高耗水行业发展，清理整顿黄河岸线内工业企业，加强沿黄河城镇污水处理设施及配套管网建设。完成黄河流域入河排污口“查、测、溯、治”，实施湟水流域大中型灌区农田退水污染综合治理。加快黄河源水电站拆除和周边生态环境恢复治理，加强曲什安河等流域水电站及周边生态环境整治力度。加强水土保持综合治理，强化区域再生水循环利用，一体推进湟水流域农业面源污染防治、城镇生活污染治理、工业污染控制。

加强其他流域水生态保护和治理。统筹生态保护和产业发展，系统推进青海湖流域湖滨湿地保护、生态基流保障、青海湖裸鲤保护、湖周面源污染治理、刚毛藻防治，加强城镇及重点乡镇生活垃圾污水收集处理处置设施建设、规模化畜禽养殖污染防治以及主要河道生态修复、面源污染治理。统筹盐湖资源开发利用、绿洲农业开发、节水型社会培育、光伏治沙、尾闾湖治理与山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，强化地下水保护、工业园区（集聚区）废水集中处理设施建设、企业废水深度治理回用，推动柴达木内陆河流域生态保护和产业发展融合治理。在黑河内陆河流域，结合农村环境整治项目，积极探索低成本、高效益的农村污水处理及河道生态修复治理技术。

健全流域共保共治机制。编制实施重点流域水生态环境保护规划，实施差异化治理。完善流域协作制度，流域上下游各级政府各部门加强协调、定期会商，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享。建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险。加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。

第二节 强化水资源供给保障

加强水资源节约和循环利用。深入落实最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控行动，实施国家节水行动，落实青海省节水行动实施方案，严格取水许可、水资源有偿使用、水资源论证等制度，完善规划和建设项目水资源论证及节水评价制度，建立城市节水管理长效机制。建立用水单位重点监控名录，推进合同节水管理，继续开展“水效领跑者”引领行动。大力推进节水型社会建设，加强农业、工业、城镇节水，积极创建节水型小区、单位、企业等。加大非常规水资源利用力度，推动再生水、雨水用于工业园区、城市绿化和清洗杂用、生态环境补水，实现“优质优用、低质低用”。系统规划城镇污水再生利用设施，开展西宁市再生水循环利用试点示范，推动建设污水资源化利用示范城市。到2025年，地级城市再生水利用率达到25%。

有效保障河湖生态流量。加快确定黄河干支流、湟水流域干支流和内陆河主要河流重要断面生态流量，有序提出生态流量管理重点河湖名录，推进重点区域、重点河段生态流量管理全覆盖。强化湟水河、大通河、格尔木河等重点河流生态流量管控，完善生态流量监测、预警、调度工作机制，将生态用水纳入流域水资源统一配置和管理，切实提高河湖生态流量保障能力和水平。加快建立基于河湖生态保护目标要求下的河湖生态流量及过程监测体系，构建完善的流域生态流量及过程监管机制，加强河湖生态流量监测，强化主要水利水电工程生态流量泄放监测，将河湖生态流量保障情况纳入生态环境统一监管。稳步推进湟水生态流量和水量分配试点。到2025年，全省主要河流生态流量管理措施全面落实。探索建立市场化、多元化的流域生态

流量保障生态补偿机制。

优先保障饮用水水质安全。巩固城市饮用水水源保护与治理成果，县级及以上城市饮用水水源水质达标率保持100%。以县级及以上城市集中式水源地为重点，加强饮用水水源地规范化建设，因地制宜实施保护区整治与生态修复、风险源应急防护、湖库型水源地富营养化与水华防治、重要水源地监控能力建设。严格控制西宁市城镇供水、地下水集中开采区过采，防止开采区及其有效影响范围内形成的局部降落漏斗进一步扩大。以傍河型地下水饮用水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，同步完成标志标识、宣传牌和隔离防护设施设置，逐步推进“千吨万人”农村饮用水水源保护区排查整治。建立健全水源环境管理档案，定期开展饮用水水源环境状况调查评估，保障重大调水工程水质安全，加大饮用水安全状况信息公开力度，加强水源水、出厂水、管网水、末梢水的全过程监管。加强农村水源水质监测，定期开展农村(县级以下)“千吨万人”饮用水水源地水质监测，建立健全部门间监测数据共享机制。

梯次深化黑臭水体整治。巩固提升地级及以上城市黑臭水体治理成效，严格落实河长湖长制，加强河湖日常巡查管护，及时发现解决水体漂浮物、沿岸垃圾、污水直排口等问题。定期开展已完成治理的黑臭水体水质监测，并向社会公布水质监测结果，切实保障城镇生活、工业等各类污水处理设施稳定运行，强化污水收集管网等设施的运营维护，努力实现长治久清。以县级行政区为基本单元开展农村黑臭水体排查、整治和长效管理，因河（塘、沟、渠）施策，统筹推进农村黑臭水体治理与农村生活污水、畜禽粪污、水产养殖污染、种植业面源污染、改厕等治理工作，实施农村水系综合整治，逐步消除农村黑臭水体。

第三节 统筹推进水生态保护修复

稳步提升水源涵养能力。统筹治水和治山、治水和治林、治水和治田、治山和治草、治草和治沙，强化雪山冰川保护，有序推进封山育林、退耕还林还草还湿、低质低效林改造、湿地生态修复、废弃矿山植被恢复、水土流失治理等生态修复工程，适时开展人工增雨雪作业，加强江河源头集水区、水源涵养极重要区和重要区保护与修复。加强年保玉则、扎陵湖、鄂陵湖、冬给措纳、龙羊峡、李家峡等良好湖泊及库区生态环境保护，推进水源涵养工程建设、入湖河流水质改善、湖泊湿地与湖滨缓冲带生态恢复和保育，提升湖泊生态系统稳定性和服务功能。推进建设美丽河湖，健全“五级”江河源守护人制度，创新设立江河源源长，严格重要水源涵养区用途管制，确保重要水源涵养区面积不减少、性质不改变、功能不降低。

实施河湖生态缓冲带保护和监管。有序推进生态缓冲带划定，优先划定饮用水水源地、自然保护区、“三场一通道”、野生动物保护栖息地等重要河流干流、重要支流和重点湖库生态缓冲带。开展河湖岸线保护与利用现状调查评估，优先将河湖生态缓冲带纳入岸线保护区和保留区。强化河湖生态缓冲带监管，逐步清退、搬迁与生态保护（修复）功能不符的生产活动和建设项目。因地制宜开展河湖生态缓冲带修复与建设，拦截周边面源污染，净化河流水质。开展黄河流域河湖生态缓冲带修复与建设试点，形成一批有实效、可示范、可推广的生态缓冲带修复与建设项目。

推进水生生物多样性保护。强化玛柯河、楚玛尔河、扎陵湖、鄂陵湖等河湖湿地水生生物重要栖息地完整性保护，加强流域源头生境保护，加大珍稀濒危、特有物种产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等关键栖息地保护力

度。推进水产种质资源保护区保护，优化保护区网络建设，完善保护区空间布局，开展水生生物资源及其生存环境的调查监测、资源养护和生态修复。加强对水域岸线开发利用的规范管理，严格执行禁渔期、禁渔区等制度，保障重点物种栖息地不受人为干扰。加强河湖水系生态修复，对具备条件的涉水工程实施生态化改造。科学实施江河湖库水系连通工程，实现江河湖泊水系循环畅通。强化和规范增殖放流管理，合理实施水生生物增殖放流，加强增殖放流效果跟踪评估。管控放生和放流活动，严禁放流外来物种。加强野生涉水禽鸟类资源的监测与保护、疫源疫病期监测防控。

第四节　持续深化水污染治理

加强入河排污口排查整治。依托排污许可证信息，建立“水体—入河排污口—排污管线—污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系，追溯并落实治污责任。制定全省重点流域入河排污口排查整治工作方案，各市（州）人民政府制定实施方案并组织实施入河排污口排查整治工作，逐一明确入河排污口责任主体，建立责任主体清单。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，实施入河排污口分类整治。建立排污口整治销号制度，形成需要保留的排污口清单，开展日常监督管理。将黄河流域规模化农田灌溉退水口纳入环境监管，实施黄河干流、湟水河等大中型灌区农田退水污染综合治理，加强农田退水循环利用，开展规模化水产养殖退水治理。2025年，完成全省重点流域所有入河排污口排查，基本完成重点流域干流及重要支流、重点湖泊排污口整治。

持续推进工业污染防治。严格执行生态环境分区管控要求，研究制定差别化的流域性环境标准和管控要求，分阶段逐步加严湟水流域水污染物排放要求，推动重点行业、重点区域绿色发展。加快推进黄河流域产业布局调整

升级，推动产业合理聚集入园，合理调控现有煤炭、有色金属、化工、牲畜屠宰等行业发展速度和规模，限制高能耗、高污染产业发展。全面落实固定源排污许可制度，依法清理整顿无证排污企业、不按证排污行为。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区（尾矿库）等污染源地表地下协同防治与环境风险管控。

大力实施城镇污水管网补短板。加快补齐城镇生活污水处理设施短板，进一步完善城镇污水配套管网，提高污水收集率，有序推进老城区排水管网改造，逐步实现雨污分流。开展进水生化需氧量浓度低于100毫克/升污水处理厂收水范围内管网排查，实施管网混错接改造、破损修复。加快提升新区、新城、污水直排区、污水处理厂长期超负荷运行区等区域生活污水处理能力。支持西宁市、海东市、格尔木市、德令哈市开展初期雨水收集处理体系建设，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，应合理确定管控要求达到相应污水再生利用标准。推广污泥集中焚烧无害化处理。到2025年，基本实现地级城市建成区污水“零直排”，污泥无害化处理处置率达到90%。

专栏4　水生态环境维护重大工程

长江源区水生态保护和治理工程。实施长江源头区域河湖、湿地、草地、森林等生态保护与修复等项目，加强水生植被恢复、自然湿地恢复，推进水生态保护修复，提升水源涵养生态功能。

黄河上游“绿河谷”建设工程。突出源头区水源涵养功能提升和干支流河湖水体自净能力巩固，强化退化草地植被恢复和治理、湿地河湖生态系统保护，修复河岸缓冲带，建设生态清洁小流域，补齐城镇生活污水收集处理短板，促进畜禽水产养殖生态化发展。

湟水流域水生态环境综合治理示范工程。实施湟水河干流流域整治、大通河流域生态环境综合治理、“三河六岸”绿色景观生态廊道等重点项目建设，统筹推进水体及岸边的污染源整治、沿岸截污、疏浚清淤、垃圾清理等，确保入河水质稳定达标。

青海湖流域水生态环境综合治理示范工程。实施“清洁青海湖”建设行动，强化湖区及入湖河流生态保护修复，开展布哈河、泉吉河、倒淌河等河道水生态综合治理，加强青海湖刚毛藻治理，探索建立全流域一体化生态保护管理模式。

柴达木盆地水资源系统保护工程。统筹推进荒漠自然生态系统、绿洲农业生态系统、城镇生态系统整体保护和系统修复，维护绿洲和尾闾湿地生态功能，强化工业、农业节水减污，积极推进再生水利用设施建设，推进城乡生活污水综合治理，加强水生态环境风险综合防控。

城乡饮用水水源地环境保护和规范化建设工程。全面推进全省饮用水水源保护区规范化建设、水源地水污染防治、水源地生态修复与建设、水源地监测监控能力建设等。

水污染减排工程。加强排污口规范化建设、入河排污口综合整治等。加强工业集聚区污水集中处理设施建设与改造，推进城镇污水管网及处理设施建设与提标改造，实现工业园区污水处理设施全部达标排放，生活污水处理设施覆盖重点城镇。推进规模化畜禽养殖场污水和废弃物处理工程、农田退水和地表径流净化工程等建设。

第七章　巩固提升“青海蓝”

坚持综合治理和重点突破，持续推进大气污染防治攻坚行动，强化多污染物协同控制和区域协同治理，深化固定源、移动源、面源治理，实施氮氧化物与挥发性有机物“协同减排”，实现细颗粒物和臭氧“双控双减”，完善大气环境综合管理体系，促进环境空气质量稳定改善。

第一节　分区施策提升大气环境质量

稳步提升河湟谷地城市群大气环境质量。深入开展“一市一策”管控，加快推进大气环境网格化监管。严格实施环境质量和总量双控制度，改、扩建项目实施更严格污染物排放总量控制要求，所需氮氧化物、挥发性有机物等排放量指标实行等量或减量替代。建立挥发性有机物和颗粒物精细化监测分析体系。逐步推进工业园区（集聚区）现有钢铁、水泥、有色、化工等行业企业执行大气污染物特别排放限值，积极推进区域内已建钢铁等重污染企业搬迁改造。严控煤炭消费增长，削减中小型燃煤锅炉、工业炉窑、民用散煤与农业用煤。严格非道路移动机械低排放区禁限行执法力度，扩大扬尘在线监测系统覆盖范围，开展城区餐饮油烟在线监测监管工作，对大宗货物中长途运输推广使用铁路或管道方式，中短途货物运输优先采用新能源车辆，城市货物运输主要采用新能源轻型物流车。推进国 III 及以下排放标准营运柴油货车淘汰，加快淘汰采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气

车辆，新增及更换的城市公交车、出租车全部使用电能等清洁能源车辆，逐步开展城市建成区柴油运输车辆清洁化改造。

持续巩固六州城镇大气环境质量。稳步推进清洁取暖工程建设，减少区域燃煤污染。强化高污染燃料禁燃区管理，严禁在禁燃区内燃用高污染燃料，依法拆除禁燃区内高污染燃料燃用设施，稳妥推进燃煤设施清洁化改造。严格机动车排放检验机构监管，规范检测机构日常检验行为，严格机动车注册登记。组织开展重点企业用车管理，指导重点用车单位建立绿色运输责任制和承诺制，督促使用国IV及以上排放标准的重型柴油货车或清洁能源车。持续集中打击和清理取缔黑加油站、流动加油车，对使用非标油品的运输企业和施工单位进行严厉处罚。全面推行绿色施工，加强在线监测和视频监控设施建设。开展城市公共区域、长期未开发的建设裸地排查建档，加大城镇外环路、出入口、城乡结合部等重要路段冲洗湿扫保洁力度，提高城镇道路机械化清扫率。

健全完善主要城市联防联控。根据地形地貌、气象条件、大气污染传输等特征，按照统一规划、统一标准、统一监测、统一污染防治措施的要求，推进西宁、海东两市大气污染防治协作机制建设，对重点涉气新建项目和传输通道内对下风向空气质量影响大的新建高架源项目，联合开展环评会商；对空气重污染天气，联合开展预警和应急响应。推进西宁、海东城市大气超级监测站建设。健全区域联合执法信息共享平台，实现信息共享、执法联动、合作治污、联合宣传。

第二节　推动大气污染精准防控

完善网格化环境监测监管体系。以实现环境监管网格化精细管理为目标，健全“纵向到底、横向到边、监管到位、运行高效”的环境监管网格体系。积极开展典型示范，不断提升网格化环境监管成效。建设大气环境遥

感监测系统，升级青海省环境空气质量预警预报平台，实现各市（州）空气质量数据以及污染物排放数据的实时传输、储存与共享。建设环境空气挥发性有机物自动监测站。在重点区域监测点位安装固定式雷达观测，精准锁源溯源，识别高排区域。开展重点地区交通污染专项监测，建设重点工业园区环境空气重金属自动监测系统。

协同开展细颗粒物和臭氧污染防治。推动城市细颗粒物浓度持续下降，有效遏制臭氧浓度增长趋势。加强细颗粒物和臭氧协同控制，制定改善空气质量行动计划，明确控制目标、路线图和时间表。统筹考虑细颗粒物和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类、差异化、精细化协同管控。开展臭氧形成机理研究与源解析，加强协同治理科技攻关。

加强其他涉气污染物治理。严格执行《消耗臭氧层物质管理条例》《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案》，加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。严格执行恶臭污染物排放标准和有毒有害大气污染物名录，加强工业臭气异味治理，推进垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升垃圾、污水处理设施等恶臭治理水平。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不符合要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。

强化重点污染源自动监控体系建设。对于固定排放源，督促企业安装烟气、挥发性有机物排放自动监控设施。对于移动排放源，建设机动车超标排放信息数据库，并与国家联网。推进柴油货车等高排放车辆深度治理，最大限度减少尾气排放，具备条件的安装污染控制装置、配备实时排放监控终端，并与有关部门联网，协同控制颗粒物和氮氧化物排放，不断完善机动车排放检验机构动态监管系统建设，严格排放检验机构管理。利用卫星遥感手

段加强沙尘预警，做好预警预防工作。

第三节 持续深化污染源治理

强化燃煤污染管控。各市（州）建立燃煤设施动态管理台帐，实施燃烧设施清单化管理，严格按照“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤”原则，强化高污染燃料禁燃区管理，加大巡查检查力度，严禁在禁燃区内燃用高污染燃料，依法拆除禁燃区内高污染燃料燃用设施，稳妥推进燃煤设施清洁化改造。巩固单机容量30万千瓦及以上燃煤发电机组超低排放改造成果，加强对超低排放设施运行情况的监管。对不具备超低排放改造条件的燃煤机组和锅炉进行污染治理提标改造，推进工业大气污染源及燃煤锅炉达标升级。积极推进冬季清洁取暖城市建设，加快实施海西州冬季清洁取暖示范城市建设项目。

开展扬尘综合整治。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价。严格道路保洁作业标准，实行机械化清扫、精细化保洁、地毯式吸尘、定时段清洗、全方位洒水的作业模式，从源头上防止道路扬尘。全省推行绿色施工管理模式，建筑工地严格落实“六个百分百”要求，深化扬尘在线监测、喷淋设施和视频监控设施安装工作，与当地住建、城管、生态环境等部门实现全面联网，加强监控监管。各地加强秸秆综合利用和秸秆焚烧监管，进一步完善重点区域秸秆焚烧网格化监管体系。

深化移动源污染治理。严厉打击和查处销售排放不达标车辆企业，新注册车辆同步执行国家阶段性机动车污染排放标准，对未达标的机动车不予办理注册登记。强化外地车辆转入监管，禁止不符合国家和省有关规定要求的机动车转入省内。建立定期检验与抽检相结合的监管制度，加大机动车环检机构监管力度。全面落实国家现行标准的车用汽柴油供应，停止销售低于国

家现行标准的汽柴油。调查非道路移动源排放情况，划定非道路移动机械低排放控制区，严格管控高排放非道路移动机械。加快机动车结构升级，推广使用新能源汽车，加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源，在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩，推进绿色物流。

深化工业大气污染治理。实施重点行业大气污染物深度治理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，推进工业炉窑全面达标排放，对于已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行国家与青海省行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。落实国家“散乱污”企业及集群整治要求，建立“散乱污”企业动态管理机制，实施分类处置。

大力控制重点行业挥发性有机物排放。实施挥发性有机物排放总量控制，各市（州）制定挥发性有机物专项整治方案，明确挥发性有机物控制目标、实施路径和重点项目。构建重点行业挥发性有机物排放动态监管体系，加强化工、钢铁、新型建材、发电、材料、医疗、喷涂、汽修等重点行业挥发性有机物治理。开展餐饮行业挥发性有机物污染综合治理，对涉及挥发性有机物排放的餐饮行业进行集中监督管理，全面禁止露天烧烤。

专栏5　大气环境质量提升重大工程

重点行业大气污染治理工程。实施重点行业大气污染物深度治理，推进超低排放改造，加快淘汰燃煤锅炉。实施挥发性有机物综合治理，推动含挥发性有机物产品源头替代。

河湟谷地城市群大气污染综合治理工程。开展燃气锅炉低氮燃烧改造、压减煤炭散烧规模、“油改气”老旧燃气车辆加快淘汰、建立健全机动车遥感监测系统、健全完善大气污染防治网格化监管系统等。开展区域性和局域性的二氧化硫、烟粉尘、氮氧化物、挥发性有机物、氨气、臭氧以及温室气体等多污染物协同控制。

重点城镇大气污染防治工程。实施扬尘及燃煤整治，开展规模以上建筑施工工地建设扬尘在线监测和视频监控系统、推进燃煤设施淘汰、压减煤炭散烧规模等项目。实施城镇清洁取暖，推进三江源等国家重点生态功能区清洁取暖项目。

第八章　切实保护好高原净土

坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治攻坚行动，加快构建土壤和地下水污染“防控治”体系，着力消除突出污染风险隐患，有力保障“吃得放心、住得安心”。

第一节　深化土壤污染源头精准防控

加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险，合理规划土地用途。永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。优化涉重金属行业空间布局，鼓励化工、有色金属冶炼等行业企业入园管理。建立土壤及地下水环境准入负面清单，明确优先保护类耕地和学校、医院等敏感用地周边、地下水脆弱区等禁止准入的行业、工艺及开发活动清单。对新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。

强化重点区域土壤污染综合防控。对祁连山、东昆仑、“三江源”北段等成矿带矿产资源开发影响区，实施以风险管控为主的治理策略，对受污染耕地，采取农艺调控、替代种植等安全利用措施；对矿区污染土壤，采取综合管控和生态恢复，防控土壤污染风险。对甘河工业园区及北部地区、东川工业园区、北川工业园区、格尔木昆仑经济开发区等工业园及周边重金属污染区，实施污染地块清单化管理，开展风险管控与治理修复。有序实施历史遗留污染源治理，管控环境风险。积极开展西宁市土壤污染防治先行区建设。

防范新增土壤污染。结合重点行业企业用地土壤污染状况调查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，建立健全地下水重点污染源清单。鼓励土壤污染重

点监管单位实施防渗漏改造。定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监测。监督指导重点企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查，到2025年，至少完成一轮排查整改。严格落实涉重金属重点行业新（改、扩）建项目“减量替代”或“等量替代”，继续推动落后产能淘汰。将土壤污染防治要求纳入排污许可管理，监督重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，到2025年，土壤污染重点监管单位排污许可证全部载明土壤污染防治要求。

第二节　加强绿色有机农畜产品产地环境管控

加强耕地质量保护提升和环境管理。坚持最严格的耕地保护和节约用地制度，严守耕地保护红线，大力推广轮作休耕，发展节水农业、雨养农业，加强耕地数量、质量、生态三位一体保护。到2025年，耕地基础地力平均提高0.5个等级，土壤有机质含量提高0.1个百分点。开展耕地环境调查监测，强化空气、土壤、水质环境监测评估。加强农田灌溉水质监督管理，开展灌溉规模10万亩及以上农田灌区灌溉水质监测。分区域开展退化耕地综合治理，推进污染耕地分类治理，集成一批保护与治理并重技术模式。持续推进农用地分类管理，优先保护未污染耕地，推进受污染耕地安全利用、严格管控措施落实，巩固提升受污染耕地安全利用水平。强化耕地污染源头防控，持续深入开展耕地周边涉镉等重金属行业企业污染源排查整治，分阶段整治有色金属矿区历史遗留环境污染。切实强化重度污染耕地管理，落实严格管控措施，实施种植结构调整或退耕还林还草。

全面加强草原保护修复。开展草地保护、治理恢复、监测提升三大行动，实施退牧退耕还草、防沙治沙等综合治理工程，推进黑土滩综合治理、草原有害生物防控，开展人工治理退化草地、集成草原有害生物防控等专项

治理，探索冻土生态修复、退化草地更新复壮、25 度以上黑土滩综合治理等技术成果应用。加强草原管控力度，落实基本草原保护制度，严格禁牧和草畜平衡制度，完善草原资源用途管制制度，实施禁牧补助、草畜平衡奖励面积和标准动态调整机制。建立天然草原可持续利用制度，开展天然草原可持续利用工程试点。在青南地区、祁连山地区、环青海湖地区和柴达木盆地东南部边缘的牧草地集中区，探索开展牧草地土壤环境保护。建立草地管理“一张图”监测体系，实施智慧草原管理工程。

强化农业面源污染防治。坚持“有机肥+N”模式替代减量，加快有机肥替代化肥，推进新型肥料产品研发与推广。推进农机农艺结合，推广机械施肥、种肥播等技术，建设一批化肥农药减量技术服务基地。依托种植大户、家庭农场、合作社，创建化肥农药减量增效示范区，带动科学施肥、绿色防控技术推广应用。深入实施畜禽粪污资源化利用、农用残膜回收、秸秆综合利用，整县推进秸秆综合利用试点，推动林木废弃物资源化利用，强化农田残膜、农药废弃包装物等回收处理，加大病死畜禽和渔业无害化处理设施建设力度。到 2025 年，全省测土配方施肥覆盖率达到 90% 以上，秸秆综合利用率达到 90% 以上，废弃物基本实现资源化利用。

第三节　严格建设用地风险管控

加强建设用地土壤环境调查和评估。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地，相关调查显示存在土壤污染风险，以及腾退工矿用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。优先对重点行业企业用地调查查明的高风险地块开展进一步调查和风险评估。严格建设用地土壤环境准入管理，建立建设用地土壤环境提前调查制度。动态更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录。整合重点行业企业用地土壤环境质量调查、排污许可证管

理信息平台等相关信息，建立建设用地土壤环境管理基础数据库，推进建设用地“一张图”管理，探索污染地块全过程信息化管理。建立建设用地联动监管机制。

分类分级推动建设用地风险管控与修复。开展污染地块风险管控与修复工程示范，探索边生产边管控的土壤和地下水风险管控模式，推广“环境修复+开发建设”模式。加快推动西宁市杨沟湾铬渣堆场、黄南州哇楞根金矿等废渣堆存场地风险管控与治理修复，探索污染地块绿色低碳修复技术。加强建设用地风险管控和修复全过程监管，严格风险管控与修复工程二次污染防控，强化污染土壤转运及非法处置监管，探索建立污染土壤转运联单制度。督促矿山企业依法依规编制矿山生态环境保护与土地复垦方案，切实加强尾矿库安全管理和环境风险防范。探索建立修复后地块再开发利用过程环境风险监管制度。在原湟中鑫飞化工厂铬污染场地等开展风险管控场地长期监测试点。

第四节　推进地下水污染防治

开展地下水“双源”生态环境状况调查评估。以西宁市、海北州、果洛州等为重点，开展地下水型饮用水水源保护区及补给区地下水环境状况调查，建立和完善地下水型饮用水水源补给区内优先管控污染源清单。开展化学品生产企业及工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等六类重点污染源排查，建立“一企一库”“两场两区”地下水污染源清单，评估地下水环境风险。重点调查工业集聚区、矿山开采区水文地质条件、地下水污染源分布及地下水环境质量现状，识别地下水风险与管控重点。到2025年，完成省级及以上化工园区、重点危险废物处置场、重点垃圾填埋场、重点矿山开采区地下水环境状况调查评估。

加强地下水风险管控与修复。以国家地下水质量考核点位为重点，开展

未达标点位污染成因排查，制定地下水质量达标方案或保持方案，明确防治措施及完成时限。实施地下水有机污染物、重金属等迁移性强的污染物治理试点，探索易推广、低成本、效果好的技术模式。以甘河工业园区、东川工业园区、北川工业园区、格尔木工业园区为重点，推进工业集聚区地下水污染风险管控。严控危险废物填埋场地下水污染，督促危险废物填埋场责任单位至少每两年开展一次环境安全性能评估，开展已封场的危险废物填埋场长期维护及地下水水质监测。

健全地下水生态环境保护联动监管机制。完善生态环境、自然资源、水利等主管部门联动监管机制，联合开展地下水污染成因和趋势分析、污染防治区划、污染源头和管控等试点工作。地方各级生态环境、自然资源、水利部门共享地下水环境状况调查、水文地质勘察、地下水资源调查等信息，制定信息共享目录。生态环境部门会同有关部门推进地下水环境“一张图”管理，实现地下水型饮用水水源保护区、重点污染源、水文地质分区、地下水监测工程水位水质等信息共享。

专栏6　土壤污染治理重大工程

土壤污染源头防控工程。开展土壤污染调查与评估。以土壤污染重点监管单位、涉镉等重金属行业企业及有色金属矿区为重点，实施在产企业防渗漏、重金属减排工程等绿色化提标改造和遗留废渣整治。以优先管控名录中的化工、有色金属行业企业为重点，实施土壤污染源头管控项目。开展垃圾填埋场、化学品生产企业、化工园区地下水污染防渗改造工程，实施无主废弃钻井、矿井封井回填工程。

绿色有机农畜产品产地环境管控工程。开展绿色有机农畜产品产地环境质量标准研究。实施优先保护类耕地集中区耕地质量保护与提升工程，开展天然草原可持续利用工程试点和高标准农田建设。选取受污染耕地安全利用集中的县开展农用地安全利用示范县建设。选取典型污染耕地，实施耕地土壤污染治理修复试点工程。

建设用地土壤风险管控和修复工程。推动西宁市杨沟湾铬渣堆场、黄南州哇楞根金矿废渣、兴海县铅锌矿渣等废渣堆存场地风险管控与修复。在原湟中鑫飞化工厂铬污染场地等开展风险管控地块长期监测试点。开展在产企业边生产边管控土壤污染风险管控工程。

地下水污染防治工程。开展地下水生态环境状况调查评估。实施地下水型饮用水水源环境保护项目，开展由人为原因导致水质超标的地下水型饮用水源治理。开展重点污染源地下水风险管控和修复，实施重点区域工业集聚区和危险废物处置场地下水污染风险管控、修复项目。

监管能力提升工程。完善并优化土壤、地下水环境质量监测网络。开展土壤生态环境长期观测研究基地建设。实施土壤、地下水生态环境执法能力建设工程，配备便携式污染检测仪器、无人机、探地雷达等设备，提升执法水平。在甘河工业园区开展水气土协同预警体系建设试点。

第九章 持续建设“洁净青海”

统筹推进高原美丽城镇示范省建设和乡村振兴，加快建设“无废城镇”，深入推进农业农村环境治理，加强新污染物治理，保障生态环境与健康，全力建设“大、美、净、好”的美丽宜居家园。

第一节 推进“无废城镇”建设

推进固体废物源头减量化。推行绿色产品设计、绿色产业链、绿色供应链、产品全生命周期绿色管理，打造一批“三废”产生量小、循环利用率高的示范企业和示范园区。全面加强企业工艺技术改造，持续推进清洁生产，夯实产废者的主体责任，延长产废者的责任追究链条，推进源头减量。减少化肥、农药等农牧业投入品使用量，减少农业废弃物产生量。全面推进物流、网络购物平台绿色包装应用。加强塑料污染全链条防治，常态化开展重点区域塑料垃圾排查，积极推广替代产品，有效限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用，加强白色污染治理，逐步推行“全域禁塑”，到2025年，实现全省无“白色垃圾”。

构建系统完善的固废分类收运、处置和循环利用体系。实施城市固体废物存量清零行动，深入挖掘“城市矿山”，建立各类固体废物处置设施统筹协调机制，构建系统完善的固废分类收运、处置和循环利用体系。建立健全一般工业固体废物治理体系，促进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化。建立政府引导、企业主体、农户参与的农业废弃物收集体系，持续完善病死猪无害化处理和农药包装废弃物回收制度，着力提升畜禽粪污、秸秆等农业废弃物资源化利用水平。健全城市生活垃圾分类制度，完善城镇生活垃

圾处理和固体废物处置收费标准，健全分类减量化激励机制，推进西宁、海东、格尔木等城市生活垃圾焚烧发电厂建设，探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点，逐步健全乡镇垃圾处理设施，促进餐厨垃圾资源化利用。到2025年，城市、县城（建成区）生活垃圾无害化处理率分别达到97%和92%。建立健全建筑渣土和污染土壤的资源化利用和消纳体系。

健全固体废物闭环式监管体系。大力推行固体废物监管信息化，持续扩大全省固体废物管理信息系统应用覆盖面，推进跨部门、跨层级、跨领域的数据共享和平台互联互通，实现固体废物处理处置全过程闭环管理。加强固体废物物流、资金流监管。运用“互联网+信用”监管手段，将“无废”处置信息纳入企业（个人）信用档案。到2025年，力争州府所在地“无废城市”建设全覆盖。

第二节　深化农村生态环境保护

推动农牧区生活污水处理与资源利用。开展全省农牧区生活污水处理现状调查，统筹规划实施污水治理与改厕项目，积极探索符合农牧区实际、低成本、易维护、高效率的典型区域农村生活污水治理技术和模式，推动农村生活污水就近就地资源化利用。在东部地区、环湖地区，以县为单元，推动采用小型化、生态化、分散化的污水处理模式和处理工艺，分批滚动开展农村生活污水处理与资源化利用示范县建设。在柴达木绿洲，率先建立农村生活污水以用促治制度，逐步建设完善生活污水收集处理再利用设施，处理达标后实现就近灌溉回用。三江源地区以移民搬迁定居点、城乡结合部等为重点，推进牧区污水治理。强化农村生活污水处理设施监管，严禁重点生态功能区、饮用水水源保护区农牧区生活污水未经处理直接排放。到2025年底，完成400个建制村生活污水治理任务，生活污水乱排乱放得到管控。

深化农牧区生活垃圾分类减量和资源利用。开展农牧区全域无垃圾省创建试点，推进农牧区生活垃圾分类减量和资源化利用示范县创建，鼓励黄河流域农牧区开展生活垃圾分类处理，持续开展非正规垃圾堆放点的摸查与整治。根据实际建设垃圾安全处置设施，鼓励牧业区采用城乡一体化处理及以乡镇为单位建设标准化焚烧处理厂，因地制宜推广分散治理模式。统筹考虑生活垃圾和农业废弃物利用、处理，加快生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理设施建设，健全符合农牧区实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系，推动再生资源回收利用体系向农牧区延伸，建设农村有机垃圾综合处置利用设施。到2025年，全省所有村庄生活垃圾得到有效治理。加强宣传引导，普及垃圾分类减量知识，鼓励农牧民进行生活垃圾分类投放。

建设美丽宜居绿色乡村。积极开展村庄规划编制工作，确保有条件、有需求的村庄应编尽编。持续开展高原美丽宜居乡村建设和美丽庭院示范创建活动，持续推进村庄清洁和绿化行动，加快村容村貌改造提升，提高村庄整体建设品质，打造高原美丽乡村升级版。到2025年，实现高原美丽乡村建设全覆盖。全面提升村庄基础和公共服务设施配套建设水平，实施山绿、路绿、河绿、城绿、园绿、村绿、院绿、地绿“八绿”工程，美化房前屋后和庭院环境。启动“厕所革命”新五年行动，到2025年，农村卫生厕所普及率达70%。打造“河湟民宿”“绿洲庄园”“环湖牧居”“多彩藏居”等特色民居和乡村建筑。加强乡村山体田园、河湖湿地、原生植被、古树古木等保护，保持村庄自然风貌。

建立健全农牧区环境保护长效机制。以县区为单位，开展农村环境整治、农业面源污染治理等项目长效机制改革创新示范。组织开展专业化培训，引导当地农牧民参与村内公益性基础设施运行维护。健全农村生活污水处理设施运行管护制度，推动建立责任明确、多方共赢的工作考核、验收、后期运维长效

治理机制。创新城乡环卫一体化体制机制，探索农村生活垃圾处理缴费试点，建全运行管护队伍，引导社会资本参与设施运维管理，建立稳定经费投入机制，健全垃圾设施运行管护机制。探索“以商养厕、以厕养厕”新模式，鼓励各类市场主体积极参与公共厕所污水处理等设施建设和运营，实现共建共享。推动建立符合青海农牧区实际的生活污水、生活垃圾、水源保护、畜禽粪污、黑臭水体、农业面源等方面的省级治理技术标准规范。探索开展农村环境整治项目“环保管家”，加强项目调查、设计、施工、验收、运维等全过程技术指导，确保项目建设一个、运行一个、见效一个。

第三节　提升健康环境品质

加强新污染物防控。全面落实有毒有害化学物质淘汰和限制措施，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质含量限值，强化绿色替代品和替代技术推广应用。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。加快淘汰、限制、减少国际环境公约管控化学品。鼓励对限制或禁止的持久性有机污染物替代品和替代技术的研发与应用。严厉打击持久性有机污染物非法生产和使用、添汞产品非法生产等违法行为。

强化生态环境与健康管理。实施健康中国战略，持续开展公民环境与健康素养提升活动。探索构建生态环境健康风险监测网络。推动开展生态环境健康风险识别与排查，建立生态环境健康风险源企业基础数据库，研究绘制生态环境健康风险分布地图。鼓励开展区域生态环境与健康调查评估。逐步将环境健康风险纳入生态环境管理制度，探索突发环境事件后评估机制和公众健康影响评估制度。加强生物安全、室内环境健康等领域环境与健康科学研究。

专栏7 “洁净青海”建设重大工程

“无废城镇”建设工程。深入推进西宁“无废城市”建设，支持其他有条件的地区开展“无废城市”建设，推动重点生态功能区“无废城镇”建设。实施固体废物存量清零行动、生活垃圾分类回收试点、焚烧发电、建筑垃圾资源化利用等项目。深入推进黄南、果洛全域无垃圾试点。

资源循环利用提质工程。实施工业废弃物资源综合利用示范项目，建设工业资源综合利用产业基地，建设区域性大宗废弃物综合利用技术平台，开展园区循环化改造，推进国家绿色产业示范基地建设。完善城市餐厨废弃物收运体系。

农村环境保护与综合整治提升工程。实施农牧区环境基础设施建设提升、农村环境保护技术创新能力提升、环境治理能力提升、高原美丽乡村建设品质提升、生态文明意识提升、农业高质量发展支撑能力提升、乡村生态文化“软实力”提升项目。

第十章 强化全过程环境风险防控

坚持主动防控和系统管理，加强生态环境风险源头防控，推进危险废物污染防治、重金属污染防控、核与辐射等重点领域风险防控，加快构建“事前、事中、事后”全过程、多层级生态环境风险防范和应急体系。

第一节 严控危险废物医疗废物风险

制定全省危险废物集中利用处置设施建设规划，促进处置设施合理布局，实现处置能力与产废情况总体匹配。全面整顿、提升现有集中利用处置设施建设和运行管理水平。健全危险废物收运体系，提升小微企业和工业园区等危险废物收集转运能力，推进企业、园区危险废物自行利用处置能力和水平提升，支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施。推进区域合作，加快建立危险废物跨省转移“白名单”制度，探索建立危险废物跨区域转移处置补偿机制。各市（州）政府所在地建成至少1个符合要求的医疗废物集中处置设施并保障稳定运行，对难以稳定运行的处置设施实施升级改造。完善各县（区）医疗废物收集转运处置体系，实现县级以上医疗废物全覆盖，并逐步覆盖建制镇，推动农村地区医疗废物得到规范处置。加强

医疗废物分类管理，做好源头分类。统筹新建、在建和现有危险废物焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑、生活垃圾焚烧设施以及其他协同处置设施等资源，建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善应急物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力。建立完善危险废物环境重点监管单位清单。加强重点区域危险废物监管能力与应急处置技术支持能力建设，健全危险废物环境管理信息化体系。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。

第二节　推进重金属及尾矿污染综合整治

严格涉重金属企业环境准入管理，在环境质量重金属超标等重点区域，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“减量置换”或“等量替代”。动态更新全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，加强重点行业重金属污染综合治理，推动加强有色金属矿采选、重有色金属冶炼、化学原料及化学品制造等行业企业废水治理。开展尾矿与历史遗留矿山污染治理，建立尾矿库分级分类环境管理制度，加强尾矿库环境风险隐患排查治理，严格新（改、扩）建尾矿库环境准入。有序推进三江源、祁连山等地区历史遗留矿山污染排查整治，实施矿井涌水、废渣风险管控与治理工程，坚持“一矿一策”，形成一批治理技术模式。

第三节　加强核安全与放射性污染防治

防范核技术利用等领域辐射安全风险，加强放射性同位素与射线装置分级分类安全监管，优化高风险移动放射源实时监控系统，加强探伤等高风险

活动辐射安全监管，强化测井源运输监督检查。建立省级放射性废物库定期清运机制。推进放射性污染综合整治，推进重点单位早期核设施退役（退役后设施管理），加强铀矿勘探遗留环境问题整治和管理，加强废弃放射源和放射性废物收贮。完善省级核安全工作协调机制，推动核与辐射安全管理制度贯彻执行。推进《中华人民共和国核安全法》配套法规标准宣贯培训。强化核安全文化培育和评估，推进核安全观教育示范基地建设。探索建立核安全公众沟通评估机制，推进维护核安全全民行动。完善涉核社会风险预警和舆情管控机制。推进放射性物品运输等行政许可改革，推进辐射安全许可证、放射性同位素审批备案事项线上办理。实施核技术利用等单位安全隐患排查三年行动，开展风险指引型安全监督检查，加强现场监督执法能力。加快各级核与辐射应急预案和配套执行程序修订。加强核安全监管力量，提升地方核与辐射监测应急支援能力，提高核与辐射事故应急演习实战化水平。

第四节　强化环境风险预警防控与应急

推进完善环境应急体制机制建设，完善环境应急管理、处置和技术支持体系，加强环境风险预警防控、突发生态环境事件应急处置、污染损害评估等环境应急全过程管理。强化区域开发和项目建设环境风险评价，严格把控环境准入关。强化环境安全隐患排查治理，完善环境风险源企业名录，实施分类分级动态管理。推进高污染企业和危险化学品生产企业搬迁改造，严格禁止高污染产业企业向中上游地区转移。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点区域流域环境风险调查评估，按照环境风险等级实施分类分级管控，协同推进重点区域流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态恢复。探索建立有毒有害化学物质环境风险管理体系，强化重点区域、重点行业重金属污染监控预警。推进企业环境应急预案电子化备案，实

现涉危涉重企业电子化备案全覆盖，2022 年底前完成县级及以上政府突发环境事件应急预案修编，推进重点流域上下游环境应急综合治理和突发水环境事件专项应急预案编制。健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。健全多层级、网络化环境应急物资储备体系，分类分级开展基层环境应急人员轮训。加强环境应急监测设备配置，定期开展环境应急演练。完善平战结合、区域联动的环境应急监测体系。探索建立环境应急专员制度。

专栏 8　强化风险管控建设重大工程

危废医废收集处理设施补短板工程。提标改造一批医疗废物处理处置设施，各地级及以上城市建成至少 1 个符合要求的医疗废物集中处置设施，各县（市）建成医疗废物收集转运处置体系，实现县级以上医疗废物全收集全处理。

重金属与历史遗留矿山综合治理工程。推动实施一批重金属减排项目，开展铅锌和铜冶炼行业企业工艺设备提升改造，实施有色金属行业清洁化改造。开展三江源、祁连山等地区历史遗留矿山污染治理。

核安全保障能力提升工程。提升全省核与辐射安全监管执法装备、业务用房、信息化等基础能力。建设大气辐射、水体辐射、电磁等环境自动监测站点，提升省级辐射环境监测能力。结合国家核技术利用辐射安全监管系统数据本地化，升级配套辐射安全管理系统，实现核与辐射业务互联网+政务服务。升级配套移动风险源在线监控系统，实现单位、辐射工作人员、放射源数据的共享，增加活度实时计算、剂量估算、剂量率估算等应急辅助功能。

第十一章　推进治理体系和治理能力现代化

深入落实党的十九届四中全会关于坚持和完善生态文明制度的重要部署，完善生态文明领域统筹协调机制，严格落实“党政同责、一岗双责”，加快构建党委领导、政府主导、企业主体、社会和公众共同参与的现代环境治理体系，推进治理能力现代化。

第一节　建立更严密法规标准体系

坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境，建立健全生态环境领域引

领性和重点领域地方性法规，加快出台《青海省生态环境保护条例》《青海省循环经济促进条例》《青海省野生动物保护条例》《青海省实施河长制湖长制条例》等，适时修订《青海省生态文明建设促进条例》，及时清理与上位法不一致、不符合改革要求的地方性法规、政府规章和行政规范性文件，加快完善生态文明建设地方性法规规章体系。积极参与黄河保护、野生动物保护等国家生态法治建设。强化标准引领，探索研究水生态修复、挥发性有机物治理、土壤污染风险评估等领域技术规范。严格落实党政领导干部生态环境损害责任追究、生态环境损害赔偿等制度办法，完善生态环境保护行政执法和刑事司法衔接、生态环境损害赔偿与生态环境公益诉讼衔接机制。完善企事业单位环保信用评价、信息强制性披露等制度，健全完善生态环境行政执法责任制。

第二节　实行最严格的生态环境保护制度

全面实行权责清单制度，严格落实各级党委、政府和相关部门生态环境保护责任。完善领导干部自然资源资产离任审计制度，实行失职追责和损害担责。将环境质量、主要污染物总量、能耗总量和强度、碳排放强度、森林覆盖率等纳入约束性指标管理，分解到市（州），建立评估考核体系。继续开展污染防治攻坚战成效考核，实行重大生态破坏和环境污染事件“一票否决”。健全省级生态环境保护督察整改、督导、评估、销号闭环体系，将应对气候变化、生物多样性保护、长江“十年禁渔”、黄河流域生态保护与高质量发展等重大决策部署贯彻落实情况纳入督察范畴，完善并落实督察整改调度、盯办、督办机制。构建以国土空间规划和“三线一单”为空间管控基础，以规划环评和项目环评为环境准入把关，以排污许可为企业运行守法依据，以执法督察为环境监管支撑的全过程环境管理框架。加快构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，加强固定污染源全过程管理和多污染物协同控制，组织开展基于排污许可证的监管、

监测、监察“三监”联动试点。完善污染物排放总量控制制度，依托排污许可证推进实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。

第三节　建立健全绿色发展保障机制

深入推进“放管服”改革，推进环评审批和监督执法“两个正面清单”制度化、规范化，持续改善营商环境。强化重点建设项目、重大产业布局、重大环境政策等环境影响及温室气体排放影响评价。创新环境治理模式，开展环境治理整体解决方案、区域一体化服务模式、园区污染防治第三方治理示范、小城镇环境综合治理托管服务试点，探究开展生态环境导向的城市开发（EOD）模式试点。建立健全常态化、稳定的地方环境治理财政资金投入机制，建立健全项目储备库，推进重大项目实施。深化“两山”转化，建立健全生态产品价值实现机制。探索建立生态系统生产总值（GEP）核算应用体系，加快核算成果多元应用。健全生态产品经营开发机制，构建自然资源可持续经验管理、生态旅游、生态康养等活动认证机制，推进生态产品供需精准对接，建设生态产品交易中心，开展排污权、用能权、用水权、碳排放权交易。建立健全市场化、多元化生态补偿机制，加快推进全国首批生态综合补偿试点，以湟水流域为试点推动建立省内流域横向生态保护补偿机制。深化绿色信贷、绿色保险、绿色债券等金融产品和服务创新，探索建立生态信用行为与金融信贷相挂钩的激励机制。推广生态环境第三方治理，规范环境治理市场秩序。深化生态环境价格改革，健全第三方污染治理收费机制，全面推进排污权有偿使用和交易。强化绿色税制改革，依法征收涉挥发性有机物产品消费税。

第四节　推动综合监管数字化转型

深化垂管改革，加快综合行政执法改革落地，进一步健全完善生态环境监

管体制机制。推进生态环境执法规范化标准化建设，完成全省各级生态环境保护综合行政执法队伍服装、车辆、设备、办公场所等配置。加快配置无人机、无人船、远红外、走航车、便携式挥发性有机物检测仪等高科技装备，建立全省生态环境执法装备调度制度，实现全省非现场执法全覆盖。深化执法稽查，开展执法大练兵，提升执法规范化水平。将生态环境保护行政执法事项纳入地方综合行政执法指挥调度平台统一管理，加强部门联动和协调配合，推行跨区域跨流域联合执法、交叉执法。完善“青海生态之窗”远程网络观测系统，加快构建“天地一体、上下协同、信息共享”生态环境监测网络和综合信息平台，提升污染源自动监控水平，建立覆盖全要素信息的生态环境物联感知网络，实现全省生态环境状况、污染物排放、环境风险等要素的实时监控、趋势分析和信息共享。依托数字社会、数字政府建设，优化建立基于祁连山区山水林田湖草一体化生态环境监测体系的全省生态环境监测大数据管理平台，提升数据规范化、标准化管理能力，构建生态环境“一张图”，加快推动大数据分析应用。

第五节　加强生态环境保护科技创新

统筹实施生态领域重大科技专项，强化生态技术推广应用，增强生态环境保护与修复技术创新供给。实施国家公园建设重点研发专项，开展退化生态系统综合修复、功能提升及绿色可持续发展关键技术集成与示范，建设生态环境保护科研平台和基地。实施水资源保护与利用科技专项，围绕生态保育、径流变化、水环境改善、水生态修复和荒漠化治理等重点技术进行系统研究。联合省内外高校和科研单位，推动设立黄河流域生态保护和高质量发展科技专项，促进区域生态保护协同创新、产业发展合作共赢。发挥中国科学院三江源国家公园研究院、高原科学与可持续发展研究院、三江源生态与高原农牧业重点实验室等平台作用，开展生态系统维护

及修复、生物多样性保护、应对气候变化等重点领域科研攻关，实施退化生态系统综合修复、功能提升及绿色可持续发展关键技术集成与示范。强化重点领域绿色技术创新支持，鼓励和支持各类创新主体在新能源、节水节能、污染减排、绿色建筑、绿色交通、绿色包装、废弃物回收处理等领域开展以应用为导向的研发。

专栏9　生态环境治理能力建设重大工程

生态环境执法监管能力建设工程。省、市、县执法流程、全要素留痕。升级改造省、市、县三级生态环境部门监控中心。推进生态环境保护综合行政执法装备标准化建设，基本实现执法装备全覆盖。开展全省环境执法人员岗位培训，实现全部轮训一遍。

生态环境智慧感知监测能力建设工程。完善全省生态环境质量监测网络，分期建设中国青藏高原生态系统综合观测站。开展全省生态环境状况遥感监测与应用体系建设。完善全省辐射环境质量监测体系。

生态环境信息化建设工程。续建“青海生态之窗”，建设青海省信创生态云，建立健全青海省生态环境监测大数据管理平台。实施相关生态数据平台整合工程，完善“互联网+政务服务”“互联网+监管”信息化建设。推动建设生态环境智能物联网等绿色新型基础设施。

生态环境保护科技支撑工程：实施“中华水塔”保护、国家公园建设科技支撑能力增强项目，建设青海三江源草地生态系统国家野外科学观测研究站、黄河上游生态保护和高质量发展实验室、第二次青藏高原综合科考服务平台和野外综合科考基地。实施多年冻土及冻（热）融地质灾害调查评估与行动监测，开展碳计量、碳储存、碳汇集及碳达峰、中和研究。围绕流域、区域突出的生态环境问题及环境治理体系和治理能力短板，开展生态环境关键核心技术攻关。

第十二章　健全生态环境保护全社会行动体系

坚持人与自然良性互动的价值观为引领，广泛凝聚生态文明共识，着力推动构建导向鲜明、职责清晰、共建共享、创新高效、保障有力的全民行动体系，形成文明健康的生活风尚。

第一节　繁荣新时代特色生态文化体系

以践行社会主义核心价值观为根本，实施文脉保护传承行动，深入挖掘农耕文化、草原文化、昆仑文化中蕴含的生态价值理念，传承发扬生态保护基因，在活态传承中不断赋予时代精神，繁荣青海特色的新时代生态文化，

充分发挥其在凝聚人心、教化群众、淳化民风中的重要作用。开展青海特色生态文化研究，注重把青海生态保护实践中形成的生态认识提升为生态文化理论，丰富青海特色生态文化具象内涵，体现优秀文化特征，彰显文化力量，增强文化自信。建设好国家、省级文化生态保护（实验）区。打造具有明显地域特色的生态文化品牌，开发生态文化主题的大型文学、影视、演艺作品，在全国范围内开展高层次推介活动，向社会公众推广青海特色生态文化所蕴藏的理念支撑、制度范式与行为典范。

第二节　建立完善生态环境宣教体系

集中推进生态文明知识普及教育，推进生态环境保护教育进机关、进校园、进企业、进农村、进社区、进网络，深化国家公园生态环境教育。深化习近平生态文明思想理论研究，加大宣传力度。积极创建国家生态环境科普教育基地，推动污水治理设施、河道治理示范点等更多环境保护基础设施向公众开放。创新生态环境保护宣教模式，试点打造全息投影、AR、VR 等沉浸式宣教示范基地，强化互联网宣传阵地建设。加大生态环境宣传产品的制作和传播力度，开发体现生态文明建设的网络文学、动漫、有声读物、游戏、短视频等，推广“小山小水游青海”等宣教产品。举办好中国（青海）国际生态博览会、“一带一路”清洁能源论坛、国家公园论坛等交流平台，引导和动员社会各界积极参与生态环境保护实践。深入推进生态文明示范创建，提升生态文明示范创建水平，加大“绿水青山就是金山银山”实践创新基地创建力度。

第三节　构建生态文明行为规范体系

推行《公民生态环境行为规范（试行）》，树立生态文明建设行为典范，

打造“保护青海湖、我是志愿者”行动等全国知名环境保护公益宣传品牌，引导全省人民树立良好的生态价值观，提升自身生态环境保护意识和生态文明素养。在党政机关，积极开展厉行勤俭节约、反对铺张浪费和节能减排活动，强化能耗、水耗等目标管理，推行绿色办公，加大绿色采购力度，推动县级以上各级党政机关创建节约型机关全覆盖。推行绿色产品设计、绿色产业链、绿色供应链、产品全生命周期绿色管理，夯实企业生态环境责任，落实生产者责任延伸制度，引导企业积极践行绿色生产方式，依法依规向社会公开相关环境信息。鼓励企业通过设立企业开放日、环境教育体验场所、环保课堂等多种方式向公众开放，组织开展生态文明公益活动。充分发挥各类社会主体作用，积极动员广大群众参与生态文明建设。畅通和规范市场主体、新社会阶层、社会工作者等参与途径，搭建平台和载体。广泛发展生态环境保护志愿服务项目和志愿者队伍。鼓励公益慈善基金会助推生态环境保护公益发展。鼓励村规民约、居民公约加强生态环境保护。加快推进信息公开、社会监督和反馈机制的常态化和规范化，建立和完善公众参与制度。

第四节　深入践行绿色低碳生活方式

开展全民绿色行动，引导各领域主动开展绿色生活行动，持续推进节约型机关、绿色家庭、绿色学校（幼儿园）、绿色社区、绿色商场、绿色酒店、绿色医院、绿色企业、绿色建筑、绿色景区等绿色细胞创建活动，培育一批成效突出、特点鲜明的绿色生活先进典型。到2025年，80%的学校社区达到绿色创建标准，65%的家庭达到绿色家庭标准。完善绿色生产和消费政策导向，构建绿色产品体系，加大绿色产品推广应用力度，发展共享经济，引导推行全民绿色消费。积极践行“光盘行动”，倡导粮食节约、抵制餐饮浪费，禁止滥食野生动物。鼓励宾馆、酒店、景区推行绿色旅游、绿色消费，严格限制一次

性生活用品使用。推进城镇社区基础设施绿色化，推广节能照明、节水器具。构建绿色出行体系，创建公交都市，建设城市慢行系统。

专栏 10　生态环境保护全社会行动体系建设重大工程

生态文化弘扬工程。实施高原山水文化记录工程，挖掘保护传统生态文化，持续推进国家级和省级文化生态保护（实验区）等文化传承和传播载体建设，做精做强青绣、藏毯、唐卡等传统工艺文化产业，建设青藏高原生态人文传承高地。

生态文明理念宣教工程。深入开展习近平生态文明思想大宣传大普及，集中推进生态文明知识普及学校教育和社会教育，创建国家生态环境科普教育基地，打造“保护青海湖、我是志愿者”等国际知名生态文明行动品牌。

生态文明示范创建工程。组织各市（州）积极申报国家生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、国家卫生乡镇（县城）；持续开展省级生态文明建设示范村、示范镇创建活动，实施“百镇千村”生态文明示范建设行动，力争树立一批生态优先、绿色低碳发展的典型村镇。

第十三章　建立规划实施保障机制

第一节　全面加强党对生态环境保护的领导

各地区各部门必须全面增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚决维护党中央权威和集中统一领导，坚决担负起生态文明建设和生态环境保护的政治责任。各级党委和政府要强化对生态文明建设和生态环境保护的总体设计和组织领导，统筹协调处理重大问题，指导、推动、督促各地各部门落实党中央、国务院重大决策部署和政策措施。严格落实“党政同责、一岗双责”，明确具体部门具体职责、具体人员具体责任，形成明确清晰、环环相扣的“责任链”，把压力层层传导下去，使各部门守土有责、守土尽责、分工协作、共同发力。各地各级地方党委政府要把生态文明建设和生态环境保护责任落实情况，纳入领导干部日常监督和管理。

第二节　建立责任落实机制

各级政府要把本规划确定的目标、任务、措施和重大工程纳入本地区国

民经济和社会发展规划及国土空间规划，制定并公布生态环境保护年度目标和重点任务，地方各级生态环境部门要加强对生态环境保护工作的统筹协调和监督管理。省有关部门要按照职责分工，制定落实方案计划，强化部门协作和地方指导，推动目标任务落实。各地区各部门编制相关规划时，要与本规划做好衔接。省生态环境厅组织编制各要素各领域专项规划或行动方案，细化落实本规划目标任务。省生态环境厅每年向省政府报告生态环境保护重点工作进展情况。

第三节　谋划组织实施重大工程

盯紧中央和省级专项资金支持方向，采取自主谋划、借助“外脑”等多种形式，谋划大气污染综合防治、水污染综合防治、土壤污染防治、农村环境综合整治、“无废城市”试点、温室气体减排、生态保护与修复、核与辐射环境安全保障、生态环境监测网络建设、生态环境基础能力提升等领域一批打基础、管长远、利全局的重大项目。加快开展重大项目前期工作，提高重大项目成熟度，按照可行性、成熟度等因素对谋划项目分类予以推进，不断更新完善省级重大项目储备库，市（州）、园区和省直相关部门要相应建立项目储备库，纳入省级项目储备库项目方可逐批申请纳入中央和省级重点生态环境保护项目库。鼓励全省各级各类企业特别是国有企业发挥市场主体作用，不断拓宽信息渠道、市场渠道，密切跟踪行业发展方向，在技术、市场、业态上开展创新突破。加快建立项目转化支撑体系，推行“四督四保”机制，将重大谋划项目与在建重点工程共同调度。强化项目实施绩效管理，开展重大项目实施监测及效益效果评价。

第四节　加强资金人才要素保障

严格落实生态环境领域省与市州县财政事权和支出责任划分改革实施方

案，增强基层生态环境保护基本公共服务保障能力。强化中央和省级财政资金的引导作用，加大“以奖促防”“以奖促治”资金支持力度。积极争取国家进一步加大对青海省水污染防治、土壤污染治理和风险管控、大气污染防治、农村环境综合整治、农业面源污染治理、生态环境保护基础设施建设、环境科技创新及推广应用等方面资金支持力度。拓宽投融资渠道，综合运用土地、规划、金融、价格多种政策引导社会资本投入。积极推行政府和社会资本合作，吸引社会资本参与准公益性和公益性环境保护项目。鼓励社会资本以市场化方式设立环境保护基金。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增加生态环境保护投入。推进铁军建设，加强应对气候变化、固废和化学品环境管理、土壤环境监管、生态监测等急需紧缺领域以及自然资源、水利、农业农村、林草、气象等部门生态环境保护队伍建设，提高基层生态环境保护队伍能力。

第五节　建立科学合理考核评价体系

制定对各市（州）党委、人大、政府以及省直有关部门生态环境保护和污染防治攻坚战成效考核办法，对生态环境保护立法执法情况、年度工作目标任务完成情况、生态环境质量状况、资金投入使用情况、公众满意程度等方面开展考核。实施最严格的考核问责，对省委省政府部署落实不力的、未按期完成任务的地方和部门，必须严肃问责追责，要真追责、敢追责、严追责，实行量化问责、做到终身追责。建立规划实施年度调度机制，完善规划实施的考核评估机制。将规划目标和主要任务纳入各地、各有关部门政绩考核和生态文明高地建设考核评价体系。在2023年年中和2025年年底，开展规划执行情况的中期评估和终期考核，对评估考核结果进行通报，并向社会公开。

附件：名词解释

附件

名 词 解 释

1. **“三个最大”**：2016 年 8 月习近平总书记在青海视察时指出，青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态。

2. **“大气十条”**：《大气污染防治行动计划》简称“大气十条”，主要指的是治理雾霾的相关举措。一是，加大综合治理力度，减少多污染物排放；二是，调整优化产业结构，推动产业转型升级；三是，加快企业技术改造，提高科技创新能力；四是，加快调整能源结构，增加清洁能源供应；五是，严格节能环保准入，优化产业空间布局；六是，发挥市场机制作用，完善环境经济政策；七是，健全法律法规体系，严格依法监督管理；八是，建立区域协作机制，统筹区域环境治理；九是，建立监测预警应急体系，妥善应对重污染天气；十是，明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护。

3. **“水十条”**：《水污染防治行动计划》简称“水十条”，是为切实加大水污染防治力度，保障国家水安全而制定的法规。一是，全面控制污染物排放；二是，推动经济结构转型升级；三是，着力节约保护水资源；四是，强化科技支撑；五是，充分发挥市场机制作用；六是，严格环境执法监管；七是，切实加强水环境管理；八是，全力保障水生态环境安全；九是，明确和落实各方责任；十是，强化公众参与和社会监督。

4. **碳达峰**：指在某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落。

5. **碳中和**：是指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，以抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。

6. **碳标签：**指为了缓解气候变化，减少温室气体排放，推广低碳排放技术，把商品在生产过程中所排放的温室气体排放量，在产品标签上用量化的指数标示出来，以标签形式告知消费者产品的碳信息。

7. **无废城市：**是以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式，是一种先进城市管理理念。2019 年 1 月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》，西宁市成为第一批试点城市。

8. **千吨万人：**实际供水人口在 10000 人或日供水在 1000 吨以上农村水源地。

9. **能源消费总量和强度“双控”制度：**是能耗增量控制目标（万吨标准煤）（能源消费总量）和能耗强度降低，鼓励节能提高能效，保障合理用能、限制过度用能，推动生态文明建设，落实绿色发展理念，加快形成资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，以尽可能少的能源消耗支撑经济社会持续健康发展。

10. **“四梁八柱”：**《生态文明体制改革总体方案》中提出的自然资源资产产权、国土开发保护、空间规划体系、资源总量管理和节约、资源有偿使用和补偿、环境治理体系、市场体系、绩效考核和责任追究 8 项制度，是生态文明体制建设的“四梁八柱”。

11. **“双随机一公开”：**在监管过程中随机抽取检查对象，随机选派执法检查人员，抽查情况及查处结果及时向社会公开。

12. **“天空地一体化”生态环境监测网络体系：**“天”指高分辨率影像遥感监测；“空”指对典型区域生态类型、自然景观、生物多样性等进行远程实时高清视频观测、监控与研究评估；“地”指地面监测。

13. **“1+4”省级生态环境督查工作体系：**青海省在新一轮政府机构改革和生态环境机构垂直管理制度改革过程中相继组建了“省生态环境保护督察办公室”和东部、柴达木、环湖、青南地区4个跨区域“环境监察专员办公室”，构建起“1+4”省级生态环境保护督察体系。

14. **三同时：**《环境保护法》第41条规定，“建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。”

15. **“四地”建设：**2021年全国“两会”期间，习近平总书记亲临青海代表团审议并发表了重要讲话，对青海提出了建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地和绿色有机农畜产品输出地的重大要求。

16. **“三个坚定不移”：**2021年全国“两会”期间，习近平总书记亲临青海代表团审议对青海提出，坚定不移走高质量发展之路，坚定不移增进民生福祉，坚定不移做“中华水塔”守护人。

17. **“两屏三区”生态安全格局：**《青海省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》中明确提出，构建“两屏三区”生态安全格局。“两屏”是以三江源草原草甸湿地、祁连山冰川与水源涵养国家重点生态功能区为屏障，“三区”是河湟谷地生态环境综合治理区、泛共和盆地生态保护修复区、柴达木盆地生态环境综合治理区。

18. **“一群两区多点”为主体的城镇化空间发展新格局：**《青海省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》中明确提出，构建“一群两区多点”城镇格局。“一群”指构建河湟谷地城市群；“两区”指柴达木盆地城镇区和泛共和盆地城镇区；“多点”指重点生态功能区生态人文旅游共同体城镇多点布局。

19. **“四区一带”农牧业发展格局：**《青海省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》中明确提出，构建“四区一带”农牧业发展格局。“四区”是指东部高效种养产业发展区、环湖循环农牧业发展区、青南生态有机畜牧业发展区、柴达木绿洲农业发展区；“一带”是指沿黄冷水鱼绿色养殖发展带。

20. **“三线一单”：**2017 年 12 月，国家环境保护部印发《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评〔2017〕99 号），指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，是国家推进生态环境保护精细化管理、强化国土空间环境管控、推进绿色发展和高质量发展的一项重要工作。

21. **“西宁共识”：**2019 年 8 月，在西宁举办第一届国家公园论坛，形成了“西宁共识”。共有八条内容，包括国家公园等自然保护地是国际社会公认的保护自然生态及自然文化遗产最有效形式和途径，最大限度保护自然生态系统的原真性和完整性，山水林田湖草是一个生命共同体，节约优先、保护优先是国家公园等自然保护地资源利用的先决条件，全民共享、世代传承是国家公园等自然保护地建设管理的根本宗旨，保护自然是人类社会的共同义务和责任，国家公园等自然保护地是最生动的自然教育平台，国家公园等自然保护地是极其珍贵的自然科研基地等。

22. **城市双修：**指生态修复、城市修补，是治理“城市病”、改善人居环境、转变城市发展方式的有效手段，有计划有步骤地修复被破坏的山体、河流、湿地、植被。试点城市可以在组织模式、规划设计理念、工程技术、资金筹措、机制体制以及评价标准等方面进行探索或先行先试。

23. **荒野地系统性保护：**1994 年，IUCN《自然保护地管理分类指南》中正式采用荒野这一概念，定义为“大面积的，自然原貌得到基本保留或

只被轻微改变的区域，保存着自然的特征和影响力，没有永久的或明显的人类聚居点，该类区域被保护和管理，以保存其自然状态”，开展荒野地保护已成为全球议题和大势所趋。根据 IUCN《荒野保护地管理指南》，截至 2016 年，世界上共有 48 个国家和地区通过法律认定了荒野保护区，23 个国家和地区通过行政手段建立了荒野区或自然保护地中的荒野功能区。特别是在当前全球气候变化的背景下，大面积的荒野地具有减缓气候变化的重要功能，并为物种提供避难所，因而开展系统性的荒野地保护极为重要。即使像欧洲这样荒野地存量很少的区域，近年来也开始重新认识荒野地的价值，欧盟于 2009 年发布了荒野保护决议，呼吁成员国开展荒野保护实践，并在欧洲范围内开始探索“再野化”的理念与实践。最新研究表明，中国荒野地总面积占我国陆域国土面积的 42%，但荒野地保护的有效性和系统性仍然有待提升。

24. **育繁推一体化：**即农牧业生产过程中建立“育种、扩繁、推广”三位一体的现代种子产业体系。2021 年《中共中央　国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》中明确提出，打好种业翻身仗，支持种业龙头企业建立健全商业化育种体系，促进育繁推一体化发展。

25. **零碳电力系统：**建立适应以新能源为主体的电力系统的电力体制机制，更大范围内配置电力资源；允许合理弃风弃光，完善辅助服务定价机制；统筹协调碳市场与电力市场化改革。

26. **近零碳排放：**是指在一定区域范围内，通过能源、产业、建筑、交通、废弃物处理、生态等多领域技术措施的集成应用和管理机制的创新实践，实现该区域内碳排放快速降低并逐步趋近零。近零碳排放区示范工程建设是国家控制温室气体排放方案部署的重要任务，也是深化低碳省份试点、探索近零碳排放发展模式的重要抓手。

27. **中国核证减排量（CCER）交易：**CCER 是指按规定程序开发并经国家应对气候变化主管部门备案的温室气体减排量，来源于水电、风电、光伏等清洁能源发电项目或森林碳汇项目，可以在全国范围流通，是碳交易市场的重要组成部分。

28. **碳捕集利用与封存：**是指将大型发电厂所产生的二氧化碳（CO_2）收集起来，并用各种方法储存以避免其排放到大气中的一种技术。

29. **“三水共治”：**是指水污染治理、水生态修复和水资源保护。

30. **“四源齐控”：**是指工业、农业、城镇、农村污染共同防控。

31. **“水效领跑者”引领行动：**是指同类可比范围内用水效率处于领先水平的用水产品、企业和灌区。

32. **三场一通道：**“三场”是指鱼类三场是产卵场、索饵场、越冬场；“一通道”是指洄游通道。

33. **零直排：**排放的污水均经过处理后，排入受纳水体。

34. **“六个百分百”：**是指工地周边 100% 围挡、物料堆放 100% 覆盖、出入车辆 100% 冲洗、施工现场地面 100% 硬化、拆迁工地 100% 湿法作业、渣土车辆 100% 密闭运输。

35. **环保管家：**是一种“合同环境服务”，主要指环保服务企业为政府、为企业、为园区提供合同式综合环保服务，并视最终取得的污染治理成效或收益来收费，是新兴的一种治理环境污染的新商业模式。

36. **生态环境导向的城市开发（EOD）模式：**将生态引领贯穿于规划、建设、运营的全过程，从生态环境、产业结构、基础设施、城市布局等方面综合考虑。

37. **生态系统生产总值（GEP）：**是生态系统为人类福祉和经济社会可持续发展提供的各种最终物质产品与服务（简称“生态产品”）价值的总

和，主要包括生态系统提供的物质产品、调节服务和文化服务的价值。GEP可用来评估生态系统建设与环境保护成效，升高则表明生态系统建设与环境保护有成效，反之则表明生态系统遭到破坏或退化。目前，关于GEP核算与应用有两个重要进展：一个是在国内，深圳率先发布GEP核算“1+3”制度体系；另一个是在国际上，联合国统计委员会将GEP纳入最新的国际统计标准环境经济核算体系——生态系统核算（SEEA—EA）中。

38. **“绿水青山就是金山银山”实践创新基地：**2018年《中共中央　国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》中，明确要求推动生态文明示范创建、绿水青山就是金山银山实践创新基地建设活动。“绿水青山就是金山银山”实践创新基地以探索绿水青山转化为金山银山的路径模式为重点，着力推动各地将“绿水青山就是金山银山”理念转换为实践行动，加快探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

39. **“绿色细胞”：**《青海省生态文明先行示范区建设实施方案》中提出，开展生态文明知识进校园、进农村、进牧区、进机关、进军营、进商场、进厂矿活动，积极推动绿色工厂、绿色机关、绿色社区、绿色学校、绿色医院、绿色饭店、绿色商店、绿色家庭等“绿色细胞工程”建设。

40. **新污染物：**未被纳入常规环境监测，但有可能进入环境并导致已知或潜在的负面生态或健康效应的化学物质，有可能成为未来法规管理对象。现阶段国际上主要关注的新污染物包括：环境内分泌干扰物（EDCs）、全氟化合物等持久性有机污染物、抗生素、微塑料等四大类。

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”生态文明建设规划的通知

青政办〔2021〕89号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”生态文明建设规划》已经省政府第91次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

青海省人民政府办公厅

2021年11月19日

青海省“十四五”生态文明建设规划

第一章　生态文明建设总体进展

第一节　重大成就

一、生态保护建设成效斐然

以全面筑牢生态安全屏障为总目标，高位推动国家公园示范省建设，立足主要生态系统特性，全省加快实施三江源生态保护二期、祁连山保护建

设、环青海湖综合治理、湟水河流域南北山绿化等多项重点生态工程，将自然修复与工程建设相结合，全省范围内生态恶化的整体趋势已得到初步遏制，生态系统状况明显好转，生态保护建设取得了有目共睹的成效，主要生态指标明显提高。其中森林覆盖率、草地综合植被盖度分别达到7.5%和57.4%，湿地面积保持在814.36万公顷以上，位居全国首位。长江、黄河、澜沧江三大流域出省径流量分别为179.4亿立方米、264.3亿立方米、126亿立方米，三江源头重现千湖美景。青海湖水域面积持续扩大，藏羚、普氏原羚、黑颈鹤、青海湖裸鲤等珍稀野生动物种群数量逐年增加，生物多样性得到明显恢复。

二、综合环境质量持续向好

蓝天、碧水、净土三大保卫战取得关键性胜利，污染防治阶段性目标顺利实现。大气主要污染物减排目标任务提前完成，大气污染防治工作重心由东部地区向六州拓展，实现了由重点区域治理向全面防治转变，全省空气质量优良天数比例达97.2%，省会西宁市优良天数比例92.1%，居西北五省区首位。水污染预防与治理全面提速，全省19个地表水国家考核断面水质优良比例（达到或优于Ⅲ类比例）达到100%，长江、澜沧江干流水质稳定在Ⅰ类，黄河干流水质稳定在Ⅱ类以上，湟水河出省断面Ⅳ类水质达标率100%，“还青海人民一条清澈母亲河”的目标基本实现。全面开展土壤污染状况详查和第二次污染源普查，相继实施了土壤污染源头整治和污染地块治理与修复工程，全省土壤环境质量状况总体较好。污染物排放总量得到明显控制，全省化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量较2015年分别下降11.9%、23.5%、17.4%、15.9%，累计完成重点工程排放量分别为2.3、0.4、3.4、2.4万吨，超额完成国家下达的“十三五”总量减排任务。

三、资源利用水平稳步提升

按照“减量化、再利用、资源化”的循环经济发展理念，强化资源能源集约节约和高效利用，经济发展方式得到有效转变，资源利用效率不断提高，绿色生产生活方式逐步形成。加大清洁能源开发利用，能源消费方式加快转变，可再生能源消费占比达40%以上，能源产出率由2015年的0.49元/吨标煤上升至2020年的0.63元/吨标煤；出台最严格水资源管理制度和考核办法，严格工业、农业及城镇等用水管理，水资源利用效率不断提高，水资源产出率由2015年的90元/立方米提高至2020年的110元/立方米，规模以上工业企业重复用水率由2015年的85.4%提高至2020年的92.7%；严把土地预审关，加大土地集约节约利用，建设用地产出率由2015年的72.42万元/公顷提高至2020年的80万元/公顷以上；加强工业固废、城市废弃物等综合利用，全省一般工业固废综合利用率不断提高。

四、绿色产业体系发展壮大

全省绿色低碳循环产业体系初步构建，“八大绿色产业技术体系”已具雏形，12条循环产业链稳步发展，初步形成了“四个千亿元”循环型工业基地，全面建成两个“千万千瓦级”可再生能源基地，循环经济工业增加值占比超过60%。农牧业“四个百亿元”产业加快成长，绿色有机农畜产品示范省创建全面展开，建成全国最大的绿色有机畜牧业生产基地，创建全国唯一草地生态畜牧业试验区。生态旅游、绿色商务、绿色交通、绿色消费等新兴业态不断涌现，总量规模不断扩大。三次产业比例不断优化，2020年第三产业增加值比重达50.8%。新能源产业增加值同比增长8.9%，新材料产业增加值增长30.8%，装备制造业增加值增长26.5%。高技术制造业增加值增长32.2%，新能源、新材料、电子信息、生物医药、高端装备等战略性新兴产业销售收入年均增长超20%。去产能力度持续加大，累计压

减钢铁产能50万吨、煤炭产能288万吨，铁合金6.96万吨、碳化硅15.35万吨，提前完成国家下达的“十三五”淘汰落后产能目标任务。全省产业逐步向绿色化、高值化方向转变，为全省高质量发展提供了有力支撑。

五、城乡人居环境显著改善

深入开展高原美丽城镇、美丽乡村建设，全省人居环境持续向好，全省城镇人均公园绿地面积达10.88平方米，城市、县城建成区绿化覆盖率分别达到35.9%和28.01%。城市黑臭水体治理成果突出，地级以上城市黑臭水体消除率达到100%，城镇生活污水提质增效三年行动扎实推进，6个设市城市污水管网改造取得实效。海绵城市试点建设亮点纷呈，完成21.61平方公里海绵城市建设试点任务。绿色建筑发展稳步推进，城镇绿色建筑占新建建筑比重达到57%。市政基础设施突出短板基本补齐，全省主要城镇污水处理设施、生活垃圾处理设施实现全覆盖，城市、县城污水处理率和生活垃圾无害化处理率分别达到95.31%、90.72%和99%，29%、91.57%。生活垃圾分类工作有序开展，《青海省城市生活垃圾分类实施方案》正式印发，西宁市完成全国46个试点城市生活垃圾分类工作任务，生活垃圾分类达标居民累计达到20.8万户，达标占比65%。农村环境综合整治实现全覆盖，全省行政村生活垃圾有效处理率达91.7%，农牧区人居环境三年整治行动圆满收官。

六、生态文明理念持续增强

高度重视党政机关干部生态文明教育培训工作，各级党委主动将生态文明教育培训纳入党的日常学习活动中，定期组织相关学习，收到了良好效果。实施生态文明国民教育试点，将生态文明知识纳入高等院校和中小学教育领域，组织开展全省首届大学生生态文明建设创意大赛，青海湖捡拾垃圾公益活动等，有效提升了在校学生生态文明理念。积极推动生态文明建设示

范创建工作，累计命名省级示范乡镇44个，示范村543个，特别是湟源、贵德、平安、河南等4个县（区）被命名为国家生态文明建设示范县。扎实推进绿色机关、绿色社区、绿色学校、绿色医院、绿色饭店、绿色商店、绿色家庭等“绿色细胞工程”建设，进一步扩大了生态文明意识在群众中的关注度和影响力。

七、生态制度体系基本形成

生态文明制度改革各项任务成效显著，以国家公园为主体的自然保护地示范省建设全面启动，三江源、祁连山国家公园体制试点任务基本完成，形成了一系列可复制可推广的经验。生态保护补偿机制日趋成熟，全省主要生态系统已基本实现补偿政策全覆盖，设立各类生态公益管护岗位81668个，泽库、玛沁等5县生态综合补偿试点工作稳步推进。自然资源产权制度改革扎实推进，积极开展了三江源国家公园和祁连山南麓自然生态空间统一确权登记，完成了大通、刚察等6县自然生态空间用途管制试点，得到了国家部委的充分肯定。生态文明基础能力不断增强，基本形成了以《青海省生态文明建设促进条例》为龙头的区域生态保护法规标准体系，覆盖全省重要生态功能区的“天地一体”生态环境监测网络更加健全，具有青海特色的“四梁八柱”生态文明制度体系已逐步成熟定型。

第二节　短板不足

一、生态系统修复任重道远

经过长期不懈地生态保护和建设，青海生态系统退化趋势已经得到缓解，区域生态环境整体退化的趋势得到有效遏制，但是生态环境质量改善的基础不牢固，生态系统抗干扰能力弱，工程区外还有大面积的荒漠化、沙化和鼠虫害退化草地，局部地区水土流失依然严重，冰川面积仍在萎缩，草地

和湿地退化速率仅呈小幅减缓趋势，生态环境保护和建设任务的长期性、艰巨性和复杂性仍然存在。

二、生态安全风险依然存在

受全球气候变化影响，青藏高原变暖现象明显早于我国其他地区及全球，气温的变暖幅度是同期全球平均值的2倍，极端天气气候事件增多，气象灾害影响日趋严重，特别是气候变暖造成冰川退缩、冻土消融、局部湿地退化、病虫害加剧、荒漠化等生态环境问题突出。气候变暖引起的降水空间差异变大，水资源供需季节性不平衡问题突出。

三、环境持续改善压力较大

随着我国生态文明建设进入新时代，国家对环境保护的要求更加严格，用水、用地及节能减排降碳等约束性指标管控力度持续加大，加之我省长期发展过程中产生的压缩性、复合性、累积性生态环境问题尚未全面解决，环境欠账多、保护难度大，生态环境压力仍然处于高位。特别是进入“十四五”时期，全省城镇化、工业化步伐加快，影响生态环境质量改善的不确定因素持续增加，打好污染防治攻坚战面临的形势较为严峻。

四、产业转型发展任务艰巨

全省产业总体上仍处于价值链中低端，产业链条偏短，技术水平低，创新能力弱，低端供给过剩与中高端供给不足并存。主要工业产品大多为初级产品，能源高耗型和资源依赖型企业占比高达65%以上。新兴产业总体仍处于培育阶段，规模小、起点低，产业链条不完整，特别是新材料、节能环保、生物医药、大数据等高新技术产业仍处于起步发展阶段，新旧动能转换的需求非常急迫。生态农牧业龙头企业较少，高质量绿色农畜产品精深加工不足，生态旅游与其他产业融合发展不足，生态旅游产品供给能力需持续优化，产业链条有待进一步延伸。

五、生态体制机制仍需深化

当前，全省生态文明体制改革正逐步由“四梁八柱”构建向纵深化系统化迈进，改革中遇到的问题正逐步显现，主要表现为，当前改革任务大多呈现单一或少数部门推进的工作局面，部分涉及多领域多部门的改革措施，尚未建立联动机制，没能形成制度“组合拳”，亟需构建涉及自然资源、生态环境、林业草原、农业农村、发展改革等多部门的联动机制，实现统筹衔接，梯次接续，发挥改革的集成效应。同时，生态产品价值实现机制尚处在研究阶段，绿水青山向金山银山转变的实现方式还未打通，群众在生态保护过程中丧失的机会成本并未得到有效补偿，一定程度上制约了基层干部群众维护生态安全的积极性和内生动力，亟待建立覆盖全领域的生态综合补偿体系。

第三节　生态文明建设新形势

一、习近平生态文明思想提供了根本遵循

习近平生态文明思想的确立，坚定了建设生态文明和美丽中国的国家意志，集中体现了马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义的基本立场、观点和方法，是推动新时代高质量发展的科学理论体系，是迄今为止中国共产党人关于人与自然关系最为系统、最为全面、最为深邃、最为开放的理论体系和话语体系，是新时代推进生态文明和美丽中国建设的根本遵循，为全省加强生态文明建设指明了发展方向。

二、习近平总书记系列指示带来了政策机遇

2016 年 8 月，习近平总书记在青海考察工作时提出“青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力在生态”，科学指明了青海的省情定位，是习近平生态文明思想的青海体现。2021 年 3 月，在参加青海代表

团审议时，习近平总书记强调，“青海对国家生态安全、民族永续发展负有重大责任，必须承担好维护生态安全、保护三江源、保护‘中华水塔’的重大使命”，2021 年 6 月，习近平总书记再次考察青海时指出，要“深入推进青藏高原生态保护和高质量发展”，这一系列指示传递了一个明显信号，筑牢国家生态安全屏障，实现绿色发展将成为青海经济社会发展的主旋律，给青海生态文明建设提供了新的契机，有利于我省明确前进方向，在更高起点、更高层次、更高目标上推进生态文明建设工作。

三、深度融入国家和区域重大战略注入了发展动力

党的十九大以来，党中央国务院密集出台了构建西部大开发新格局、长江经济带建设、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略，为青海“扛起源头责任，发挥干流担当”，推进生态保护和可持续发展创造了良好条件。当前，我省正处于由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，构建产业生态化、生态产业化的生态经济体系将成为全省“十四五”时期奋斗的重要方向，深度融入国家战略，将为全省绿色发展提供强有力的技术支撑和发展空间。

四、全面打造生态文明高地指明了发展方向

长期以来，省委省政府高度重视生态文明建设工作，认真贯彻党中央决策部署，坚持以生态保护优先，绿色低碳发展为导向，在建成生态文明先行示范区的基础上，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，提出了打造全国乃至国际生态文明高地的总目标，进一步明确了建设美丽青海，推动生态环境高水平保护和经济社会高质量发展的重要路径。下一阶段，只要全省上下牢固树立国家生态安全观，树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，维护生态系统的完整性、稳定性和功能性，确保生态系统的良性循环，妥善处理好涉及生态环境的重大问题，青海的生态价值必然得到充

分体现，青海的发展之路必将越走越宽广，越走越敞亮。

五、新时代生态文明建设定位提出了更多挑战

当前，从总体上看我国生态环境质量持续好转，呈现出稳中向好趋势，但成效并不稳固，生态文明建设正处于压力叠加、负重前行的关键期，已进入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚期，也到了有条件有能力解决生态环境突出问题的窗口期，亟需跨越一些常规性和非常规性关口。青海作为国家生态文明高地以及黄河流域生态保护和高质量发展的源头省份，如何把握保护与发展的关系，把生态文明建设融入到经济、政治、文化、社会建设全过程，体现到规划编制、产业布局、项目审批、工程建设、群众生活和政府监管等各个方面，实现生态文明高质量发展，这是全省上下在新时期推进生态文明建设过程中需要应对的重大挑战。

第二章　总体要求

第一节　指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会以及深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上重要讲话精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，持续落实习近平总书记“四个扎扎实实”重大要求和深入推进青藏高原生态保护和高质量发展重要指示，围绕“三个最大”的省情定位，全面贯彻新发展理念，以打造青藏高原生态文明高地为引领，着力优化空间布局，促进人口、经济、资源、环境协调发展；着力筑牢国家生态安全屏障，推动生态共建环境共治；着力构建绿色产业体系，促进经济社会发展全面绿色转型；着力推动能源清洁低碳安全高效利用，持续降低碳排放

强度；着力补齐综合环境治理短板，改善人民生产生活条件；着力创新体制机制，破除体制机制和政策壁垒，加快形成统筹协调、绿色低碳、人与自然和谐发展的新时代生态文明建设新格局，切实守护好地球“第三极”生态安全，奋力谱写美丽中国生态文明建设青海新篇章。

第二节　基本原则

保护优先，绿色发展。持续落实省委“一优两高”战略部署，始终把生态保护和建设作为推动高质量发展的前提基础，着力培育发展生态、循环、数字、平台经济，推进形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

统筹推进，和谐共建。始终把尊重自然、顺应自然、保护自然作为本质要求，着力提高资源利用效率和生态环境质量，形成人与自然和谐共生的现代化建设新格局。

改革创新，制度保障。坚持将深化改革和创新驱动作为基本动力，全面推进生态安全、生态经济、生态环境、生态人居、生态文化、生态制度等改革，建立系统的生态文明制度体系，强化创新的引领作用，为全省生态文明建设提供强大驱动力。

以人为本，共建共享。坚持以人民为中心，把以人为本作为生态文明建设的出发点和落脚点，切实解决突出生态环境问题，努力提供更多优质生态产品，最大限度地满足人民群众对良好生态环境的热切期盼，让生态建设成果更多更好惠及群众，实现全民共享、全面共享、共建共享。

第三节　建设目标

到2025年，全省生态文明建设实现由体系建设向融合发展深化，生态

环境实现总体好转，形成良性循环，人与自然和谐共生的环境友好型社会建设取得明显进展，全省各族人民对优质生态产品需求得到基本满足，各领域生态系统功能得到显著提升，生态文明高地建设取得系统性突破性标志性成果，国家生态文明试验区基本建成。

——国土空间布局持续优化。符合主体功能定位的国土空间开发保护格局基本形成，生态空间、农牧空间、城镇空间得到科学有序布局，全省国土空间规划体系基本建立。

——生态系统功能显著增强。重大生态保护工程成效显著，全国山水林田湖草沙冰综合治理样板区初步建立，全省主要生态退化区域得到有效治理，水源涵养功能和林草覆盖度稳步提高，“中华水塔”实现全面有效保护，国家生态屏障地位进一步巩固提升。

——生态经济体系渐成规模。绿色低碳循环产业发展模式全面建立，以新材料、生物医药、高端装备制造业为代表的战略性新兴产业取得重大进展，世界级盐湖产业基地建设稳步推进，国家清洁能源产业高地初具规模，国际生态旅游目的地建设初见成效、绿色有机农畜产品输出地打造取得明显成效。碳达峰碳中和行动有序开展。

——综合环境质量争创一流。全省主要污染物排放总量持续下降，城市空气质量优良天数比例、地表水优良比例、重要江河湖泊水功能区水质达标率和污染地块安全利用率均能达到并优于国家下达的考核指标。全省重点城镇污水处理和垃圾无害化处理设施稳定运行，农村环境综合在全覆盖的基础上实现提档升级。

——生态文明制度更加健全。构建起布局科学、分类清晰的自然保护地模式，基本建成以国家公园为主体的自然保护地体系。自然资源产权、生态保护补偿、资源有偿使用制度创新方面取得突破，多个层面生态产品价值实

现路径基本形成，生态文明领域治理体系和治理能力现代化走在全国前列。

到2035年，生态文明体制机制更加完善，具有中国特色、青海特点的生态安全体系、生态文化体系、生态经济体系、生态制度体系和生态目标责任体系全面建立。国家生态安全屏障坚实稳固，生态系统步入良性循环，“中华水塔”坚实稳固，生物多样性保护体系健全，生态服务功能全面提升。绿色循环发展水平走在全国前列，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，全国碳达峰碳中和先行区建设扎实推进，应对气候变化达到国际一流水平。生态文明高地基本建成，青海特色生态文化形象更加鲜明，生态文明程度显著提升，生态环境质量实现根本好转，美丽中国目标基本实现。

表3—3—1 “十四五”时期青海生态文明建设主要指标表

领域	序号	指标名称	单 位	2020年	2025年
国土空间	1	生态保护红线面积	万平方公里	29.27	以国家批准面积为准
	2	耕地保有量	万亩	831	国家下达目标内
	3	永久基本农田保护面积	万亩	666	国家下达目标内
生态安全	4	森林覆盖率	%	7.5	8.0
	5	草原综合植被覆盖度	%	57.4	58.5
	6	湿地保有量	万公顷	814.36	814.36
	7	国家公园总面积占各类自然保护地总面积比例	%	55.6	70
	8	三大河干流出省断面水质	—	II类及以上	II类及以上
生态经济	9	农畜产品加工转化率	%	60	65
	10	战略性新兴产业增加值占GDP比重	%	6.5	10
	11	清洁能源装机总量	万kW	3637	8226
资源节约	12	能源消费总量	万吨标准煤		国家下达目标内
	13	单位GDP能源消耗降低率	%	—	国家下达目标内
	14	单位GDP二氧化碳排放降低率	%	—	国家下达目标内
	15	用水总量	亿立方米	24.28	国家下达目标内

领域	序号	指标名称	单　位	2020 年	2025 年
资源节约	16	单位 GDP 建设用地使用面积下降率	%	—	国家下达目标内
	17	绿色矿山比例	%	—	25
生态环境	18	全省环境空气质量达标天数比例	%	97.2	96.3
	19	监测城市年平均细颗粒（$PM_{2.5}$）指数	微克/每立方米	21	21
	20	重要水功能区水质达标率	%	100	100
	21	生活垃圾无害化处理率	%	96.75	97
	22	城市污水集中处理率	%	—	70
	23	城市建成区绿化覆盖	%	32.43	30
生态文化	24	党政领导干部参加生态文明培训的人数比例	%	—	100
	25	公众对生态文明建设的满意度		—	80
	26	环境信息公开率	%	100	100
注：相关规划指标待国土三调数据公布后，结合最新指标及测算结果进行调整。					

第三章　提升空间开发保护水平

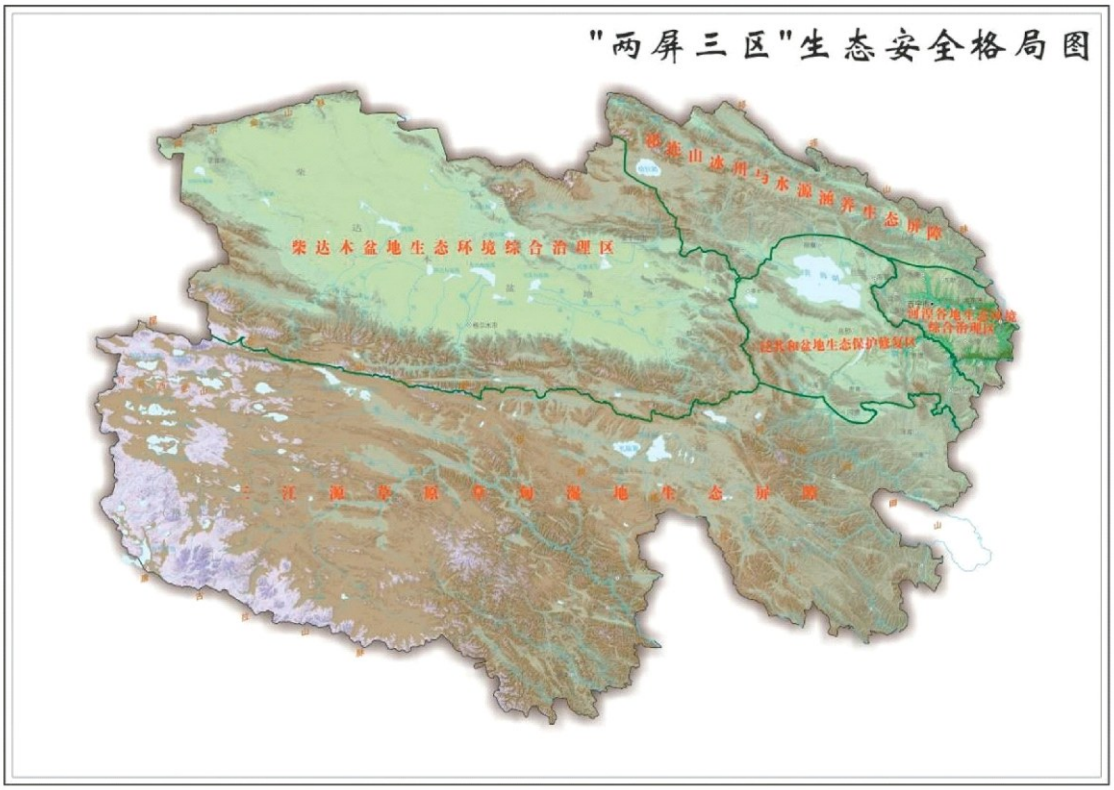
第一节　优化国土空间开发保护格局

按照“生态为基、核心引领、轴带拓展、多点支撑、区域协同”的空间发展策略，统筹划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，科学有序布局生态空间、农牧空间、城镇空间，以“大集中”促进“大保护”，推动形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

一、构建空间发展格局

构建“两屏三区”生态安全格局。坚持把建设国家生态安全屏障，发挥大江大河水源涵养和调节气候功能作为完善全省安全格局的首要任务，严控河湖、林草、湿地、荒漠、戈壁生态空间用途管制，全面筑牢以三江源草原草甸

湿地生态区为核心的南部生态屏障，以祁连山冰川与水源涵养生态区为核心的北部生态屏障，建设河湟谷地、泛共和盆地、柴达木盆地等三大生态环境综合治理区，打造包括日月山、青海南山、大通河、柴达木绿洲等山河绿洲型生态廊道，构筑全省生态安全网络，促进各主要生态系统实现良性循环。



构建“四区一带”农牧业发展格局。以统筹实施乡村振兴战略为载体，立足地域特点和资源优势，按照生产空间集约高效的要求，着力打造东部高效种养发展区、环湖循环农牧业发展区、青南生态有机畜牧业发展区、柴达木绿洲农业发展区和沿黄冷水鱼绿色养殖发展带，构建与资源环境承载力相匹配，生产生活生态相协调的农牧业发展格局。

构建“一群两区多点”城镇化空间发展格局。全面统筹重点开发区城镇化发展与重点生态功能区城镇建设，加快形成以河湟谷地城市群为引领，以柴达木盆地城镇区、泛共和盆地城镇区为主体，以玉树、玛沁等重点生态功能区城镇为支点，空间时间人间统筹、保护发展民生协调、自身周边全局

统揽的“一群两区多点”城镇化空间发展新格局。

二、统筹划定落实三条控制线

按照生态功能划定生态保护红线。将全省具有重要水源涵养、生物多样性维护、防风固沙、水土保持、水土流失、土地沙化等生态功能极重要和生态极敏感脆弱区域，以及其他经评估目前虽不能确定但具有潜在重要生态价值的区域纳入生态保护红线进行管理。

按照保质保量的要求划定永久基本农田。依据耕地现状分布，根据耕地质量、粮食作物种植情况、土壤污染状况，在严守耕地红线基础上，按照一定比例，将达到质量要求的耕地依法划入永久基本农田，确保永久基本农田保护面积不减、质量不降低、布局稳定。

按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界。城镇开发边界划定以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源环境承载能力、国土空间开发适宜性、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇发展阶段和发展潜力，框定总量，限定容量，防止城镇无序蔓延。

三、科学有序统筹布局三类空间

统筹布局以提供生态系统服务或生态产品为主的生态空间，主要分布在三江源及青南高原、祁连山和环青海湖地区、东部丘陵地区等重要生态功能区，并按照生态保护红线和一般生态空间两级进行管控，其中生态保护红线按照生态保护红线要求管控，一般生态空间允许在不降低生态功能、不破坏生态系统的前提下，进行适度开发利用和结构布局调整。

统筹布局以农牧业生产、农牧生活为主的农牧空间，主要分布在河湟谷地及周边地区、环青海湖地区以及畜牧业聚集区。农牧空间内允许开展以农牧业生产、农牧生活为主的开发性、生产性建设活动，其中永久基本农田按照永久基本农田要求管控。

统筹布局以承载经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的城镇空间，主要分布在西宁市区、湟源县、海东市区、互助县、化隆县、海南州共和县、海西州格尔木市、德令哈等地区。城镇空间内可以集中进行城镇开发建设，城镇空间外不得进行城镇集中建设，非经依法批准，不得设立各类开发区和城镇新区。

第二节　建立国土空间用途管控制度

依法依规建立国土空间用途管制制度，加快对已经划定的城市化地区、农产品主产区、生态功能区三大空间实行用途管控，有效提升全省国土空间治理能力现代化水平。

一、建立国土空间用途管制制度

以国土空间规划为依据，对所有国土空间分区分类实施刚性与弹性并重的国土空间用途管制，构建“指标+控制线+分区”的管控体系。在城镇开发边界内，实行“详细规划+规划许可”的管制方式；在城镇开发边界外，按照主导用途分区，实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。对以国家公园为主体的自然保护地、重要水源地、文物等实行特殊保护制度。依托国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，建立健全全省国土空间规划动态监测评估预警和实施监管机制，加强对市（州）、县级国土空间总体规划中各类管控边界、约束性指标等管控要求的落实情况进行监督检查，将国土空间规划执行情况纳入自然资源执法督察内容。

二、全面推动“三线一单”落地实施

强化空间管制、总量管控和环境准入，加快推动全省生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单确定落地，建立较为完

善的生态环境分区管控和准入体系，在地方立法、政策制定、规划编制、执法监管中不得变通突破、降低标准，进一步保障全省生态环境质量持续改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显提升。

第四章　坚决筑牢生态安全屏障

第一节　全力守护“中华水塔”生命之源

进一步健全保护“中华水塔”的政策规划体系，优化功能布局，以实施专项工程和制定年度任务分工为抓手，推进“中华水塔”保护，确保生态安全屏障更加稳固，实现一江清水向东流。

一、提升水源涵养功能

全面落实长江经济带以及黄河流域生态保护和高质量发展战略要求，实施中华水塔保护行动纲要，科学确定“中华水塔”保护范围和空间布局，加强江河正源保护，构建水源涵养立体保护格局，全面维护天然生态系统的稳定性和完整性。以黄河、长江、澜沧江三大干流为重点，坚持水域陆域兼顾，源头流域协调的原则，实施雪山冰川河湖湿地保护，水环境污染防治，水生态空间管控，河湖生态流量维持，水资源高效利用和水利保障水平提升等工程，确保“中华水塔”丰沛兼顾、水质清洁。

二、建立“中华水塔”保护机制

理顺生态管理体系，健全省、市（州）、县、乡、村五级江河源守护人制度，创新设立江河源长，探索建立全面覆盖的林（草）长体系，推动由管湖、管河向管湿地、管林草转变。完善生态管护体系，规范生态管护员队伍建设，支持在重要水源涵养区设置生态公益岗位，完善监管制度。创新生态产品资本化运作模式，培育生态产品交易市场，增强三江源生态保护基金

功能，探索组建专业运营公司。强化与西藏、甘肃、四川等周边省区协同合作，建立保护“中华水塔”联保联治协作机制。加强国际技术交流合作，建设国际生态保护合作基地。

三、推进青藏高原生态环境保护和可持续发展

深入贯彻落实《青藏高原生态环境保护和可持续发展方案》，制定我省行动方案，加强青藏高原省境内生态环境保护和系统治理，开展保护极地净土行动，加强人类活动迹地修复，提升青藏高原生态环境监管治理能力。积极推进第二次青藏高原综合科学考察工作，加快科考大数据平台、展示平台和科考野外基地建设，开展冰川、雪山、冻土生态系统保护研究，深化全球气候变化对青藏高原影响研究，建立青藏高原生态保护和可持续发展联动机制。

第二节　高水平建设国家公园示范省

深入贯彻省委省政府关于推动以国家公园为主体的自然保护地体系示范省建设总体部署，开展国家公园先行示范，以实现重要自然资源统一管理、全民共享、世代传承为目标，深化自然保护地体制机制改革，使全省生态布局与自然保护地新布局相得益彰、相辅相成、浑然一体，建成具有国际影响力的世界自然保护地典范。

一、全面推进国家公园建设

扎实开展国家公园自然生态系统保护，着力提高国家公园水源涵养和生物多样性服务功能，提高优质生态产品供给能力和生态评估监测能力，促进生态环境治理体系和治理能力现代化，保障国家生态安全。加快完善三江源和祁连山国家公园（青海片区）范围边界，抓紧完成青海湖、昆仑山国家公园规划编制和申报，因地制宜推动条件成熟的地区申报国家公园。到2025年，青海的国家公园面积占全省自然保护地面积不低于70%，确立国

家公园在自然保护地体系中的主体地位。积极推进国家公园管理体制创新，优化管理机构设置和职能配置，引导社区参与国家公园保护建设和管理，构建主体明确、责任清晰、相互配合的自然保护地中央和地方协同管理机制。强化法制体系建设，加快推进国家公园管理方面的地方立法工作，并结合实际工作，建设高效有力的自然保护地综合执法队伍，建立系统完善的综合执法制度体系。建立健全科研合作机制，开展生态保护重大科学研究，提高国家公园科技支撑力度。创新自然资源使用制度，持续完善特许经营制度和生态管护公益岗位政策，推进国家公园内群众转产转业，促进各利益主体共建国家公园、共享资源收入，实现人与自然和谐共生。

二、加快构建自然保护地体系

扎实推进自然保护地优化整合，重构分类科学、布局合理、保护有力、管理有效的以国家公园为主体的自然保护地体系，确保全省重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统性保护。扎实推进自然保护地范围和区划调整，落实自然保护地分区管控政策，对原自然保护区按照“三区变两区”要求进行调整。建立调查监测体系，建设智慧自然保护地，制定以生态资产和生态服务价值为核心的考核评估指标体系和办法。开展自然保护地勘界立标，制定自然保护地边界勘定方案、确认程序和标识系统，建立矢量数据库，与生态保护红线衔接，在重要地段、重要部位设立界桩和标识牌。探索推进首批草原自然公园试点，高质量建设苏吉湾、措日更等4处国家草原自然公园。到2022年，全面建成以国家公园为主体的自然保护地体系。到2025年率先在全国建成具有国际影响力、特色鲜明的自然保护地管理模式和样板。

三、协调推动青藏高原国家公园群建设

联合西藏自治区共建青藏高原国家公园群，加快建立共建青藏高原国家

公园群工作机制，统筹研究国家公园群建设工作。研究评估国家公园群自然资源和人文遗产价值，谋划青藏高原国家公园群空间布局。编制公园群建设规划方案，制定基础规程和监测评估规划。探索在青藏高原重点生态功能区编制以国家公园规划为主导的区域综合规划，创新以国家公园建设为引领的区域协调发展新模式。到 2025 年，基本构建以国家公园群为基础的青藏高原生态保护空间格局。

第三节　扎实推进山水林田湖草沙冰综合治理

坚持自然恢复与系统治理并举，健全生态保护和修复制度，巩固和扩大生态安全屏障建设成果，实施新一轮生态功能提升行动，以青藏高原生态屏障区生态系统保护和修复重大工程为引领，扎实推进重点区域生态保护综合治理，谋划打造全国山水林田湖草沙冰综合治理样板区。

一、完善生态系统保护修复布局

按照全省地理环境和生态系统特性，以继续筑牢国家生态安全屏障为重点，统筹推进重点生态板块保护修复工程，全面提升草地、森林、湿地、冰川、河湖、荒漠等自然生态系统稳定性和生态功能。**三江源草原草甸湿地生态屏障。**以青藏高原生态屏障区生态保护和修复工程为抓手，加强湿地、森林、草原、荒漠生态系统的保护与治理，维护生物多样性，发挥湿地及草原涵养大江大河水源和调节气候的作用，努力实现生态系统良性循环。到 2025 年，区域源头活水水质保持在I类，干支流生态水量充足，水源涵养功能整体增强。**祁连山冰川与水源涵养生态屏障。**切实保护好黑河、疏勒河、石羊河、大通河源头地区生态系统，持续巩固祁连山山水林田湖草生态保护和修复试点成果，建立区域生态安全体系。稳步推进木里矿区及祁连山南麓青海片区综合整治，打造高原地区矿山生态环境修复样板。到 2025 年，祁连山地区生态系统退化

局面得到有效遏制，矿区生态环境得到有效改善。**泛共和盆地生态保护修复区。**以维护区域生态系统稳定为核心，以沙漠化治理、退化草原治理、湿地保护修复为重点，扎实推进青海湖流域和共和盆地生态保护与环境综合治理，加强普氏原羚、裸鲤、珍稀鸟类以及其他野生动物保护，维护地区生物多样性。到2025年，青海湖流域草原综合植被盖度提高到60.6%，湿地保护率达到70%，水陆域生态系统结构稳定。**柴达木盆地生态环境综合治理区。**抓紧实施柴达木生态环境保护和综合治理工程，保护荒漠生态系统，加强防沙治沙和沙化土地封禁保护区建设，实施保护性造林种草，增加林草植被覆盖度，构建以绿洲防护林、天然林和草原、湖泊、湿地点块状分布的圈带型生态格局，打造生态保护和循环经济耦合发展的示范模式。研究推进“引通济柴”工程，增强区域内水资源配置能力。到2025年，柴达木地区完成沙化土地治理面积6.67万亩，水资源利用效率显著提升。**河湟谷地生态环境综合治理区。**以国土绿化为重点，开展河湟谷地生态环境综合治理工程，推进山水林田湖草冰沙系统修复，巩固退耕还林还草成果，提高林草植被覆盖度，改善人居和生态环境，加快形成以祁连山东段和拉脊山为生态屏障、以河湟沿岸绿色走廊为骨架的生态网络。推动实施引黄济宁、引大济湟等水资源调配工程，建设都市圈生态大水网。到2025年，湟水流域出境断面水质稳定保持在Ⅲ类，水土保持率达到78.02%。

二、系统实施生态修复工程

坚持山水林田湖草沙冰生命共同体理念，统筹考虑各类生态要素，深入推进全域综合治理，形成综合保护格局，全面提高社会—经济—自然符合生态系统弹性。**提升草地生态系统保护水平。**严格实行草原生态空间用途管控，统筹协调草原“三生”空间，减少人类活动对草原的扰动。落实好草原禁牧休牧轮牧和草畜平衡制度，促进草原休养生息。持续推进适度封育、

补播改良、饲草地建设、棚圈、毒杂草治理、鼠虫害防治、草原防火等生态治理，进一步促进草原生态恢复。**促进森林生态系统保护恢复。**坚持封山育林和人工造林并举，抓好国土造林绿化工作，持续开展天然林保护、三北防护林、国家重点生态公益林等林业专项生态修复工程，通过封山育林、人工造林、退化林改造、林业有害生物防控、林木种苗繁育和森林防火等措施，持续提高森林经营水平和整体质量。**修复荒漠生态系统。**健全沙地用途管制和沙区植被保护制度，严控沙区开发建设活动。创建防沙治沙综合示范区，实施专项防沙治沙工程。持续推进沙化封禁保护区、防沙治沙综合示范区建设，构建以林为主、林草结合的防风固沙林体系。到2025年新增沙化土地治理面积35万公顷。**保护河湖生态系统。**实施河湖水系连通工程，促进河湖生态良性循环。持续推进水土保持建设，加强重点区域水土流失治理，以地表植被建设、坡耕地治理和侵蚀沟道治理为重点，完善流域水土流失预防和保护措施体系，规划新增水土流失治理面积7900平方公里。**加强雪山冰川系统保护。**以冻融侵蚀区域为主，实施雪山、冰川、冻土动态监测，及时发出预警。在大型雪山群、冰川附近设置警示牌和巡查站点，严控人为干扰活动。**强化湿地的保护与恢复。**加快推进隆宝、可可西里等湿地保护修复工程、退牧还湿工程，扩大湿地面积，提高湿地质量。完成泥炭沼泽碳库调查，发布省级重要湿地名录，建立湿地分级体系，规范湿地用途，加快湿地自然保护区、湿地公园建设，形成全省湿地保护网络。**推进农田生态系统修复。**加大基本农田改造力度，按照耕地增加、用地节约、布局优化、要素集聚的要求，对高标准基本建设区内农田进行田、水、路、林综合整治，全面提高重大项目区域农田基础设施条件，努力实现田成方、林成网、路相通、渠相连、土肥沃、水畅流、旱能灌的标准化格局。**做好废弃矿山恢复治理。**科学部署黄河流域历史遗留矿山生态修复工作。开展全省废弃矿山摸底调

查，统筹分类推进全省废弃矿山生态环境恢复治理，到2025年，拟治理总面积1000公顷。按照国家要求矿山地质环境保护和土地修复方案，同时分批次开展自然保护区矿业权退出，合理确定补偿标准。

第四节　全面落实生物多样性保护重大措施

落实《青海省生物多样性保护战略与行动计划》，构建生物多样性保护网络。加强野生动植物特别是珍稀濒危物种的保护，推动生态系统多样性、遗传多样性、物种多样性、景观多样性保护，生物安全风险防控体系更加完善，建立国际高寒地区生物多样性保护重要基地。

一、加快构建生物多样性保护网络

依托自然保护地和生态红线，构建全省生物多样性保护重要区域，优化关键物种核心保育区空间范围和布局，在可可西里、扎陵湖—鄂陵湖、阿尼玛卿等生物多样性保护关键区，开展野生动物栖息地和繁殖地保护，重点修复藏羚羊、雪豹、藏野驴、野牦牛等重要物种的繁衍栖息活动区域，强化候鸟重要繁殖地、停歇地和越冬地的巡护监管。打通野生动物栖息地之间的迁徙通道，改善目前动植物栖息地碎片化、孤岛化和种群交流通道阻断的现状，建立草原网围栏数字地图，系统推动围栏拆除和优化工作。加强重点珍稀水生生物自然保护区和水产种质资源保护区建设，开展河流洄游通道与产卵场保护，改善水生生物栖息地生存环境。

二、着力推进珍稀濒危物种保护恢复

在摸清各类自然保护地内野生动植物、微生物本底及变动情况基础上，建立高原生物保护机制，优化野生动物救护网络，建设野生动植物救护繁育中心、保护技术研发及推广示范基地、区域野生动植物基因库。开展濒危野生动植物抢救性保护，加强就地保护、近地保护、迁地保护。依法开展野生

动植物资源利用，注重维护生态系统的完整性、自然景观的多样性。保护水生生物资源，控制渔业养殖强度，落实休渔禁渔期制度，在长江上游青海段实施十年禁捕，天然湖泊实现零捕捞。

三、扎实做好生物安全防范

加快生物安全风险防控和治理体系建设，严格落实《生物安全法》，探索建立区域生物安全共同行为准则，强化重大新发突发传染病、动植物疫情防范能力。加强微生物菌剂、抗生素药物安全使用管理，提升微生物耐药性和生物恐怖袭击应对水平。构建生物安全风险监测预警体系，强化野生生物疫源疫病管理，重点区域永久禁止放生行为，防治外来有害物种入侵。加快探索人兽冲突重点区域缓解措施和解决方案，坚决打击乱捕滥猎、乱采滥挖、乱食滥用野生动植物等违法犯罪活动。

专栏1　全面筑牢生态安全屏障重大工程

中华水塔保护工程：推进水资源涵养功能稳固、冰川冻土雪山预防保护、退化湿地修复、退化草场治理、人类活动迹地修复等项目。

三江源生态保护和修复工程：实施黑土滩（坡）治理、森林草原有害生物防控、沙漠化土地防治、湿地保护等项目，开展通天河、沱沱河、扎曲等河流流域生态保护修复与综合治理。

祁连山生态保护和整治修复工程：开展生态植被恢复、沙化土地治理、退化草地治理、湿地保护、水土保持、冰川环境、矿区封禁保护、森林草原有害生物防治等建设，实施黑河、大通河、石羊河、疏勒河等河流生态保护修复与综合治理。

良好湖泊生态功能巩固提升工程：推进青海湖流域生态保护和综合治理、扎陵湖及鄂陵湖等湖泊水资源保护和小微湿地等项目建设。

谷盆地生态环境综合治理工程：实施河湟谷地、柴达木盆地、共和盆地生态环境综合治理，推进山水林田湖草沙冰生态保护修复、主要河流流域综合治理、山洪沟道治理、防沙治沙等重点项目。

国家公园建设工程：实施三江源、祁连山国家公园提质项目和国家草原自然公园试点项目，建设国家公园及各类自然保护地生态保护修复、野生动物迁徙廊道、巡护路网、应急通道、生态教育及配套设施重点项目。规划建设青海湖、昆仑山国家公园基础设施和生态保护监测综合站点。实施可可西里世界自然遗产地管理和保护项目。支持国家公园等重要自然遗产地科普宣教设施建设。推进国家草原自然公园试点建设。

黄河上游千里保护带工程：实施黄河干流防洪工程二期、通天河主要河段防洪等重点项目，推进重要河道敏感区综合治理及黄河流域污水、垃圾收集处理、库区地质灾害防治等“黄河安澜”工程，实施湟水河、隆务河、泽曲河等河道综合治理、水土保持、中小流域综合治理。加强黄河流域国家湿地公园、文化公园、沿黄通道建设。

长江经济带源头保护和治理工程：实施长江源头区域河湖、湿地、草地、森林等生态保护与修复等项目，推进河道治理项目建设，提升河道岸线生态功能。

湟水河全流域生态环境综合治理工程：实施湟水河干流流域整治、大通河流域生态环境综合治理、“三河六岸”绿色景观生态廊道等重点项目建设。推进西宁—海东都市圈河湖库水系联通工程。

荒漠化土地系统治理工程：实施长江源头、黄河源头、柴达木盆地、共和盆地和环青海湖等沙区荒漠化土地治理，开展规模化治沙项目，新建能源基地周边防沙治沙带，建设国家沙漠公园。

生物多样性保护工程：推进羌塘—三江源、祁连山生物多样性保护优先区（青海区域）、青海湖和黄河流域生物多样性保护项目，建设濒危野生动植物保护基地、迁徙廊道、救护站、观测网络等项目，持续实施野生动物栖息地改善等工程。

国土绿化扩面提质工程：推进湟水河规模化林场、三北防护林、天然林保护、退耕还林、森林草原防火等项目建设。实施国家生态园林城市创建工程，建成一批森林城镇和森林乡村。谋划建设沿青藏铁路千里绿廊，推进铁路、高速公路、机场、国省道及县乡道路沿线功能绿化。实施国有林场森林培育和附属设施建设项目。

第五章　加快提升生态经济质量

第一节　全面提升应对气候变化能力

综合考虑全省生态保护、经济转型、能源发展、环境约束等各项基础条件，对全省“十四五”期间降碳目标进行综合评估和判断，明确路线图及实现路径、配套措施，扎实推进全国碳达峰碳中和先行区创建工作。

一、全面实施碳达峰碳中和行动

制定出台《青海省2030年前碳达峰行动方案》、各市州碳达峰行动方案以及工业、能源等6个重点行业领域碳达峰实施方案，开展青海省碳中和先行示范区建设，明确我省碳达峰碳中和的路线图及配套措施。建立健全降碳目标倒逼机制，实施碳排放强度和总量双控目标管控，明确温室气体排放控制重点地区、重点领域，探索产品“碳标签”认证制度，实施碳排放权、绿色电力证书、中国核证减排量交易，推动清洁能源省级交易及资源市场互换。抓好重点地区碳达峰试点示范，深入开展西宁国家低碳城市试点以及格尔木、甘河国家低碳工业园区试点工作。全力推动工业、

农业、建筑业、服务业低碳化、零碳化改造，开展海东零碳产业园国家试点，打造大幅降低化石燃料使用量，广泛推广应用清洁能源，构建更清洁、更经济、更安全的能源结构，加快推进交通运输和商贸流通电气化和清洁化，建筑领域全面执行绿色标准。加大碳达峰碳中和领域重大科技攻关，重点开展低碳零碳负碳和储能技术、智能电网、高效率太阳能电池、可再生能源制氢、能源梯级利用、温室气体排放监测、产业零碳化改造、温室气体负排放、清洁能源高效利用、生物固碳、碳捕集利用与封存技术(CCUS)、重要生态系统碳汇方法学等课题研究与成果转化。加强生态系统保护修复等工作，有效发挥森林、草原、湿地、湖泊、土壤、冻土等固碳作用，提升生态系统碳汇增量。

二、增强重点领域适应气候变化能力

成立青海国家生态安全气候变化监测中心，强化生态风险评估能力建设，定期对气候变化造成的生态安全风险进行科学评估。建立青海省气候变化综合监测数据库及大数据分析平台，定期分析气候变化事实及对重点地区和重点领域的影响程度，为三江源、祁连山等重点地区及水资源、生态环境、重大工程等重点领域科学提出适应性措施提出支撑。制定防范重大生态安全事件应急预案，建立完善应急制度，并依据实际情况启动实施。积极申请国家设立应对气候变化专项资金，支持青藏高原应对气候变化工作及青海适应气候变化示范基地建设，重点用于青藏高原气候变化监测网点建设、气候变化监测评估、基础和应用研究、科学考察等方面，同时依据青藏高原气候变化监测评估结果，启动实施一批涉及三江源水资源保护、高寒湿地生态修复、农牧业结构调整等适应气候变化重大工程、重大项目，有效防范气候变化带来的风险和不利影响。

第二节 大力发展高原特色产业

全面贯彻新发展理念，立足高原特有资源禀赋，积极培育新兴产业，加快建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地，逐步壮大生态型产业新优势，夯实绿色发展产业基础。

一、建设世界级盐湖产业基地

推动盐湖资源综合利用上升为国家战略，全面提高盐湖资源综合利用效率，推进盐湖化工向新材料领域拓展，向系列化、高质化、多样化发展，打造具有国际影响力的盐湖资源综合利用产业集群和无机盐化工产业基地。做优做强锂电产业，扩大提升碳酸锂生产规模和产品档次，突破盐湖提锂，发展氯化钾、碳酸锂、电池级碳酸锂等锂盐产品，生产高纯度金属锂等系列产品，打造西北最大的锂电产业及废旧锂电池回收利用基地，打通锂电池全产业链，稳步提升国际锂电产业供应市场份额。稳步发展钾产业链，提升发展以氯化钾、钾镁盐等为代表的钾肥产业，统一打造钾肥全球品牌，延伸发展化工基本原料下游产品。打造国家“两碱”工业基地，优化钠资源利用产业链条，整合烧碱、纯碱产能，积极开发碱系列下游产品。努力做大镁产业，培育镁资源产业链，重点发展高强高热镁合金产品，推进高纯镁砂、氢氧化镁精深加工，打造西部镁质建材原料生产基地。拓展利用硼及稀有元素，发展高温材料和还原剂，打造我国硼化工产业发展中心。强力推动高端转型，积极开发食品级和医药级氯化钾、氧化镁等产品，发展原子能反应堆材料、高能燃料等硼系产品，发展高质量锶化合物以及锶合金和锶盐晶须材料等新型材料。构建耗氯产品产业链，建立与石油天然气化工、建材等产业

相互融合、循环闭合的循环经济产业体系。

二、建设国家清洁能源产业高地

积极构建以清洁能源为主体的现代能源体系，全面提升水电、光伏、锂电池等全产业链发展水平，将光伏发电打造成具有规模优势、效率优势、市场优势的特色支柱产业。**打造清洁能源生产大省，**持续壮大海南州和海西州两个千万千瓦级清洁能源基地，科学有序推进黄河上游水能资源保护性开发，加大油气勘查开发力度，建设高原千万吨级油气当量勘探开发基地，开展地热综合利用示范基地、页岩气高效开发示范基地、核能项目发展技术路线总体布局研究，到2025年，全省清洁能源装机总量达到8226万千瓦。**打造清洁能源用能示范省，**推进可再生能源参与电力市场化交易，实施清洁能源替代和三江源地区煤炭减量化工程，提高清洁能源就地消纳比重，建设高比例清洁低碳能源系统。**打造多元协同高效储能体系，**大力推进黄河上游梯级储能大型水电站建设，充分挖掘水电调节潜力，发挥长周期储能调蓄作用，实现水电二次开发利用。加快抽水蓄能电站建设，发挥在电力系统调峰调频、事故备用功能，开工建设贵南哇让抽水蓄能电站建设，推动格尔木南山口抽水蓄能电站前期工作。依托青海盐湖锂资源优势，发挥电化学储能多功能优势，在电源侧、需求侧和用户侧合理布局电化学储能电站，构建起以流域梯级储能为长周期调节、抽水蓄能和长时间化学储能为中周期调节、短时间化学储能为主的多能互补储能体系。**打造创新应用示范高地，**深入推进能源技术革命和能源产业革命，建设国际领先的光伏发电实证基地，推动新能源大数据创新平台建设，促进国内能源大数据技术引领示范。积极推进储能技术应用，着力建设百万千瓦级储能综合应用示范基地。开展智慧城市能源互联网建设试点，基本形成能源物联网、智能网建设框架。**打造清洁能源输出大省，**积极谋划跨省电力外送通道建设，力争2023年青豫直流实现满

功率运行，推动青海第二条特高压直流外送通道前期工作，力争规划期内建成投运。**发展新能源制造产业。**培育光伏玻璃、高效电池、配套组件等产业集群，实现风机整机省内制造，构建新能源汽车制造全产业链。

三、打造国际生态旅游目的地

充分挖掘自然人文生态资源，推进传统观光型旅游向生态型旅游转变，大力发展高原极地旅游，打造三江源溯源之旅、雪山探秘之旅、国家公园生态体验之旅等世界级生态旅游精品线路。推介一批中国美丽乡村休闲旅游精品线路，打造完善青藏、青川、青新、青甘区域生态旅游大环线。加快开发重要生态保护地生态旅游产品，建立特色旅游产品准入机制，建设一批世界级旅游景区、度假区和国家级休闲城市、街区，创排体现人与自然和谐共生的优秀文艺作品。构建生态旅游品牌体系，实施节庆会展工程，创办高水平国际性生态旅游展会活动，打造高原生态体育赛事品牌。制定国际生态旅游目的地创建标准，完善产业发展机制，探索特许经营等准入、管理和退出机制。“十四五”期间，力争旅游总收入和接待游客人次年均增速达到20%左右，高质量推进国际生态旅游目的地建设。

四、打造绿色有机农畜产品输出地

全面建设绿色有机农畜产品示范省，加大农田残留污染物治理力度，稳步实施化肥农药减量增效、农畜产品追溯、农畜产品质量安全检测、特色品牌创建等重大行动，推广测土配方施肥，大力发展循环农牧业，加强农产品产地环境质量保护和治理，到2025年，全省农作物化肥农药减量增效工作稳步推进，农田残膜回收率达到93%。推动农业供给侧结构性改革，加快发展牦牛、藏羊、青稞、油菜、马铃薯、枸杞、沙棘、藜麦、冷水鱼、蜂产品等特色优势产业，提升生猪生产能力，打造一批国家级农畜产品优势区，健全完善覆盖饲养种植、加工生产、运送保鲜、电商网购等全过程的产业体

系，创建全国绿色食品原料标准化生产基地。深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，加大农业水利设施建设力度，实施高标准农田建设工程，强化农业科技和装备支撑，提高农业良种化水平。提高农业机械化水平，落实农机购置补贴政策，加大主要农作物生产全程机械化示范基地建设。建设智慧农牧业，支持农牧业生产装备向智能化、信息化提升。持续推进全国草地生态畜牧业试验区建设，实施畜牧业振兴计划，科学规划建设饲用草料繁育基地、规模化生产基地、精深加工基地等。强化牦牛、藏羊等繁育技术研究及推广，扩大繁育规模。推动乳制品开发，逐步实现标准化、规模化生产。建立健全特色农畜产品质量标准体系，加快培育“青字号”农畜产品品牌，打造青海地方特色区域公用品牌。到2025年，全省绿色食品、有机农产品和农产品地理标志达到1000个以上，特色产品率先实现原产地质量追溯全覆盖。

第三节　培育壮大战略性新兴产业

加快发展壮大新材料、生物医药、高端装备制造等战略性新兴产业，推动新领域、新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，使新兴产业成为带动全省工业转型升级和创新发展的重要支撑。

一、打造国家新材料产业基地

统筹技术进步、发展需求、产业基础和发展潜力，促进领域突破发展，着力完善产业链条，打造一批具有市场竞争力的企业集团和引领产业升级的新材料产业集群。对接电解铝、金属镁等前端产业，积极发展高强铝合金、镁合金、高强韧钛合金等先进有色金属材料，加快发展铝基、钛基和锂合金等新型金属合金材料以及镍基下游高端合金及功能材料，研发生产锂镁、锂铝航空航天结构新材料。加强提升锂离子电池正极材料，推进锂电池负极材

料产业化，积极开发新一代锂离子动力电池非碳负极材料，研发高能量密度、高安全、长寿命的锂电池，推动形成储能材料产业集群。加强电子级多晶硅、超高纯度低成本多晶硅、高效太阳能电池研发。壮大新型化工材料产业，开发高端镁化合物系列优质耐火材料、高端无卤阻燃材料、绿色环保型镁基、PVC 和 CPVC 耗氯工程塑料材料等新型化工材料。

二、打造国家生物医药产业基地

紧抓生命科学兴起和健康需求快速增长的发展潜力，以技术创新和应用为引领，以健康制品和药品为方向，打造高原特色生物产业链和产业集群，建成国家重要的生物医药产业基地。推动特色中藏药产业创新发展，深度开发利用红景天、水母雪莲、冬虫夏草等中藏药材特色资源，突破中藏药提取物生产集成技术，加强新型藏药、现代中药的研制、开发和生产，积极发展中藏药新型制剂。运用现代生物技术，分离珍稀药材有效成分，增加中药单方药品品种，重点提高甘草单方产品产能。积极推进梓醇一类新药产业化，深度挖掘具有显著疗效的名药名方，注重对羌活、唐古特大黄等根茎类中药材、非传统药的综合利用。完善特色生物制品产业链条，利用现代生物技术，以保健品和化妆品两大系列为目标，构建特色生物产业链和产业集群。积极发展冬虫夏草、甘草、枸杞、沙棘、藜麦等特色生物资源精深加工产业，实现生物产业的规模化精深加工和综合利用。提升生物医药产品附加值，加强特色天然药物 GAP 种植基地建设，推进中藏药材基础研究，实施药品监管科学行动计划，制定藏药评审技术规范指南，继承和创新传统中药材生产技术，加快中藏药产业化发展，巩固和全面提升藏医药全产业链发展水平，培育形成我省生物医药产业新优势。大力支持生物提纯技术产业发展，鼓励中药材加工企业引进先进设备和技术工艺，提升中药饮片、中成药等传统产品品质。加快生物资源种养殖基地建设，提高生物保健品产业的技术水平。

三、推动装备制造向高端化发展

推进装备制造业技术创新和新产品开发，提高关键零部件制造和装备整机智能化水平，加快重大科技开发项目产业化，实现装备制造自动化、集成化、智能化、绿色化发展。加快高端数控机床等前沿技术和装备研发，巩固发展高速铁路专用机床、多轴联动系列加工中心等复合智能化、高速精密化高端产品及高精度零部件产品。积极发展餐厨垃圾处理等节能环保设备制造，研发生产适用于高海拔、低气压环境和陡坡地的机械装备，推动矿机械设备等专用设备的发展，支持发展压力容器、非标设备和大型铸锻件及基础零部件等产业。推进工业机器人、先进传感器及信息传递技术装备制造业的应用，推广集成化制造单元和生产线，全面提升制造业智能化水平。引导军民融合深度发展，加快整合全省军地资源，推动两类企业共享要素资源，强化军转民技术转移和平台建设，促进军民科技协同融合创新，提升优势产业技术装备和现代化水平。发展军民两用高寒地区特种电源、储能电池、高性能新材料等产业，打造战略装备维修保障基地，推动国防科技深度融入全省工业体系。

四、培育壮大节能环保产业

积极推动节能环保技术和装备产业化，发展新型水处理技术装备、生活垃圾处理成套化设备等环卫基础设施设备制造产业，推广应用高效节能环保产品。强化废弃物减量化、资源化和再利用工作，建设固废资源综合利用基地，打造德令哈、大柴旦等工业固体废弃物综合利用和处置中心。健全废弃物回收和循环利用产业体系，重点实施工业固（危）废生产新型导渗及载体材料等项目。大力推进节能环保服务业，培育综合性服务企业，提高节能环保协同处理能力及节能环保咨询、评估、检验检测等能力。

第四节 不断促进新型基础设施发展

充分挖掘数据资源作为关键战略资源的潜力，释放数据资源新价值、培育数字应用新业态激活实体经济新动能，加快数字产业化、产业数字化进程，促进数字产业与生态文明建设深度融合。

一、实施互联网创新发展战略和智能制造工程

积极推动云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术和实体经济深度融合，提升全产业链竞争力。加快“智慧城市”推进，推动数字化城管平台。鼓励龙头企业搭建行业特点鲜明的工业互联网平台，推动传统工业实现智能化生产、网络化协同、个性化定制和服务化延伸。扩展网络信息新空间，推进物联网建设和规模化应用，有序建设绿色数据中心。加快数字青海建设，建设新一代宽带网络，扩大宽带无线网络覆盖，支撑生态经济高质量发展。

二、加快数字产业生态领域应用

优化完善“生态云”、气象监测平台、生态环境大数据平台和“青海生态之窗”系统功能，聚焦重点生态板块，健全完善“天地一体”生态环境监测网络体系，提高土地资源、矿产资源、水资源、林草资源、气象等信息数据和各级政府环境动态监测信息的互联共享水平。实施数字生态工程，加强生态环境大数据分析和应用，推进“互联网+”生态环境工作，提升环境事件监测、预警及应急处置能力。

专栏2 加快提升生态经济质量重点工程

世界级盐湖产业集群培育壮大工程：建设国家重要的碱业生产基地、氯盐产品生产基地、锂电产业基地，重点实施锂、镁、钾、硼等资源开发利用项目，推进金属镁一体化、PVC一体化、锂电池基础材料和配套产业、废旧锂电池回收利用等项目。实施钾肥扩能改造项目。

国家重要的新型能源产业基地巩固提升工程：建设可再生能源生产基地、地热能勘探开发利用研究示范基地，推进风光水储和源网荷储一体化项目。建设光伏制造应用产业基地和锂电生产、应用、回收再利用全寿命周期产业基地，推进风机装备制造、服务一体化产业链项目和特种电缆、碳纤维等能源新材料产业项目，开展光热储热熔盐项目示范。实施分布式光伏发电项目。

柴达木循环经济试验区发展壮大工程：重点打造德令哈工业园、格尔木工业园、大柴旦工业园、乌兰工业园、冷湖工业园、都兰特色产业聚集区，布局发展盐湖化工为核心，油气化工、新型煤化工、金属冶炼、新能源、新材料等产业相互融合、联动发展、循环闭合的循环经济产业体系。

海南州绿色产业园区培育工程：布局发展清洁能源及装备制造、大数据产业、农畜产品加工等绿色产业。

国家绿色有机农产品基地建设工程：实施优质青稞、油菜、饲草料基地、生态畜牧业产业提升、畜禽规模养殖场标准化改造、青藏高原绿色食品项目建设，实施化肥农药减量增效、牦牛藏羊可追溯体系、有机肥生产、高标准农田、设施农业提升改造、高原冷凉蔬菜、冷水鱼生态养殖等建设项目。建设牦牛藏羊繁育基地。

现代农业产业园创建工程：持续打造都兰、泽库国家级现代农业产业园，申建 2—3 个国家级现代农业产业园。发展壮大已评定的省级现代农业产业园，新培育 10 个以上省级现代农业产业园。规划建设一批原产地特色产业集聚园，以种养基地为依托，推动生产、加工、物流、服务等相互融合发展。

现代农业示范区发展重大工程：持续做大做强大通、互助、门源、海晏国家级现代农业示范区，提升打造西宁、海东、海南、海北、海西、黄南国家级农业科技园区，创建海东国家农业高新技术产业示范区。

全域旅游示范区创建工程：实施国家级生态旅游示范区、重点景区基础设施、红色旅游提升、冬季旅游开发等项目，布局建设自驾营地体系，支持建设文旅融合、“旅游+”产业项目，推进旅游交通、住宿餐饮、购物娱乐等旅游要素提升项目建设。因地制宜推进生态旅游体验点建设。

丝绸之路黄金旅游目的地建设工程：建设青海丝绸之路历史文化旅游区，建立丝绸之路非物质文化遗产交流展示项目库，举办丝路主题的国际艺术节、博览会和综合性论坛，建设一批民族文化旅游产业园，打造国家级旅游度假区和国家级文化产业示范区。

国家新材料产业基地培育工程：实施有色金属合金、新型无机非金属、人工晶体、新型建筑等新材料项目，重点推进高端金属结构材料、轻质合金、复合材料、高分子材料、特种纤维材料、高性能碳纤维等项目建设。

生物医药技术产业化应用工程：打造国家中（藏）药产业基地，建设道地中药饮片深加工及中草药交易中心。实施高原生物健康产业园、医药产业园等项目，开展枸杞、红景天、白刺、沙棘、浆果等精深加工项目。建设生物资源种养殖、特色天然药物 GAP 种植基地。

装备制造产业发展工程：引进新能源汽车制造、充电桩生产线等项目，推进高原风电、光伏装备制造基地建设等项目，支持发展大型锻铸件制造。

节能环保产业提速工程：实施废旧锂电池、光伏组件回收利用、节能环保产业延链等项目，构建新型水处理技术装备、生活垃圾处理成套化设备等环卫设备制造产业，布局发展工业固废、污水、危险废物等协同无害化处置产业。

第六章　着力强化资源节约利用

第一节　加大能源节约力度

一、强化节能源头控制

坚持节能优先的能源发展战略，全面落实国家节能降碳约束性指标，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，探索建立二氧化碳排放总量控制制度。实施固定资产投资项目节能审查制度，规范评审标准，充分发挥节能审查源头控制的作用。加大落后产能淘汰力度，严格控制高耗能、低水平项目重复建设和产能过剩行业盲目发展，对能耗不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。强化项目能评验收监督，对钢铁、有色、建材、化工等高耗能行业新增产能严格落实能耗等量或减量置换、能效水平达到国内先进水平等相关约束性条件。以加大先进技术、工艺和装备的自主研发为重点，支持节能产品装备和节能服务产业做大做强，促进企业能源利用效率有效提升。强化重点行业、重点用能单位和重点用能设备节能管理，通过强化监测监督、实施综合能效提升工程和节能改造工程等措施，推动用能管理水平和能源利用效率达到国内、国际先进水平。

二、强化重点行业领域节能

把节能降碳贯穿于经济社会发展全过程和全领域，持续深化工业、建筑、交通、商贸等重点领域节能。**工业领域。**实施工业能效赶超行动，加强高能耗行业能耗管控，贯彻强制性单位产品能耗限额标准，定期开展单位产品能耗限额执行情况执法监察。实施能效提升、节能技术示范、智慧能源管理等工程，进一步升级改造工业企业工艺、设备，挖掘和释放节能潜力。加

强工业能源管理信息化建设，进一步提升有色、建材、化工、石化、钢铁等行业能源管理信息化、智能化水平，提升工业生产效率，降低能耗。继续实施工业企业能效“领跑者”制度，对能效领跑者给予政策扶持，引导生产、购买和使用高效节能产品。**建筑领域。**实施城镇绿色建筑行动，加快打造青藏高原装配式建筑绿色产业基地、装配式钢结构住宅示范省，大力发展装配式建筑绿色建造方式，发展超低能耗建筑，完善绿色建筑发展的激励机制，不断提升城镇绿色建筑占当年新建建筑比例。推动建筑信息模型（BIM）应用，推行建筑主体和装修一体化施工。建立覆盖设计、施工及运营管理的绿色建筑标准体系，提高建筑节能标准，大力推广应用绿色建材，健全绿色建材评价认证制度。以老旧小区综合改造、棚户区改造为重点，实施既有建筑绿色节能节水宜居改造，系统化推进老旧小区的环境、设施、绿化、节能、人居的综合更新。开展大型公共建筑和公共机构办公建筑节能改造，推广合同能源管理，推进公共建筑能耗统计、能源审计及能效公示，提高用能效率和管理水平。加强建筑能耗监测平台建设，建成覆盖全省不同类型公共建筑的能耗监测系统，逐步构建分类型的公共建筑能耗限额体系。到“十四五”末，城镇绿色建筑占新建建筑比例达到70%。**商贸领域。**推动零售、批发、餐饮、住宿等企业建设能源管理体系，建立绿色节能低碳运营管理流程和机制。促进绿色销售与绿色采购发展，推出“零纸化—低消耗”促销方式，减少线下交易，增加电子平台交易，创新“电子交易+绿色物流”“电子交易+绿色采购”等线上绿色交易模式。

第二节　推进水资源保护和节水型社会建设

一、实施最严格水资源管理制度

全方位贯彻“四水四定”原则，强化用水指标刚性约束，加强重大规

划和项目建设布局水资源论证，从严从紧核定许可水量。建立水资源承载能力预警机制，对开发利用接近或超过控制指标的地区限制或暂停新增取水许可。全面建立节水评价机制，建立健全科学合理的节水评价标准，严格审查审批，坚决走好水资源高效利用的集约发展之路。

二、全面推动重点行业领域节约用水

推进工业节水减排。坚持以水定产，根据国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、产品和设备目录，以及高耗水行业取用水定额标准，严格用水定额管理，力争到“十四五”末，火电、钢铁、纺织、石化和化工、食品和发酵等高耗水行业达到定额标准。大力推广循环用水，废污水再生利用等节水工艺和技术，积极创建节水型园区和企业。**加强城镇节水降耗。**坚持以水定城，推进节水型城市建设，加快西宁市海绵城市建设，提升雨水资源化利用水平。全面落实居民用水阶梯水价政策，完善水资源有偿使用制度。大幅降低供水管网漏损，严控高耗水服务业用水，深入开展公共领域节水，鼓励居民家庭选用节水器具，确保到规划期末，省直机关及60%以上的省属事业单位建成节水型单位，青海民族大学等高校建成具有典型意义的节水型高校。**强化农业节水增效。**坚持以水定地，优化调整作物种植结构，开展大中型灌区续建配套与现代化改造，因地制宜推广高效节水灌溉技术，到2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.51。推广生态养殖方式，提高畜禽饮水、棚舍冲洗、粪便污水资源化等用水效率，推进农村生活节水，建设节水型乡村。

第三节　强化土地资源科学合理开发利用

一、优化土地利用空间布局

按照统筹城乡、合理布局、适度集中的原则，推进人口向城镇集中、居

住向社区集中、产业向园区集中。完善城市建设用地规则，避免占用优质耕地、基本农田、天然林和公益林，切实保护耕地，最大限度保护湿地和河流、湖泊等自然生态用地。强化对闲置、低效农村建设用地进行整理复垦和布局调整，对复垦增加的建设用地流量指标，优先调剂到适宜非农建设的区域使用。

二、严格用地规模管控

按照严控增量、盘活存量、优化结构、提高效率的原则，加强土地利用的规划管控、市场调节、标准控制和考核监管，严格土地用途管制，推广应用节地技术和模式。实行城乡建设用地总量控制制度，强化县（市、区、行委）城乡建设用地规模刚性约束。严格执行经营性建设用地指标有偿使用制度和最严格的土地审查报批制度，积极开展批而未供和闲置土地集中审核工作，杜绝虚假和无效处置等现象发生。严格贯彻落实《青海省城镇低效用地再开发实施意见》，推动土地资源高效合理利用。严格建设用地使用标准审查，准确核实用地规模，对无土地使用标准或超标准的开展节地评价。

三、坚持最严格的耕地保护制度

进一步完善耕地保护责任目标考核办法，将永久基本农田划定和保护、高标准农田建设、补充耕地质量等纳入考核内容，健全评价标准，实行耕地数量与质量考核并重。落实耕地占补平衡制度，引导项目建设不占或少占耕地，确保耕地面积不减少，质量有提高，全省耕地总量实现动态平衡。

第四节　推动矿产资源合理有序开发利用

一、增强矿产资源综合评估能力

进一步提高矿产资源节约与综合利用综合评估能力，推动矿产资源市

场、规划、勘查、开发、消费等数据与信息技术深度融合。加强矿产资源节约与综合利用全过程监管，推进矿产资源规划、储量报告、开发利用方案、信息公示等信息融合与挖掘，总结资源富集带、成矿区（带）、矿床成因、矿石类型等地质属性与开发利用技术工艺、资源节约与综合利用水平等方面内在联系，为矿产资源开发利用强度和水平科学评估、权益金政策合理确定等提供科学依据。

二、加快绿色矿山建设

加快推进绿色矿业发展示范区和绿色矿山建设，确保新建和改建矿山全部达到绿色矿山建设要求。积极推进地质灾害和地质环境治理项目建设，防范采矿过程中的环境污染和次生灾害发生。加快矿山开采企业转型升级，加大绿色化改造，提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率。引导和强制矿山企业切实提高矿产资源采选水平，依法落实矿产资源有关税费政策，促进矿产资源节约开发。采取差异化管理措施，督促企业针对不同的矿种和技术水平，加强低品位、共伴生矿产资源的综合利用，提高资源利用效率。提高矿山固体废弃物、尾矿资源和废水利用效率，减少能源消耗和环境污染。继续推进绿色矿山建设规范化，推广绿色矿山建设新模式。

专栏3　着力强化资源节约利用重大工程

资源循环利用提质工程：实施工业废弃物资源综合利用示范项目，建设工业资源综合利用产业基地，建设区域性大宗废弃物综合利用技术平台，开展园区循环化改造，推进国家绿色产业示范基地建设。完善城市餐厨废弃物收运体系。

落实国家及省级节水行动：落实最严格的水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控，建立健全节水激励机制。全面推动重点行业领域节水，推进工业节水改造，推广循环用水；大幅降低供水管网漏损、推广节水器具；大力发展高效节水灌溉，优化调整作物种植结构。全方位推进节水型社会建设，深入推进节水型灌区、园区、企业、小区、高校、公共机构等建设，开展水效领跑引领行动，国家节水型城市、县域节水型社会达标建设。

第七章　持续深化综合环境整治

第一节　深入改善大气环境质量

以东部城市群为重点，兼顾六州州府所在地，坚持方向不变、力度不减，纵深推进大气污染综合治理，继续改善全省空气环境质量，巩固提升蓝天保护成果。

一、优化能源消费结构

全面实施冬季清洁取暖工程，加快天然气输配管网建设和农牧区电网升级改造进程，按照“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热”的原则，稳妥推进“煤改气”和集中供热工程，对供热供气管网不能覆盖的地区，大力实施电能替代燃煤供热工程。深化燃煤污染治理，有序推进散煤治理和煤炭消费减量替代，进一步加大燃煤锅炉管控力度，全面淘汰县级以上建成区 10 蒸吨/时的燃煤设施，有效减少煤炭消费总量。

二、促进移动源污染防治

严格执行机动车环保准入标准，加速淘汰老旧机动车辆，严厉打击和查处销售排放不达标车辆企业，深入推进柴油货车和非道路移动机械超标排放整治，强化油品质量抽检管控，全面统筹“油路车”治理。加大扬尘污染治理，落实重点施工工地、混凝土搅拌、物料堆场、渣土运输、道路清扫保洁等抑尘措施，大力推行道路机械化清扫，严禁露天焚烧废弃物，减少扬尘污染源。

三、深化工业大气污染治理

深入推进工业企业废气污染治理，按照“先停后治”的原则，对未达标企业实施分类处置。继续推进重点行业污染治理升级改造，抓好重点工业

园区和产业集聚区火电（单台30万千瓦以下机组）、水泥、有色、化工等行业企业污染治理，严格执行大气污染物排放限值。强化工业企业无组织排放管控，结合重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查建立的管理台帐，对生产环节和物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施专项检查和深度治理。

四、提升大气污染防治信息化水平

加大大气污染防治信息化工程建设，推动重点污染源自动实时监控，建立重点区域大气污染防控信息化数据库，定期公布环境空气质量状况，建立环境空气质量预报预警和重污染天气应急响应机制。加强排放源监管能力建设，对于符合条件的固定排放源，督促企业安装烟气排放自动监控设施，对于移动排放源，建设机动车超标排放信息数据库，并与国家联网。

第二节　持续推进水环境改善

全面贯彻习近平总书记“确保一江清水向东流”的指示要求，突出重点流域、湖泊水库和集中式饮用水源地，统筹水生态、水环境、水污染、水安全、水文化“五水”协同推进。

一、加强重要水体生态保护

创新生态环境管理模式，统筹推进自然保护地体系建设与国家重要水体水生态保护治理，完善和健全大江大河、湖泊湿地、冰川冻土各项保护政策和体制机制。加大对国家重要水体的水质保护力度，以河流生态系统修复工程为抓手，提高区域水源涵养和河湖水体的自净能力，加大重点区域、流域、乡镇污水收集处理设施布局，消除局部生活型污染隐患，确保长江、黄河、澜沧江干流出境水质优良率稳定在100%。

二、严守水环境质量底线

进一步完善河湖长制度，深入推进“清四乱”行动，加快智慧河湖建设，突出排污口整治，统筹推进点源、面源治理，提升水环境质量。严格保障饮用水安全，巩固县级以上“划、立、治”成果，持续深化集中式饮用水水源环境保护专项行动，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。加快农村饮用水源调查评估和保护区划定。提升饮用水监测能力，定期发布县级以上集中式生活饮用水水源地水质信息，建立健全饮用水源安全预警制度。加强饮用水水源风险防控体系建设，推进水源环境风险全过程管理，防范水源环境风险。强化地下水保护与修复，构建覆盖全省的地下水综合监测网络，定期调查评估集中式地下水型饮用水水源补给区等区域环境状况并开展化工场地、矿山开采区、垃圾填埋场等重点区域地下水环境质量的调查摸底。抓好铬污染土及地下水修复，有效解决历史遗留污染场地造成的地下水污染问题。

三、提升水污染防治能力

加强工业水污染源排放情况监管，全面推行排污许可制度，加快推动企业向园区集中，促进产业合理聚集，提升工业污水集中处理和回用水平，推进工业园区污水全部达标排放。深化城镇水污染治理，进一步完善城镇污水处理设施及配套管网，推进城镇污水管网全覆盖，并结合水质改善需求，合理规划提标改造工程。加强城市雨水收集处理设施建设，继续开展污染严重水体和不达标水体综合整治，持续巩固黑臭水体治理成效，避免水质反弹。持续推进农牧区水污染整治，开展农村污水治理项目建设，推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖，争取到2025年，全省开展生活污水处理的村庄比例达到15%以上。促进畜禽养殖与水环境保护协同发展，强化畜禽养殖污水治理和资源化利用。开展农业面源污染基础调查，推荐可行的污染防治技术。

第三节 强化土壤污染防治

全力守护好青藏高原一方净土，完成全省土壤污染源排查与整治，按照“分区分类”的原则，加快制定土壤风险管控策略，开展生产企业污染源整治，加强工业园区环保基础设施建设，实施关闭搬迁企业或历史遗留污染源整治，推动受污染耕地安全利用，防控重点区域环境风险。

一、实施重点污染源综合防控

大力推动工业园区土壤污染防控，全面排查园区土壤污染源，建立土壤污染风险防控机制，加大对污染企业的监督管理，最大程度上防控土壤污染。深入推进重金属污染防控，推动铅蓄电池、电镀、制革、冶炼等行业清洁化生产，严格执行重金属污染物排放标准并落实总量控制指标，全面推动工业污染物达标排放。开展关闭搬迁企业或历史遗留污染源整治，尽快完成企业各项拆除及污染物治理任务。

二、严控新增污染源

进一步深化空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，优化调整重工业产业布局，全面保护未污染土壤。在自然保护区、水源保护区、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，严禁不符合要求的行业发展和企业投产。

三、推进耕地污染状况调查及治理

系统开展农用地污染风险调查，建立农用地污染状况调查清单，实施农用地分类管理。以粮油蔬菜生产市县为重点，选取蔬菜生产基地、工业企业影响区周边、矿山开采集中区周边等典型污染耕地，开展受污染农用地安全利用试点示范工程，并根据试点示范成效，逐步推广到其他受污染耕地，保

障农产品质量安全。

四、加强污染地块风险管控与修复

落实《土壤污染防治法》要求，根据重点行业企业调查、污染源普查、重点行业企业分布等信息，建立青海省建设用地风险管控与修复名录，实行清单化管理。督促责任主体开展场地土壤环境调查、风险评估等工作，摸清地块环境风险，分行业分阶段制定污染地块风险管控或治理修复策略并加以实施。以化工集中生产区、金属冶炼集中分布区、矿产资源开发集中分布区为重点，优先实施重点区域铬污染地块土壤修复项目，结合土地开发进程，开展历史遗留氰化选金堆浸、石油污染地块治理与修复示范，探索土壤典型适用修复技术，构建适合青海实际的土壤污染风险管控与治理修复技术推荐名录。

第四节　加强城乡人居环境整治

以实施新型城镇化建设和乡村振兴战略为抓手，统筹推进城乡人居环境整治，通过“无废青海”建设，推进垃圾分类，有效促进城镇环境持续改善，通过推动绿色建筑和建筑节能发展，大力提升人民群众居住品质，通过提升农牧区环境整治的深度、广度和标准，推进农村环境整治规范化、制度化和长效化。

一、营造更优城镇人居环境

实施城镇蓝绿空间提升行动，推动生态要素与城镇空间内外融合，对老城区以改善和提升生态环境为重点，对新城区以建设绿地广场与利用风景林地建设公园为重点，合理布局“绿心、绿楔、绿环、绿廊”等结构性绿地。加强城市坑塘、河湖、湿地等水体自然形态的保护和恢复，减少对自然湿地的侵占，保持原有水面控制率、水网密度和水体的自然连通，构建城镇良性水循环

系统。积极创建园林城市和森林城市（镇），加快建设西宁“公园城市”，柴达木盆地城镇区“戈壁绿洲”以及重点生态功能区“公园的城镇”，全力营造共建高原美丽城镇示范省的良好局面。

二、全面补齐城镇基础设施短板

实施城镇功能设施提升行动，加强城镇地下空间综合开发建设和利用，统筹地下综合管廊建设和各类市政管线铺设，提高市政管网覆盖率。有序推进城镇公共供水提标扩能，加大供水管网更新改造力度，建立从“源头到龙头”的全流程饮用水安全保障体系，确保水质稳定达标。加强城镇老旧供水管网改造，开展供水管网分区计量，有效降低管网漏损。因地制宜推进城镇生活污水处理设施建设，巩固黑臭水体治理成果，将城中村、老旧城区、城乡结合部和易地搬迁安置区作为重点，加快补齐城镇污水收集管网短板，提高生活污水处理效能。

三、大力推动无废青海建设

加快建设无废城市，推进资源总量管理、科学配置，推动绿色生产、清洁生活、保护生态。继续推进西宁“无废城市”试点建设。实施城市固体废弃物存量清零行动，构建系统完善的固废分类收运、处置和循环利用体系，推进重点城市生活垃圾焚烧发电厂建设，探索开展县城小型垃圾焚烧试点。建立农牧区垃圾就地分类、转运和资源化利用机制，探索建立农村垃圾污水处理收费制度，推动三江源、环青海湖、祁连山、柴达木等农牧区生活污水分散处理。积极开展三江源国家公园、祁连山国家公园、果洛州、平安区、共和县、德令哈市全域无垃圾示范区创建工作，探索建立农村生活垃圾治理长效机制。

四、全面做好生活垃圾分类和处置

在全省设市城市、西宁市、海东市辖县及州府所在地县城全面推行生活

垃圾分类工作，进一步细化生活垃圾分类类型，全面规范设置分类垃圾桶及名称、颜色和标识。推动垃圾分类收运工作，规范中端运输过程，防止垃圾运输过程中的二次污染。按照减量化、无害化、资源化的发展理念，依据已分类生活垃圾的不同属性、不同用途、不同价值等，分别开展无害化处理和资源化利用。推动生活垃圾、建筑垃圾、污泥的资源化、产业化利用。通过“互联网+”技术与企业共同打造线上、线下相结合的生活垃圾回收方式，鼓励有条件的地区开展垃圾分类处置信息化系统建设。到2025年生活垃圾回收利用率达到35%。

五、深入开展海绵城市建设

继续推进西宁市、海东市、格尔木市、同仁市、德令哈市海绵城市建设工作，加快实施建筑与小区、道路与广场、公园与绿地、水系治理等各项海绵城市建设工程，进一步完善海绵城市建设试点区监测与数字化管控平台。探索适合城镇自身特点的雨季城镇内涝解决方案，最大限度地提高地面渗透率、降低雨水径流量，提高绿地率，实现雨水的自然积存、渗透、净化和再利用，恢复和保护城区水生态系统。

六、持续改善农村人居环境

按照乡村振兴战略总体要求，持续推进高原美丽乡村建设。以“百乡千村”工程行动为主抓手，开展新一轮农牧区人居环境整治，全面启动“厕所革命”新三年行动，推进农村“四边”绿化，打造“河湟民俗”“绿洲庄园”“环湖牧居”“多彩藏居”等特色民居和乡村建筑，健全农牧区人居环境长效管护机制。提高农房设计水平和建设质量。继续实施农村危房改造和地震高烈度设防地区农房抗震改造，全面完成农牧区房屋安全隐患排查整治。继续实施以节能保温、水冲厕所为重点的农牧民居住条件改善工程，有效提升农房风貌和农牧民住房品质，到2025年，完成农牧民住房改善21万户。

专栏4 持续深化综合环境整治重大工程

水污染防治工程：实施城镇污水处理提质增效行动，开展城镇污水处理设施提标扩能及配套管网、污泥无害化处理处置等项目。实施城镇节水和再生水设施建设项目。

大气污染防治工程：实施煤改气、煤改电等清洁能源替代、移动源污染防治、工业领域超低排放改造、城市扬尘综合整治等项目。

土壤污染防治工程：实施湟水流域主要铬污染场地修复、土壤污染综合防治示范、历史遗留污染地块治理等项目。

矿区生态环境综合治理工程：实施黄河流域、青藏地区历史遗留矿山等生态修复项目，开展木里矿区生态环境综合整治、矿山生态公园建设等项目，打造山水林田湖草沙冰综合治理新高地的示范工程。

“无废城市”创建工程：加快西宁“无废城市”试点、果洛全域无垃圾试点等建设，探索开展全域无垃圾省级试点，实施固体废物存量清零行动、生活垃圾分类回收试点、焚烧发电、建筑垃圾资源化利用等项目建设。实施交通沿线“白色垃圾”整治行动。开展重点生态功能区零碳城镇建设工程。

高原美丽城镇建设工程：推进高原美丽城镇试点建设。建设30个生态优美、各具特色、宜居宜业的美丽城镇。

城市“微改造”工程：实施“城市病”治理项目，开展西宁市老城区提质升级行动，完善大西宁基础设施、公共服务设施及生态设施建设，推进城市老旧供水及燃气管网改造、生活污水和垃圾处理设施建设。

第八章 全面培育生态文化理念

第一节 树牢生态文明价值观

充分发挥生态文明教育、生态文化宣传以及生态文明示范创建在生态文明建设中的引导作用，着力弘扬人与自然和谐相处的时代理念，引导全社会建立以生态价值观念为准则的生态伦理和生态道德体系。

一、持续开展生态文明教育

大力推进生态文明教育载体建设，打造生态文明博物馆，创建青海国家生态文明教育基地，积极利用科技馆、文化馆、图书馆等文化教育设施，创办各类生态文明教育主题学习角，进一步扩大生态文明知识在基层群众的传播面。强化党员干部生态文明教育培训工作，推进党政领导干部生态环境教育常态化，将生态文明纳入单位培训和学习计划，定期组织生态文明建设专题讲

座、辅导报告、网络培训等活动，引导各级领导干部树立生态政绩观，推动习近平生态文明思想向基层一线延伸，到2025年，党政领导干部参加生态文明培训的人数比例达到100%。加强中小学阶段生态文明教育，推进中小学生态文明教育研学实践基地建设，组织学生开展研学实践活动，举办生态文明示范课、优秀生态文明教案评选活动，推动生态文明教育进学校、进课堂。积极引导企业推进生态文明教育，结合企业实际，开展内容多样的生态文明教育活动，提升企业资源节约意识，形成全社会生态保护集体意识。

二、继续推进生态文明宣传

大力倡导绿色价值观，组织利用世界地球日、世界环境日、世界森林日、世界水日、世界湿地日、世界生物多样性日和全国节能宣传周等生态环保节庆活动广泛宣传生态科学知识，促进公众生态观念的形成。统筹推进新闻发布、公众参与、新媒体矩阵建设和网络舆情监控应对等工作，引导社团组织、网络大V、环保公益组织积极发挥作用，动员全社会力量参与生态文明建设，引导全社会增强生态文明意识。建立生态环境质量公开制度，编制生态环境质量报告书，发布生态环境状况公报。全力办好国家公园论坛、国际生态产业博览会等生态文明交流合作论坛，适时举办全球性应对气候变化西宁高峰论坛，打造国际化的生态文明高端交流平台。

三、扎实推动各类生态文明示范

依托青海省生态优势和生态文明先行示范区良好工作基础，抢抓国家设立新一批生态文明试验区的重大机遇，力争在“十四五”期间，设立国家生态文明试验区（青海），在多个领域形成可复制可推广的经验。加快推进生态文明建设示范市（州）、县创建，各级生态文明建设职能部门要进一步突出理念宣传，深入阐释“绿水青山就是金山银山”的丰富内涵，积极争取“两山”实践创新基地建设试点。

第二节 深化传统生态文化保护

深入挖掘全省优秀传统文化中蕴含的“生态价值”，积极保护并合理开发民族和地方特色文化资源，发挥民族原生态文化在提高群众生态文明意识和建设大美青海中的积极作用，不断铸牢中华民族共同体意识。

一、推进文化生态保护区建设工程

持续打造国家级热贡文化生态保护区，国家级格萨尔文化（果洛）、藏族文化（玉树）生态保护实验区，建设海西德都蒙古、互助土族、循化撒拉族省级文化生态保护实验区，努力打造非遗区域性整体保护样板。通过设立非遗传习中心、加强非遗名录体系建设、强化传承人培训、开展多种形式传播活动等方式推动实现“遗产丰富、氛围浓厚、特色鲜明、群众受益”，有力助推非遗整体性保护。积极推动国家级河湟文化（海东）生态保护区设立工作。

二、完善非物质文化遗产传承保护机制

认真贯彻落实中央关于弘扬传承优秀传统文化的决策部署和省委、省政府工作要求，秉持“传承中华文脉，守护精神家园”的信念，遵循“见人见物见生活”的理念，深入挖掘青海非遗的时代价值，提高非物质文化遗产保护传承水平，传承弘扬青海优秀传统文化，推动创造性转化和创新性发展。加强非遗资源整理研究，健全非遗调查记录体系，开展全省非遗普查工作，建立非物质文化遗产数据库。加强非遗传承体系建设。加强青海非遗代表性项目保护，健全国家、省、市（州）、县（区）四级非遗代表性项目名录体系，加强存续状况和保护单位工作情况评估。实施传统工艺振兴计划、曲艺传承发展计划。完善代表性传承人制度，加强代表性传承人的评估和动态管理。实施传承

人群研培计划，增强传承后劲。加强土族盘绣、河湟刺绣、贵南藏绣、河湟剪纸、藏族夹棋、锅庄舞、唐卡、农民画等非遗的传播推广，鼓励中小学校开设非物质文化遗产特色课程。加强文化生态保护区建设，有力助推非遗整体性保护。完善非物质文化遗产传承设施体系建设，支持建设集传承、体验、教育、培训、旅游、服务等功能于一体的非遗项目保护利用设施，实施非遗特色街区提升工程，推动非遗融入特色街区和城镇，打造提升一批“非遗小镇”。

第三节　推动形成绿色生活方式

大力倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，促进公众形成绿色消费、绿色出行、绿色办公、资源节约的自觉行为，不断夯实生态文明建设的社会基础。

一、倡导绿色出行

构建安全便捷绿色低碳与城市布局形态和功能组织相协调的综合交通体系，形成东部成网、西部便达、省际联通的全省交通运输格局。落实公交优先战略，积极巩固西宁国家公交都市示范城市创建成果，优化公共交通站点布局，扩大城市公交专用覆盖范围，提高公交出行分担率。开展城市“慢行”系统建设，建立机场、铁路、高速公路与周边慢行接驳系统，完善非机动车道、人行道和自行车道等慢行交通体系，实现城市内部“快慢结合”结合限购政策，制定家用电动车购置优惠鼓励政策，引导居民购买电动车，公共机构配备更新公务用车总量中新能源汽车的比例进一步提高，进一步优化新能源充电桩等设施配置。

二、推广绿色办公

深入创建节约型机关，全面营造绿色办公环境，党政机关率先全面使用节水设备和节能灯具，试点建设再生水回用和雨水收集系统。开展党政机关

能耗定额管理试点，逐年降低人均综合能耗。扩大电子办公系统的应用范围，建立各级党政机关间文件电子传输系统，进一步推行“无纸化”办公、视频会议等电子政务，开展办公耗材的回收利用。积极推行绿色采购，定期发布能效标识办公产品目录，提升绿色采购在政府采购中的比重。制定并实施政府节能和环境保护产品采购落实情况的监督检查，杜绝采购国家明令禁止的高能耗设备。

三、引导绿色消费

开展绿色宣传，充分利用商品广告、店内宣传、橱窗展示、柜台推介等宣传手段，大力推介绿色商品，营造发展绿色消费方式的社会氛围。科学规划建设“爱心超市”“跳蚤市场”“便民早市夜市”等绿色市场，发展分享经济，提高闲置资产的利用效率。深入推进限塑工作，严格限制一次性用品的生产、销售和使用，推广可降解塑料袋或重复利用的布袋或纸袋。推广使用无磷洗衣粉，逐步禁止销售、使用含磷洗涤用品。对能效标识产品、节能节水认证产品、环境标志产品和无公害标志食品等绿色标识产品在生产、销售中符合规定的，积极落实好相关税收优惠政策，畅通绿色产品流通渠道，扩大市场占有率。创建绿色商场，鼓励流通企业通过开设绿色产品专柜、专区等多种形式，展示、推销、宣传有节能标识和获得低碳认证的节能减排产品，鼓励电商及各类商品交易平台销售绿色商品，改进销售服务，扩大绿色低碳商品销售规模和市场占有率，促进绿色产品销售。

专栏5　全面培育生态文化理念重大工程

人文城镇建设工程：统筹城乡公共文化服务设施建设布局和资源配置，推进全省公共文化服务设施建设。开展公共图书馆文化馆提质达标建设行动、百姓大舞台及配套设施建设项目。完善省、市（州）、县（市、区）、乡镇（街道）、村（社区）五级公共文化服务设施网络。加强公共数字文化建设，推进智慧图书馆体系建设，完善提升“青海公共文化云”大数据平台。建设人文城市（镇），推动传统文化、本土文化与现代文化交融，形成多元开放现代城市文化体系。

人文丝绸之路建设提升工程：深化文化交流合作，加大城际交流互动力度，开展与文化和旅游部之间的“部省合作”项目，在“一带一路”沿线国家开展“青海文化周”和“大美青海”系列

活动，组织国家级和省州级工艺美术大师走出国门参与人文和民间交流。搭建青海文化旅游节暨西北旅游营销大会、丝路花儿艺术节、世界唐卡艺术大会等重要文化展示平台。加强文化保护合作，推进与联合国教科文组织和丝路沿线文化保护组织合作，建立丝绸之路非物质文化遗产交流展示项目库，开展丝绸之路南亚廊道跨国申遗。加强科教卫生合作，加强急需高层次国际化人才、尤其是非通用语种人才、国别区域研究人才和国际化工程技术人才培养。建设国别和区域研究基地，开展人才联合培养、科技联合攻关等合作计划。建成青海藏医药国际交流中心和“一带一路”青海国际会展中心。

文化生态保护实验区建设工程：持续打造热贡文化、格萨尔文化（果洛）、藏族文化（玉树）国家级文化生态保护实验区，建设海西德都蒙古、互助土族、循化撒拉族省级文化生态保护实验区，积极推动设立国家级河湟文化（海东）生态保护区。推动非遗区域整体性高水平保护和高质量发展，促进地方经济、社会、文化全面协调发展。

第九章　统筹推进生态制度改革

第一节　健全自然资源产权制度

加快完善自然资源资产产权体系，以落实产权主体为关键，开展调查监测和确权登记，着力促进自然资源集约开发利用和生态保护修复，加强监督管理，注重改革创新，全面构建系统完备、运行高效的自然资源资产产权制度体系。

一、推进自然资源确权登记和监测评价

充分利用第三次全国国土调查成果，制定自然资源统一确权登记工作方案，完善确权登记办法和规则，分步骤、分区域有序开展全省自然资源统一确权登记，清晰界定国土空间各类自然资源资产的产权主体，划清各类自然资源资产所有权、使用权的边界，到2025年，实现自然资源确权登记全覆盖。按照确权登记结果颁发所有权证，通过建立登记信息管理基础平台，及时公开共享登记结果，为全面履行“两个统一行使”职责提供产权支撑。按照自然资源部确定的自然资源分类标准，基本建立自然资源统一调查监测评价制度。组织实施全国自然资源青海分区调查，掌握重要自然资源的数量、质量、分布、权属、保护和开发利用状况，建立起以基础调查在先，专项

调查逐步递进的“1+X”型自然资源调查体系。开展自然资源动态监测，及时跟踪掌握各类自然资源变化情况，为自然资源管理工作提供最基础的科学依据。进一步完善自然资源资产核算评价制度，完成全民所有土地、森林、草原、湿地、矿产等自然资源资产初始清查，在实物量清查的基础上，开展经济价值估算，并建立统计调查制度及台帐，实现数据年度更新。

二、健全自然资源资产产权体系

加快推进自然资源资产产权改革，全面处理好自然资源资产所有权与使用权的关系，创新自然资源资产全民所有权和集体所有权的实现形式。落实农村承包地“三权分置”制度，全面落实第二轮土地承包到期后再延长30年的政策，建立健全土地经营权依法自愿流转机制。积极探索落实农村宅基地集体所有权、保障宅基地农户资格权和农民房屋财产权“三权分置”改革、适度放活宅基地和农民房屋使用权。探索研究油气探采合一权利制度，加强探矿权、采矿权授予与相关规划的衔接。根据矿产资源储量规模，分类设定采矿权有效期及延续期限。完善全民所有自然资源资产收益管理制度，积极争取加大我省收益分配比例以支持生态保护修复支持力度。推进农村集体所有的自然资源资产所有权确权，依法落实农村集体经济组织特别法人地位，增强对农村集体所有自然资源资产的管理和经营能力。

三、完善自然资源资产产权保障体系

健全自然资源资产监管体系，发挥人大、行政、司法、审计和社会监督作用，创新管理方式方法，形成监管合力，实现对自然资源资产开发利用和保护的全程动态有效监管。继续推行领导干部自然资源资产离任审计制度，积极探索领导干部自然资源资产离任审计与经济责任、其他专项审计相结合，建立符合省情实际的领导干部自然资源离任审计内容、方法和评价体系。完善自然资源资产产权制度体系，按照国家相关法律法规的修订步伐，

及时清理涉及自然资源产权制度方面的地方性法规、政府规章和行政规范性文件。建立健全协商、调解、仲裁、行政裁决、行政复议和诉讼等有机衔接、相互协调、多元化的自然资源资产产权纠纷解决机制。全面落实公益诉讼和生态环境损害赔偿诉讼等法律制度，构建自然资源资产产权民事、行政、刑事案件协同审判机制。

第二节　深化生态保护补偿机制

高度重视生态保护补偿机制对于开展生态文明建设的内生动力作用，不断完善转移支付制度，拓展生态保护资金投入渠道，全面建立多元化生态保护补偿机制，逐步扩大补偿范围和对象，合理确定补偿标准，进一步激发全社会参与生态保护和建设的积极性，打通“绿水青山”向“金山银山”的转换路径。

一、不断完善生态系统保护补偿机制

完善草原生态系统保护补偿机制。落实好新一轮草原生态保护补助奖励政策，继续推行草原禁牧和草畜平衡奖励制度，合理确定我省草原禁牧和草畜平衡补助标准，引导农牧民合理配置载畜量，科学利用天然草原，促进草原生态环境持续改善，稳步提升农牧民收入水平和改善生活条件。**完善森林生态系统保护补偿机制。**积极争取统一国家级公益林、集体及个人所有国家级公益林补偿政策，逐步提高补偿标准，探索和完善以政府购买为主的公益林管护机制。**完善湿地生态系统保护补偿机制。**积极争取将我省国际重要湿地、国家重要湿地、国家湿地公园等纳入湿地生态效益补偿范围。探索开展退耕还湿试点，并适时扩大试点范围。**完善水生态系统保护补偿机制。**重点在江河源头区、重要饮用水源地、水产种质资源保护区、重要河流敏感河段和水生态修复治理区开展生态保护补偿工作。**完善土地生态系统保护补偿机**

制。开展沙化土地封禁保护试点工作，加强沙区资源和生态系统保护，探索制定青海省荒漠生态保护补偿试点办法。完善耕地保护补偿制度，对土壤严重污染区、生态严重退化地区实施耕地轮作休耕的农民给予资金补助。

二、加快创新生态保护补偿机制

健全生态综合补偿机制。深化生态保护补偿制度改革，完善重点领域补偿制度，加强补偿政策的协同联动，统筹各渠道补偿资金，实施综合性补偿，促进对生态环境的整体保护。到2022年，完成玛沁、泽库、天峻、玉树、祁连等5个县市生态综合补偿试点工作，形成具有推广意义的实践经验。**提升转移支付标准。**积极申请中央财政在充分考虑不同区域生态功能因素和支出成本差异的基础上，通过提高均衡性转移支付系数等方式，逐步增加对我省重点生态功能区的转移支付力度。统筹中央和省级预算内投资，对重点生态功能区的基础设施建设予以倾斜，优先支持生态环境保护作用明显的区域性、流域性项目。**探索横向流域生态保护补偿机制。**根据国家关于推进横向流域生态保护补偿有关政策的要求，结合我省实际，推动省内重点流域和省际间的长江、黄河流域（甘青段）横向生态保护补偿试点工作，探索形成流域上中下游利益共享、责任分担的生态保护补偿机制。**构建一体化生态管护机制。**加快推进各有关部门生态管护职能融合，借鉴三江源国家公园生态管护经验，在全省范围内实现草原、森林、湿地、荒漠、水流、耕地等管护由部门分割向“多方融合”转变，构建全区域、全方位、全覆盖的一体化管护格局。

第三节　构建生态产品价值实现体系

加快完善以各类自然资源、排污权、水权和碳排放权为重点的资源有偿使用制度，推动建立政府引导、市场运作、社会参与的多元化投融资机制，健全激励机制，吸引和撬动更多社会资本进入生态保护修复建设领域，鼓励

和引导社会力量积极参与到生态文明建设领域。

一、进一步完善资源有偿使用制度

健全自然资源有偿使用制度。全面推动全民所有自然资源有偿使用制度改革，除法律法规和政策规定可划拨或无偿使用的情形外，实行有偿使用。推进水、土地、森林、草原、能源、矿产等自然资源及产品价格的市场化改革，建立全面反映市场供求、资源稀缺程度、生态环境损害成本及修复效益的价格形成机制。探索建立全省统一的生态产品交易平台，完善市场交易规则，建设统一的区域自然资源市场交易体系，健全向生态安全维护者倾斜的自然资源收益分配制度。**优化排污权配置交易制度。**加快推进全省排污许可制度改革工作，推行“一证式”综合管理，将排污许可制度与环境影响评价、总量控制、环境监察、环境监测、环境税、排污权交易等制度相融合，形成贯穿排污单位建设、生产、关闭全生命周期的环境管理制度体系。探索建立以排污许可证为基础的排污权市场化交易体系制度，在满足环境质量改善目标任务的基础上，对企业通过清洁生产、清洁化改造、污染治理、技术改造升级等方式产生的污染物排放削减量，鼓励其在市场进行交易。**完善水权配置交易制度。**积极稳妥推进水权确权，申请国家充分考虑我省经济发展和生态环保用水的基础上，合理确定区域取用水总量和权益，逐步明确取用水户水资源使用权。鼓励引导开展水权交易，积极探索地区间、流域上下游水权交易方式，鼓励取水权人通过节约使用水资源有偿转让相应取水权。**建立碳排放抵消机制。**鼓励企业开发交易节能和提高能效、甲烷回收利用、垃圾焚烧发电、可再生能源、造林和再造林等国家核证自愿减排项目。积极引入国际碳交易机构，通过广泛开展国际合作，提供更多自愿减排交易项目国际交易机会。制定差别化优惠政策，将青海省自愿减排交易项目优先纳入全国碳交易市场，优先从国家层面审核备案，优先核证减排量，优先开展交易，以推进上下游之间的生态补偿，切实将生态效益转化为经济效益。尽快开展青海不同类型

草原碳汇方法学研究，争取将成果确认为全国同类地区草原碳汇监测计量标准，促使青海大面积草地、湿地碳汇量进入碳市场交易。强化与北京、上海、深圳等区域碳交易市场对接，鼓励碳交易履约企业和对口帮扶单位优先购买青海碳汇项目产生的减排量，充分发挥碳市场在生态保护和修复中的补偿作用，探索东西部支援合作新途径，实现生态价值有效转化。**探索建立绿化、清水责任指标交易机制。**鼓励通过政府管控或设定限额，探索绿化增量责任指标交易、清水增量责任指标交易等方式，合法合规开展森林覆盖率等资源权益指标交易。

二、全力构建绿色产品体系

发展绿色金融。以创建国家级普惠金融改革试验区为契机，持续深化绿色供应链、绿色债券、绿色保险，碳金融等绿色金融产品创新，推动形成多元化、多层次，具有青海区域特色的绿色金融体系。**打造绿色标识。**按照国家绿色产品统一标识认证制度，积极开发具有青海特色的绿色产品，充分利用现有省内外营销促销平台，拓宽绿色产品销售渠道，鼓励消费者购买绿色产品。加大商标注册保护力度，强化品牌建设，培育一批叫得响、有全国乃至国际影响力的“青字号”绿色产品品牌，对接中高端市场需求，增强绿色产品生态价值潜力。完善环境管理体系、能源管理体系、森林生态标志产品和森林可持续经营认证制度，建立健全获得相关认证产品的绿色通道制度。**推广绿色采购。**落实国家绿色采购制度，完善绿色采购清单发布机制，优先采购经统一绿色产品认证、绿色能源制造认证的产品，为三江源等全省重要生态功能区产品进入市场创造条件。

第四节　完善生态文明评价考核体系

进一步完善具有青海特色的生态文明评价考核体系，以最严格的生态保护和责任追究制度，发挥好生态文明考核评价机制在生态保护建设工作中的“指

挥棒”作用，使开展生态文明建设成为全省各级党委、政府的行动自觉。

一、落实生态文明建设主体责任

制定实施《青海省高质量发展综合绩效评价指标体系》，进一步完善领导干部任期资源消耗、环境损害、生态效益责任制、问责制和离任审计制。实行重大生态破坏和环境污染事件“一票否决”制，建立“横向到边、纵向到底、纵横贯通”的生态环境安全目标任务责任体系。建立独立高效、专司督政的环境监察体系，健全环境保护督察专员制度，完善督查、交办、巡查、约谈、专项督察机制，推动生态安全监察向纵深发展。

二、健全绿色绩效考核评价机制

探索制定全省 GEP 核算体系和高原 GEP 技术规范，率先在国内实行 GDP 和 GEP 协同增长评价考核体系，进一步增加生态修复和绿色发展在考评中的权重，将生态环境质量状况、清洁能源开发利用、主要污染物排放、资源能源消耗、控制温室气体、增加森林草原碳汇、绿色产业发展等指标纳入考核范围，根据不同区域主体功能定位，实行差别化考核。

三、形成生态文明激励机制

把生态文明建设奖励纳入政府奖励范畴，对生态文明建设工作中做出重大贡献的先进集体、先进个人进行奖励。对完成生态建设目标成效显著的地区，相关部门在项目建设、资金安排上予以重点倾斜。开展“揭榜挂帅”可研项目管理改革试点，推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置，在人员选用、成功转化、收益分配等方面给予各类创新主体更大的自主权和决策权。

第五节　完善生态文明建设人才制度

全面落实习近平总书记关于“建设一支生态环境保护铁军”的要求，

进一步加强生态文明领域人才队伍建设，促进形成引才、聚才、用才的良好人才环境。

一、加大人才引进培养力度

完善重点领域人才引进培养机制，实施“昆仑英才·青海学者计划”、青海省“昆仑英才·高端创新创业人才”计划和国家部委人才项目，在生态修复、环境治理和绿色产业等方面培养和引进若干学科带头人及专业团队，充分发挥高层次人才引领作用。开展专业技术人员知识更新继续培训教育，提升专业技术人才的能力水平。开展乡土人才培训工作，大力培养使用“土专家”“田秀才”，不断提高农牧民与生态文明相适应的生产技能。

二、完善人才工作体制机制

创新人才工作服务发展的政策措施，推动人才工作与全省生态文明建设高度对接和深度整合，加快聚集一批涉及生态修复、绿色产业、环境整治、环境监测及统计分析等领域急需的专业人才。深化职称制度改革，坚持德才兼备，以德为先的评价导向，突出评价业绩和实际贡献。完善人才配置机制，发挥市场配置人才资源决定性作用，保障落实用人主体自主权，促进各类人才在不同性质单位和不同地域间的自由流动。建立与人才贡献相适应的人才激励机制，实施人才优先投入的激励保障政策，创新技术、技能要素等参与收益分配的形式，制定发布紧缺急需人才目录。

第十章　保障措施

第一节　加强组织领导

强化省委生态文明建设工作小组领导职能，加强省委对生态文明建设工作的组织领导，明确规划的实施进度和推进措施，做好全省生态文明建设的统筹规划、组织协调和督促检查。积极落实各级党委、政府对本地区生态文

明建设负总责的要求，加强跟踪分析，优化生态文明建设的工作格局，保障全省生态文明建设各项任务顺利推进。要进一步强化工作责任，密切协调配合，一级抓一级，层层抓落实，形成合力，增强生态文明建设的系统性、整体性和协同性。充分发挥规划的指导作用，创新和完善宏观调控方式，有效引导社会资源，合理配置公共资源。

第二节　完善规划衔接

加强生态文明建设规划与相关规划的协调衔接，充分体现生态文明建设新要求，加强生态文明建设规划与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、生态环境保护规划的充分对接，推动规划目标任务的全面转化和落实，各阶段发展目标和时序安排，做到同步、有序实施。各部门要积极做好行业规划与生态文明建设规划的衔接和细化，在行业规划中充分体现生态文明建设要求。

第三节　实施监测考核

坚持问题导向，针对薄弱环节，加强生态文明建设统计和监测，着力完善生态文明统计与监测体系，为推进生态文明建设提供有力保障。定期开展全省生态状况调查和评估，健全完善“天地一体”生态环境监测网络体系，实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖，完善生态环境监测信息集成共享与发布机制。加快推进对能源、矿产资源、水、大气和水土流失、土壤环境、地质环境、温室气体等的统计监测核算能力建设，提升信息化水平，提高准确性、及时性，实现信息共享。加强防灾减灾监测系统建设，抓好地质灾害、应急供水和突发性水污染等重点领域的监测预警，强化动态管理。将规划主要约束性指标纳入各地区、各部门经济社会发展综合评价和绩

效考核，并分解到年度进行督促落实。

第四节　推进执法监督

加强法律监督、行政监察。对各类环境违法违规行为实行“零容忍”，加大查处力度，严厉惩处违法违规行为；强化对浪费能源资源、违法排污、破坏生态环境等行为的执法监察和专项督查；加强基层执法队伍、环境应急处置救援队伍建设；强化对资源开发和交通建设、旅游开发等活动的生态环境监管。资源环境监管机构独立开展行政执法，禁止领导干部违法违规干预执法活动。完善部门协作制度、信息通报制度、联合检查制度、审批决策制度、风险防控制度，大力推行交叉执法、即时执法、告知执法、联合执法等新型执法手段，探索建立跨省区联合执法机制。

第五节　完善要素支撑

加快形成财政优先保障、金融重点倾斜、社会积极参与的多元投入保障，鼓励各市州统筹多层级、多领域资金，集中开展重大工程建设。将生态文明建设作为金融改革的重点，鼓励金融机构创新绿色金融产品。加强与科研院所、高校密切合作，开展生态系统维护及修复、生物多样性保护、应对气候变化等重点领域科研攻关，建立青藏高原生态环境和绿色发展科技联盟，建设三江源生态与高原农牧业、多能互补绿色储能、黄河上游生态保护和高质量发展等一批国家重点实验室，重点推广国际先进的科技成果和适用技术，促进生态产业发展和生态保护技术水平的提高。加强对从事生态环境保护、生态经济建设专职人员的技术培训，培养一支懂业务、善协调、会管理的生态文明建设专业队伍。

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”循环经济发展行动方案的通知

青政办〔2021〕96号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”循环经济发展行动方案》已经省政府第93次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府办公厅

2021年12月7日

青海省“十四五”循环经济发展行动方案

大力发展循环经济是促进生态文明建设，推动高质量发展，实现碳达峰、碳中和的重要途径。根据省政府工作部署及《国家发展改革委关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》（发改环资〔2021〕969号）要求，为持续推动我省循环经济发展，结合我省实际，特制定本方案。

一、发展基础

“十三五”时期，青海循环经济规模不断扩大，资源综合利用和产出效

率明显提高，发展基础更加稳固。2015 年至 2020 年，水资源产出率由 90 元/立方米提高至 123 元/立方米，建设用地产出率由 72.42 万元/公顷提高至 82.64 万元/公顷，能源产出率由 0.4875 万元/吨标煤提高至 0.6464 万元/吨标煤，一般工业固体废物综合利用率由 48.7% 提高至 55%，规模以上工业企业重复用水率由 85.4% 提高至 93.1%，农畜产品加工转化率由 50.2% 提高至 60.1%，农作物秸秆综合利用率由 80% 提高至 86.9%，畜禽粪污综合利用率由 65% 提高至 81.5%，城镇生活垃圾无害化处理率由 77.64% 提高至 96.7%，城镇生活污水处理率由 57.3% 提高至 94.2%。

全省循环产业体系初步构建，盐湖资源综合利用、锂电等循环经济产业链基本形成，农畜产品种养殖—精深加工—废物综合利用的现代农牧业体系基本建立，生态旅游、绿色物流等新兴业态不断涌现。但循环化发展主要集中在工业领域，各产业集聚区内产品结构单一、相似度高等“短板”依然存在。结合省情实际，坚持走生态优先、绿色发展之路，持续推动发展循环经济，是促进我省生态环境和经济社会协调发展的必然要求。

二、总体思路

（一）**指导思想**。以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实省委省政府决策部署，坚持立足“三个最大”省情定位，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，加快推进“四地建设”，更加注重降低资源消耗、减少环境污染、保护修复生态，更加注重发展质量和效益，深度融入新发展格局，实现资源高效利用和循环利用，加快构建具有青海特色的绿色低碳循环发展现代化经济体系，为经济社会可持续发展提供资源保障。

（二）**主要目标**。到 2025 年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和

清洁生产普遍推广，资源综合利用和再生资源循环利用能力明显提升，绿色低碳循环产业体系更加健全。预计水资源产出率达到141元/立方米，建设用地产出率达到84万元/公顷，能源产出率达到0.65万元/吨标煤，一般工业固体废物综合利用率达到60%，规模以上工业企业重复用水率达到94%，农畜产品加工转化率达到65%，农作物秸秆综合利用率达到90%，畜禽粪污综合利用率达到85%，城镇生活垃圾无害化处理率达到97%，城镇生活污水处理率达到96%。

三、重点任务

（一）依托资源禀赋，实现对原生资源的合理开发利用。

1. 延伸盐湖资源综合利用产业链。科学规划盐湖资源保护利用，大力发展以钾、钠、镁、锂、硼等元素为主的高新技术产品，强化盐湖化工产业延伸融合发展。保持钾肥生产合理规模，推动钾盐利用精细化、高值化。加快氯化镁脱水改造，有序稳步发展金属镁及镁基多元化产品。巩固扩大碳酸锂、高纯碳酸锂、电池级碳酸锂等产品优势，夯实全国最大锂系列产品基地。发展食盐、精品盐等系列盐产品及钠钾、钠锂等下游钠基合金产品。推动油气化工与盐湖产业融合发展，以平衡氯气为核心，做优聚氯乙烯、聚丙烯、环己酮等下游产品，形成盐湖资源综合利用产业链闭环。

2. 完善清洁能源发展产业链。利用得天独厚的清洁能源资源，推进清洁能源集约化发展，完善“装备制造—清洁能源生产—绿电输送—消纳”循环产业链条，构建多能互补、集成优化的清洁能源体系。积极推进光伏发电和风电基地化、规模化开发及光热发电多元化开发。主动对接黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，有序推进黄河上游常规水电开发。加快储能项目开发，研制大型抽水蓄能关键设备，支持氢能建设，加快储能、光热熔盐等产业发展。加大天然气勘探开发力度，实现天然气产量稳中有增。加快

电力市场建设，提高清洁能源就地消纳比重。

（二）立足发展实际，推动绿色低碳关联产业加快发展。

3. 拓展新型材料产业链。重点围绕新能源汽车、电子数码、储能三大领域，发展磷酸铁锂、三元电池正负极材料、电解液、隔膜等配套产品，不断完善锂电产业链。发展铝基、钛基、镁基、锂基、镍基合金等新型合金材料，推动合金铸件、板带箔材、型材、锻件等在各消费领域应用。发展大尺寸单晶硅、多晶硅、碳化硅晶片及外延片等新型光电材料，打造“光纤预制棒—光缆—导线”产业链。发展高端镁系耐火材料、高端无卤阻燃材料、聚苯硫醚等新型化工材料。开发高性能碳纤维、先进高分子材料、特种纤维复合材料等新型非金属新材料。

4. 打造绿色有机农畜产品全产业链。突出发展牦牛、藏羊、油菜、青稞、枸杞、沙棘、冷水鱼、藜麦、道地中藏药材等特色优势产业，兼顾发展生猪、马铃薯、蔬菜、乳业、饲草等其他产业。补齐饲养、加工、销售环节短板，培育育种攻关—特色种养—精深加工—保鲜物流—产品销售—综合利用—融合发展产业链条。以生态畜牧业合作社、草产业龙头企业为载体，稳定提升饲草种植水平，增强供给能力。增强龙头企业对产业链上下游的带动作用，推进种植、养殖、农产品加工、生物质能、旅游康养等循环链接。

5. 优化生态旅游产业链。按照“一环六区两廊多点”生态旅游发展布局，打造青海湖、塔尔寺、互助北山国家森林公园、金银滩—原子城、茶卡盐湖、同仁历史文化名城等国际生态旅游目的地省级实验区。以“山水林田湖草沙冰”等生态资源为依托，开辟优化三江源、祁连山国家公园生态体验之旅等一批精品生态旅游线路。以国道、省道、铁路沿线为基础，打造景观优美、体验性强、带动性大、距离适度的生态旅游风景道。推介一批中国美丽乡村休闲旅游精品线路。推进生态旅游与文化、林草、交通、农牧、

商贸、体育、工业等产业融合发展，开发高附加值特色旅游产品。

6. 畅通商贸物流产业链。建立绿色低碳循环物流网络，健全集疏运体系，提高一体化转运能力。培育商贸物流供应链领头企业，畅通供应链上下游，形成高效集约、协同共享的城乡高效配送体系。完善大型批发市场、商贸综合体等物流服务功能，推动传统批发市场转型升级。培育钾肥、硅材料、煤炭、粮食等大宗商品采购交易中心。围绕盐湖化工、新能源、新材料等重点产业，打造供需对接、资源整合的供应链协调平台。推进牛羊肉、矿泉水、枸杞、虫草等特色产品“青货出青”。

（三）坚持节约集约，不断提高对再生资源的利用效益。

7. 培育废旧物资再利用资源化产业链。完善再生资源回收体系，加强回收网点、分拣加工中心、集散交易市场“三级网络”体系建设。支持废钢铁、废旧动力电池、废旧电子电器、报废汽车、废塑料、废纸、废旧轮胎等废旧物资规模化、清洁化利用。进一步拓宽粉煤灰、煤矸石、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、冶金、建材、基础设施建设等领域的利用规模。推动农作物秸秆、畜禽粪污、林业废弃物等农林废弃物资源化利用，完善秸秆收储运体系，加大农田残膜、农兽药包装废弃物、灌溉器材、农机具等回收处置力度。推进餐厨垃圾资源化利用水平和无害化处理能力建设，深入推行城市生活垃圾分类。

四、专项行动

（一）世界级盐湖产业基地建设行动。以资源循环利用为核心，按照“稳定钾，发展钠，扩大锂，突破镁”发展重点，加快实施世界级盐湖产业基地建设，有序推动钾盐稳保障促提升、锂产品扩规提质、镁系新材料创新突破、钠资源高效开发等重大工程，推进五矿盐湖锂硼钾资源综合利用开发、东台吉乃尔盐湖锂钾硼资源综合开发利用、盐湖佛照蓝科锂业电池级碳

酸锂、德令哈氯酸盐等重点项目进度，促进金属镁一体化项目达产，充分释放现有产能。

（二）国家清洁能源产业高地打造行动。加快建设海南海西千万千瓦级清洁能源基地及百万千瓦级大规模光热发电基地，示范推进光热与光伏一体化友好型融合电站，深度挖掘黄河上游水电开发潜力，全力推进玛尔挡、羊曲水电站建成投产，加快实施风光水储和源网荷储一体化、分布式光伏发电、高效电池建设、光热储热熔盐、清洁能源外送通道建设等重点项目。

（三）零碳产业示范园区创建行动。以实现净零碳排放为目标，在河湟新区打造国家级零碳技术集聚区和先行示范区。优先为园区保障绿电供应，在园区重要负荷用户侧发展建设配套储能设施。发展锂电池产业，推动磷酸锂系、锰酸盐系、钴酸盐系等锂离子电池正极材料替代碳酸盐系材料。以晶硅为重点，完善前端棒状硅和颗粒硅等原材料供应及后续印刷封装产业环节。培育冷水鱼、枸杞等特色农畜产品精深加工龙头企业。鼓励发展碳资产管理，低碳技术创新、认证、交易和工业旅游等服务业。

（四）清洁生产推行行动。加快推进绿色产品设计试点建设，培育发展一批绿色设计企业，建设重点产品绿色设计平台，推动绿色设计与制造一体化提升。推动化工、水泥、电镀、印染等重点行业制定清洁生产改造提升计划，依法对“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。实施能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，开展能效、水效领跑者计划，促进资源节约集约高效利用。鼓励企业开展绿色设计、采购、工艺、包装、运输及回收处理等，实现产品全周期的绿色环保。

（五）重点园区循环化改造行动。对《中国开发区审核公告目录（2018版）》中明确的我省15个省级及以上产业园区实施循环化改造。推动已通过国家终期验收的格尔木、德令哈、大柴旦、乌兰、甘河、东川6个国家示

范试点园区巩固扩大成果。推动青海高新技术产业开发区、南川工业园、大通北川工业园、乐都工业园、海东河湟新区、民和工业园、互助绿色产业园、海北州生物园区、热水煤炭产业园区9个园区加快循环化改造实施进度。

（六）**核心物流枢纽强基行动**。推动西宁、海东、海西物流枢纽做优做强。打通朝阳物流园区建材等大宗商品出城进郊通道，投运丝绸之路国际物流城，打造区域大宗商品公铁联运中心。推动青藏高原农副产品二期建设，开辟农特产品上行通道，打造国家骨干冷链物流基地。引进国内大型物流集团进驻曹家堡临空物流园，打造区域快递分拨中心。提升格尔木物流园区综合功能，促进公路港、城市配送、多式联运等多业态集聚发展，加强与西藏吉隆口岸合作，打造高标准国际物流集聚地。

（七）**生态旅游基础服务设施提升行动**。实施环境保护治理、旅游基础设施提升等工程。高标准建设旅游咨询服务中心，形成省、市（州）、县、景区四级游客服务网络体系，推进各旅游景点间串联道路扩容升级，健全完善休闲绿道、自行车道、登山步道、山地户外营地、自驾房车营地、低空飞行营地、停车场、旅游厕所、5G网络和旅游应急救援基地等基础服务设施。

（八）**塑料污染治理专项行动**。严格执行国家禁止、限制、销售、使用有关塑料制品的规定及管理细化标准，禁止生产销售超薄农用地膜、一次性发泡塑料餐具、含塑料微珠日化产品等，鼓励公众减少使用一次性塑料制品。加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，推广使用环保布袋、生鲜产品可降解包装膜、可降解塑料袋等替代产品。加大塑料废弃物等可回收物分类收集和处理力度，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，减少塑料垃圾填埋量。

（九）**快递包装绿色转型实施行动**。落实快递包装无害化强制性国家标

准和快递绿色包装标准体系，形成贯穿快递包装生产、使用、回收、处置全链条的处理长效机制。支持建立快递包装产品合格供应商制度，推动生产企业自觉开展包装减量化。鼓励电商和快递企业投放可循环快递包装回收设施，丰富废弃包装的回收方式和渠道。“十四五”末，全省电商快件基本实现不再二次包装，持续推广使用可循环快递包装，邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋。

五、保障措施

（一）**加强组织领导**。建立循环经济产业链长制，实行总链长牵总、链长负责，牵头部门主抓、各地区及部门联动的工作机制，合力推进各产业链协调发展，各责任单位分别细化工作举措，共同推动实施。

（二）**加大财税扶持**。积极争取国家各类资金支持，发挥省级相关领域专项资金和循环经济发展基金作用，加大对所布局产业链条重大项目和技术攻关项目的支持力度，全面落实各项税费减免优惠政策。

（三）**提供金融支持**。鼓励发展绿色信贷、绿色直接融资、绿色保险等产品，为各产业链条重点企业和关键项目提供便捷的绿色金融服务，支持符合条件的绿色产业企业上市挂牌融资。

（四）**强化统筹督导**。省发展改革委充分履行牵头抓总职责，加强统筹协调；各牵头部门和地区按照职能分工抓好重点任务落实，每半年将工作推进情况形成书面材料报送省发展改革委。

本方案自2022年1月6日起施行。

附件：1. 青海省“十四五”循环经济产业链链长分工

2. 青海省“十四五”循环经济发展专项行动责任分工

附件 1

青海省“十四五”循环经济产业链链长分工

序号	产业链	总链长	链长	牵头单位	责任单位
1	延伸盐湖资源综合利用产业链	省政府主要领导	省政府分管工业、科学技术工作的领导	省工业和信息化厅、省科技厅	省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省财政厅，海西州、西宁市、海东市、海南州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
2	完善清洁能源发展产业链		省政府分管发展改革、工业工作的领导	省发展改革委（省能源局）、省工业和信息化厅	省科技厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省财政厅，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会，国网青海省电力公司等
3	拓展新型材料产业链		省政府分管工业、发展改革工作的领导	省工业和信息化厅	省发展改革委、省科技厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省财政厅，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
4	打造绿色有机农畜产品全产业链		省政府分管农业农村、林业草原工作的领导	省农业农村厅、省林草局	省工业和信息化厅、省科技厅、省水利厅、省生态环境厅、省文化和旅游厅、省商务厅、省财政厅、省供销联社，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等

序号	产业链	总链长	链长	牵头单位	责任单位
5	优化生态旅游产业链	省政府主要领导	省政府分管文化旅游、市场监管工作的领导	省文化和旅游厅、省市场监管局	省商务厅、省交通运输厅、省林草局、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省农业农村厅、省财政厅、省体育局、三江源国家公园管理局、青海湖景区管理局，各市州政府等
6	畅通商贸物流产业链		省政府分管商务流通、交通运输工作的领导	省商务厅、省工业和信息化厅、省交通运输厅	省邮政管理局、省农业农村厅、省市场监管局、省发展改革委、省自然资源厅、省财政厅、省供销联社，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
7	培育废旧物资再利用资源化产业链		省政府分管商务流通、城乡建设工作的领导	省商务厅、省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省发展改革委、省农业农村厅	省生态环境厅、省自然资源厅、省林草局、省财政厅，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等

注：牵头单位有多家单位的，按照职责分工分别负责。

附件2

青海省“十四五”循环经济发展专项行动责任分工

序号	专项行动	牵头单位	责任单位
1	盐湖产业规模化发展行动	省工业和信息化厅、省科技厅	省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省财政厅，海西州、西宁市、海东市、海南州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
2	清洁能源基地化建设行动	省发展改革委（省能源局）、省工业和信息化厅	省科技厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省财政厅，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会，国网青海省电力公司等
3	零碳产业示范园区创建行动	省发展改革委、海东工业园区管委会	海东市政府，省工业和信息化厅、省农业农村厅、省科技厅、省生态环境厅、省财政厅、省林草局、省能源局、国网青海省电力公司、黄河上游水电开发有限责任公司等
4	清洁生产推行行动	省工业和信息化厅	省发展改革委、省自然资源厅、省水利厅、省商务厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省文化和旅游厅、省科技厅、省农业农村厅、省林草局、省市场监管局，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等

序号	专项行动	牵头单位	责任单位
5	重点园区循环化改造行动	省发展改革委	省工业和信息化厅、省财政厅，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
6	核心物流枢纽强基行动	省商务厅、省工业和信息化厅、省交通运输厅	省邮政管理局、省农业农村厅、省市场监管局、省发展改革委、省自然资源厅、省供销联社，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
7	生态旅游基础服务设施提升行动	省文化和旅游厅	省商务厅、省市场监管局、省交通运输厅、省林草局、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省农业农村厅、省自然资源厅、省发展改革委、省财政厅、省体育局、三江源国家公园管理局、青海湖景区管理局，各市州政府等
8	塑料污染治理专项行动	省发展改革委、省生态环境厅	省工业和信息化厅、省农业农村厅、省市场监管局、省商务厅、省文化旅游厅、省邮政管理局、省林草局、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省科技厅、省供销联社，各市州政府，西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海东工业园区管委会等
9	快递包装绿色转型实施行动	省发展改革委、省邮政管理局	省商务厅、省生态环境厅、省工业和信息化厅、省市场监管局、省交通运输厅、省住房城乡建设厅、省财政厅、省科技厅，各市州政府等

注：牵头单位有多家单位的，按照职责分工分别负责。

青海省人民政府办公厅关于印发青海省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知

青政办〔2021〕97号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”自然资源保护和利用规划》已经省政府第92次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府办公厅

2021年12月8日

青海省“十四五”自然资源保护和利用规划

按照省委、省政府和自然资源部决策部署，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《青海省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》和《“十四五”自然资源保护和利用规划》，编制《青海省“十四五”自然资源保护和利用规划》，旨在阐明“十四五”期间青海省自然资源保护和利用的基本

思路、主要目标和重点任务，是指导“十四五”时期青海省自然资源保护和利用的战略性、基础性文件，是制定相关专项规划、部署年度工作和指导各市（州）、县（市、区、行委）开展自然资源领域相关工作的重要依据。

一、“十三五”期间主要工作成效

“十三五”期间，全省自然资源系统坚持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，坚决贯彻党中央、国务院和省委、省政府决策部署，积极践行新发展理念，坚持稳中求进的工作总基调，立足“青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态”省情定位，按照省委、省政府决策部署，积极应对和化解重大风险，全面深化自然资源管理体制改革，有序推进自然资源管理各项工作，更加科学有效保护和利用自然资源，圆满完成“十三五”规划目标任务，彰显了生态文明建设主力军作用，为推进“一优两高”战略和“五个示范省”建设提供了重要支撑和保障。

（一）自然资源管理改革取得重要进展。

深化自然资源机构改革。根据党中央、国务院关于党和国家机构改革的总体部署，经省委、省政府批准，青海省自然资源厅于2018年组建，肩负着“统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责”，实现了从土地、矿产资源单一要素管理向自然资源全要素管理的转变。全面完成省、市（州）、县（市、区、行委）不动产登记职责机构整合。

推进国土空间规划编制工作。成立了省国土空间规划编制工作领导小组和领导小组办公室，建立了省国土空间规划工作联席会议制度，由省委办公厅、省政府办公厅印发了《关于建立全省国土空间规划体系并监督实施的

意见》，全面推进省、市（州）、县（市、区、行委）国土空间规划编制，省级国土空间规划形成初步成果。

落实了一批改革政策。完成了大通县、刚察县等6县自然生态空间用途管制试点，成果得到自然资源部肯定。西宁市国有建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场试点取得积极成效。开展了湟源县农村土地制度改革三项试点，成功实现了宅基地“三权分置”改革中的首宗宅基地使用权破冰转让，成为西北民族地区推进改革的典型。改革矿产资源权益金制度，印发了《青海省矿业权出让收益征收管理实施办法》，发布《青海省矿业权出让收益市场基准价》。深化“放管服”改革，实现行政审批“一网通办”全覆盖，率先启动了“不动产登记+互联网”模式，建立了职责统一、高效便民的不动产登记服务体系。

（二）生态保护治理和地质灾害防治取得新成效。

提升了生态保护与修复成效。编制了《青海省黄河流域生态保护与修复专项规划（2021—2035年）》以及黄河上游青海湟水流域山水林田湖草沙一体化保护和修复等实施方案。全面暂停了三江源自然保护区、祁连山自然保护区内的矿产资源勘查开发活动，并对矿区及探槽等进行了全面恢复治理。重点勘查开发区域调整至柴达木盆地及其周缘的柴北缘、东昆仑、阿尔金等地区。完成矿山土地复垦面积1.64万亩，超额完成规划目标。积极推进全省历史遗留矿山恢复治理，完成了废弃矿山恢复治理面积2.27万亩。对中央生态环保督察反馈意见指出的相关问题全部进行了整改。

推进了土地整治和地质灾害防治。编制《青海省土地整治规划（2016—2020年）》，通过农村牧区土地整治、城乡建设用地增减挂钩和国家统筹补充耕地项目，增加农用地1.84万亩，其中高标准农田5849亩，完成增减挂钩节余指标跨省域调剂1.84万亩、国家统筹补充耕地资金7.49亿

元，全部用于脱贫攻坚和实施乡村振兴战略。编制《青海省地质灾害避险搬迁和防治专项规划（2020—2024年）》，对全省地质灾害隐患点进行全面排查。将地质灾害避让搬迁工作与城乡建设用地增减挂钩节余指标跨省域调剂工作有机结合，为推进深度贫困地区地质灾害避让搬迁提供了资金支持。

（三）最严格的耕地保护和节约集约用地制度得到落实。

守住了耕地保护红线。省委、省政府出台了《关于加强耕地保护和改进占补平衡的实施意见》，实行耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，将耕地保护执行情况纳入地方各级政府目标责任考核体系。推动实施全省耕地占补平衡指标交易制度并设定交易价格区间，规范有序开展耕地占补平衡指标交易。2020年底，全省耕地保有量853.94万亩，划定永久基本农田667.53万亩，均超额完成国家“十三五”下达的任务，为我省粮食安全提供了重要保障。

提高了节约集约用地水平。全面完成土地利用总体规划调整完善工作，建立了土地利用总体规划评估和实施修改机制。落实“增存挂钩”机制，着重优化用地结构和布局。完善并落实建设项目节地评价机制，开展了各类开发区和重点城镇土地集约利用评价。处置批而未供土地12.54万亩、闲置土地13.64万亩，均完成国家下达的目标任务，完成国家下达我省单位GDP建设用地使用面积下降年度目标。在国土资源节约集约模范县（市）创建活动中，全省30个县（市、区、行委）通过省级考核，4个被评为国家级模范县。新增建设用地规模控制在国家下达的指标以内，“十三五”期间全省新增建设用地规模37.54万亩，补充耕地面积20.14万亩，有效保障了全省交通、能源、水利、城镇基础设施建设及易地扶贫搬迁安置等民生工程用地。

（四）地质勘查服务和矿业发展高质量推进。

找矿突破战略行动取得重要成果。完成1∶5万矿产地质调查、航空物探等基础性地质工作，在全国率先开展重要成矿带1∶2.5万地球化学测量和地质矿产调查、1∶5万放射性矿产调查等工作，圈定了一批成矿远景区及找矿靶区。钾盐、铁、铜、铅锌、金银等优势矿产资源已探明储量有较大规模增长。镍、钴、钒、锰、稀有稀土金属、晶质石墨、滑石等新材料矿产和页岩气、地下热水、干热岩等清洁能源的勘查工作取得突破性进展。发现了那更康切尔银矿、妥拉海河晶质石墨矿、马海深层卤水钾盐矿等特大型矿床及一系列大中型矿床。在共和恰卜恰镇探明可供整装利用的大型中低温地热田。在共和—贵德盆地首次发现优质的干热岩资源。

建立了绿色勘查开发机制。制定出台《青海省绿色勘查管理办法（试行）》和《青海省绿色勘查工作细则（试行）》，在全国率先实施矿产资源绿色勘查。进一步完善和修订了绿色勘查制度，印发了《青海省绿色勘查管理办法》和《高原绿色勘查地质钻探规范》。加强绿色矿山建设，制定了《青海省绿色矿山建设实施方案》，推广先进开采技术、综合回收工艺及选矿技术，打造了符合青海特点的绿色矿业发展模式，矿产资源开发利用的“三率”水平达到了国家要求，建成绿色矿山122家。

全省矿业经济结构、效益明显改善。矿山企业结构不断优化，矿石开采总量、采掘业工业总产值、总利润实现较大幅度提高。2020年，全省矿山总数为531家，其中大中型矿山比例达到34.46%；全省开发利用矿产61种，年产矿石总量达到12613.54万吨，较2016年增长17.35%；实现采掘业工业总产值402.82亿元，实现总利润50.23亿元，较2016年增加了1.67亿元。

（五）自然资源管理基础进一步夯实。

自然资源家底进一步摸清。顺利完成了第三次全国国土调查工作，全面查清了全省土地利用状况，进一步细化和完善了全省土地利用基础数据。开

展了三江源国家公园、祁连山国家公园（青海片区）自然保护区水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂、矿产资源等自然资源所有权和所有自然生态空间统一确权登记工作。高质量完成了祁连县全民所有自然资源资产清查试点任务，进一步健全该县全民所有农用地和矿产资源资产清查价格体系。

自然资源科技服务水平得到提升。基本建立与国家同步的高精度动态测绘基准体系，实现了多源多分辨率遥感影像全省有效覆盖。深化国土资源“一张图”综合监管平台应用，完成了4大类、34小类的核心数据库年度数据更新及2000国家大地坐标系数据整合建库工作。建成了目录数据库、图文数据库、空间数据库“三库合一”核心数据库，自然资源数据中心涉密机房建成并投入使用。在土地调查逐步向国土调查转变过程中，推广新理论、新技术、新方法，大力建设科技创新平台，科技创新“产学研用”一体化模式基本形成。

法治化建设进一步加强。建立了定期清理和评估机制，清理地方性法规和规章11部，清理行政规范性文件200余件，新颁布政府规章2部。积极推动简政放权，下放审批权限2项，取消审批事项18项，规范行政审批中介服务、收费事项12项。修订了《青海省矿产资源管理条例》《青海省盐湖资源开发与保护条例》《青海省〈中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例〉实施办法》《青海省国有土地使用权租赁办法》《青海省地理空间数据交换和共享管理办法》《青海省测绘地理信息市场管理办法》等多部地方性法规和政府规章。全面推行行政执法公示制度、行政执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度三项制度改革，着重规范行政处罚、行政检查等执法行为。建立了与省公检法联席会议制度和违法案件查处协作机制。推进行政执法共同责任机制建设，将督察、执法与业务管理有机结合，加大执法督察力度，进一步构建了大督查、大执法工作机制。

国土资源“十三五”规划主要指标完成情况

类别	序号	指标			规划目标	实际完成	完成情况	属性	备注
土地利用	1	耕地保有量（万亩）			831	853.94	超额完成	约束性	
	2	基本农田面积（万亩）			666	667.53	超额完成	约束性	
	3	新增建设用地规模（万亩）			39.24	37.54	未突破	约束性	
	4	单位 GDP 建设用地使用面积下降率（%）			20	—	—	预期性	
	5	矿山土地复垦面积（万亩）			1	1.64	超额完成	预期性	
地质矿产勘查开发	6	1∶5 万区域地质矿产调查（万平方公里）			0.9173	0.9173	完成	约束性	
	7	新增矿产资源储量	石油（亿吨）		1.5	1.5	完成	预期性	
			天然气（亿立方米）		1000	400	未完成	预期性	
			煤炭（亿吨）		4	4	完成	预期性	
			铜镍铅锌（万吨）		400	473.33	超额完成	预期性	
			金（吨）		100	128.7	超额完成	预期性	
			氯化钾（亿吨）		1	1.17	超额完成	预期性	
	8	新发现矿产地（处）			35—40	62	超额完成	预期性	
	9	矿产资源开发总量（亿吨）			1.2	1.4	超额完成	预期性	
	10	矿山数量（家）			≤1100	531	超额完成	约束性	
	11	大中型矿山比例（%）			13	34.46	超额完成	预期性	
	12	矿山“三率”达标率（%）	大型		100	100	完成	约束性	
			中型		95	采选综合回收率达标率 95.24% 以上，综合利用率达标率 100%	完成		
			小型		90				
地质环境保护	13	矿山地质环境恢复治理面积（公顷）			4426	4784	超额完成	约束性	
	14	地质灾害防治（处）			35	44	超额完成	预期性	

注：1. 根据《青海省人民政府发展规划办公室关于〈青海省国土资源“十三五”规划中期评估报告〉衔接意见的函》和省政府办公厅公文处理单《关于报请批准〈青海省国土资源“十三五”规划调整方案〉的请示》，经省政府办公厅和省政府发展规划办公室同意，对“十三五”国土资源主要指标进行了调整，具体情况如下：一是 1∶5 万区域地质矿产调查面积的规划目标值由 5 万平方公里调减为 0.9173 万平方公里；二是石油新增矿产资源储量的规划目标值由 2 亿吨调减为 1.5 亿吨；三是矿产资源开发总量的规划目标值由 1.5 亿吨调减为 1.2 亿吨；四是铜镍铅锌新增矿产资源储量的规划目标值由 200 万吨调增为 400 万吨；五是金新增矿产资源储量的规划目标值由 60 吨调增为 100 吨。

2. 单位 GDP 建设用地使用面积下降率是“十三五”期间基于二调数据下达的，2016—2018 年完成率为 15.75%。2019 年开展了第三次全国国土调查，数据基数发生变化，按照国家要求，不再统计该年度此项指标。因此，该项指标“十三五”期间完成情况不作整体统计。

二、“十四五”面临的形势

习近平总书记十分关心青海工作，高度重视青海发展。2016 年以来，两次在全国两会期间参加青海代表团审议，两次踏上青海高原考察，指出了“加快建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地”建设，为青海生态文明建设和高质量发展赋予了新的历史使命、擘画了新的宏伟蓝图。“十四五”时期是我省与全国同步全面建成小康社会之后，乘势而上深入践行“四个扎扎实实”重大要求，持续推进“一优两高”，在新的起点开启全面建设社会主义现代化新征程的关键五年。自然资源工作必须认清当前和将来一段时期的形势，落实好党中央、国务院要求和省委、省政府决策部署，立足于履行“两统一”职责，发挥好保障国土安全、经济安全、生态安全、资源能源安全等方面的重要作用，持续有效地推动生态文明建设和高质量发展。总体而言，我省自然资源保护和利用将进入三大重要发展阶段。

（一）“十四五”是生态文明建设的攻坚期。

我省地处地球“第三极”和国家“两屏三带”生态安全格局核心区，是国家重要的生态安全屏障，也是北半球气候敏感启动区、全球生态系统调节稳定器和高寒生物自然物种资源库，生态地位特殊而重要，生态责任重大而艰巨。作为“三江之源”“中华水塔”，每年向下游输送近 600 亿立方米的源头活水，惠及 20 多个省区，冰川储量千亿立方米，水源涵养功能突出。森林、草原、湿地、荒漠、冰川雪山等生态系统集中交错分布。高原地貌复杂多样，平均海拔 4058 米，高差达到 5200 米，是世界上高海拔地区生物、物种、基因、遗传多样性最集中的地区，有全球高原生物种质资源基因库之

称，也是东亚、中亚两条国际候鸟迁徙通道的重要迁徙中转站和栖息地。“十四五”期间，国家生态文明战略将持续深入推进，大美青海、生态文明先行示范区、国际生态旅游目的地和生态文明高地建设进入关键阶段，为我省生态潜力挖掘和生态产品价值实现提供了重要机遇。

与此同时，我省生态本底敏感脆弱，生态系统受气候变化扰动影响较大，是我国生态环境极端脆弱的地区之一，也是全球气候变化反应最为敏感的地区。近60年，气温增加2—2.5度，增幅超过全国平均水平1.5倍；近50年，江河源区冰川退缩15—20%，大通河流域冰川过去50年已经消失2/3；多年冻土层呈区域性退化趋势，固态水存储量下降，出省江河径流量存在减少的风险。区域生态系统稳定性以及水土流失、土地沙化和荒漠化治理对自然资源工作提出了巨大挑战。受气候变化影响，极端天气频发，近三年地质灾害年均发生164起，比1991—2017年的年均25起增加了6倍。生态欠账较多，沙漠化土地面积占全省国土面积的17.2%，山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理任务艰巨，治理资金投入整体不足，保护修复力度不够，利用管理水平不高，科技支撑能力不足，自然资源资产底数不清等问题依然突出，生态保护形势依然严峻。

（二）“十四五”是自然资源开发利用的转型期。

我省共发现137种矿产，其中10种矿产资源储量居全国第一位，27种位居全国前三位，39种位居全国前五位，60种居全国前十位，钾盐、镁盐、锂盐资源储量占全国比重分别超过70%、90%和55%，在全国具有明显的比较优势与重要的战略意义。近年来，我国矿产资源供需矛盾日益突出，新材料矿产资源需求迅速增加，关键矿产资源对外依存度持续攀升，石油、铁等10种主要矿产对外依存度超过70%。我省作为国家战略资源接续地和资源储备基地的地位将不断凸显。另外，我省清洁能源开发潜力巨大，是全国

太阳能资源仅次于西藏的高值区，风能资源7555万千瓦，水能资源理论蕴藏量2187万千瓦，干热岩资源丰富，为我省力争率先实现碳达峰提供了重要机遇，为我省清洁能源开发利用提供了重要基础。

同时，我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，资源需求总量处于高位。尽管我省矿产资源较为丰富，但受生态保护、技术等因素影响，矿业活动受到很大限制。尤其是我省生态保护红线面积较大，优势矿产区与自然保护区高度叠加，目前上报国家待批确定面积达到29.27万平方公里，占全省国土面积的42.01%，对勘查开发活动标准提出了更高要求。必须在更高水平上统筹矿产资源勘查开发与生态环境保护，不断推动发展方式转变，持续推进绿色勘查开发，不断提升矿产资源综合开发利用水平，使我省真正成为国家战略资源要地，在保障国家资源能源安全中持续发挥重要作用。

（三）“十四五”是高质量发展的关键期。

“十四五”是构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下第一个五年规划期。“一带一路”建设深入推进，为青海经济社会发展提供了广阔空间。新一轮西部大开发、支持青海等四省涉藏地区经济社会发展、对口援青、东西部协作、推动黄河流域生态保护和高质量发展、长江经济带高质量发展等，为科学布局我省发展方向提供了重要指引。同时，《青海省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》《关于加快把青藏高原打造成为全国乃至国际生态文明高地的行动方案》提出“着力建设全国乃至国际生态文明高地”，为我省“十四五”期间自然资源工作指明了方向。

“十四五”期间，省委、省政府对我省自然资源工作作出了部署，围绕统筹推进“五个示范省”建设，加强地下热水、干热岩、页岩气等资源的

勘查开发，推进三江源、祁连山国家公园等各类自然保护地和重要自然资源确权登记，加强对富硒耕地、富硒林草地的地质调查，注重新材料矿产资源的勘查，加强战略性矿产资源和盐湖资源的综合开发和节约集约利用，要求自然资源工作提供更有力的支撑。

但我们更应当看到工作中的短板。一是资源利用粗放，依靠大量资源投入拉动经济增长的问题依然存在。截至2020年底，全省尚有批而未供土地24.33万亩、闲置土地5.28万亩，土地利用效率与全国平均水平仍有较大差距，迫切需要转变发展方式，全面提高资源利用效率。二是执法督察存在薄弱环节。“长牙齿”的工作机制尚未形成，向基层延伸还不够，还需要提高一查到底、敢于亮剑的工作能力和水平，面对中央提出坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”的重大要求，执法督察能力面临着考验。三是在思想上还在延续传统固有模式，一些干部思维上没有跟上改革和发展要求，对自然资源系统性、全要素管理的认知还不到位。

坚持新发展理念、把握新发展阶段、构建新发展格局要求我省自然资源工作必须在更高水平、更高标准、更高站位上，全力服务高质量发展。必须进一步深化“三个最大”省情认识，重塑好青海价值，履行好青海责任。必须深化改革、完善体制机制，提升推动自然资源工作的整体性和协调性，更好地发挥生态文明建设生力军作用，努力使自然资源部门成为地球的“卫士”、资源的“尖兵”和发展的“绿叶”。

三、自然资源保护和利用总体要求

（一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，进一步提高政治站

位，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，完整准确全面贯彻新发展理念，不断深化“三个最大”省情定位认识，奋力推进“一优两高”，聚焦生态文明高地和“四地”建设，以“五个示范省”建设为载体，以“四种经济形态”为引领，全力保障生态安全、国土安全、资源能源安全，切实履行“两统一”职责，不断优化国土空间开发保护格局，筑牢国家生态安全屏障，维护好全民所有自然资源资产所有者权益，全面提升自然资源保护和利用水平，为富裕文明美丽和谐新青海建设作出新贡献。

（二）基本原则。

——坚持生态保护优先。坚持绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界。坚决落实习近平总书记对我省生态保护提出的重大要求和重要指示批示精神，把习近平生态文明思想贯穿到自然资源工作全过程，推动我省由生态大省迈向生态强省。

——坚持创新驱动发展。将创新思维融入到自然资源工作各项任务和各项环节，加强人才培养和引进，推动技术进步，开展重大科研攻关。积极推广和应用新理论、新技术、新方法。创新工作机制，不断提升管理水平，努力营造适应创新驱动发展要求的自然资源制度环境。

——坚持全面深化改革。全面履行“两统一”职责，深化重点领域和关键环节改革，深入推进依法行政、简政放权，完善制度，激发市场活力，稳妥推进自然资源资产产权制度改革，大力推动“有效市场”和“有为政府”建设。

——坚持节约集约高效。进一步提高资源节约集约利用水平，大幅降低资源消耗强度，提高资源利用效率和效益，建立健全激励与约束机制，实行资源利用总量控制、供需双向调节、差别化管理，促进资源利用方式转变，

推动绿色发展、循环发展和低碳发展。

——坚持为民惠民利民。坚持以人民为中心，始终把群众根本利益摆在突出位置，积极发挥自然资源管理在城乡统筹、社会保障、防灾减灾、便民服务等方面的重要作用，积极助力乡村振兴。

（三）总体目标。

展望2035年，我省自然资源领域治理体系和治理能力现代化水平明显提升。全民所有自然资源所有者权益保障更加全面有效，自然资源资产管理制度更加完善，部门间权责清晰、治理高效的协作机制基本健全。布局合理、集约高效、生态优良、安全和谐、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局初步形成。重点生态问题得到系统有效修复治理，国家生态安全屏障坚实稳固。

围绕我省经济社会发展总体目标和生态文明建设重大部署，“十四五”时期自然资源工作的主要目标包括：

——自然资源保护和生态修复取得明显成效。“中华水塔”保护更加坚实有力，长江、黄河、澜沧江等主要河流出境水质保持在优良以上，确保“一江清水向东流”。三江源、祁连山、青海湖流域、湟水流域生态保护修复重大工程取得较大进展。森林、草原、湿地得到全面有效保护修复。野生动植物栖息地得到全面保护，区域内生物多样性指数不下降。守住耕地保护红线，“非农化”“非粮化”问题得到严格控制。到2025年，全省适宜稳定利用的耕地面积不低于国家要求，新增矿山地质环境治理恢复面积1400公顷。生态系统质量有效改善，生态系统功能稳定提升。

——保障高质量发展能力显著增强。聚焦经济社会发展，将资源优先用于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化以及民生工程等重大项目和重点领域。绿色勘查全域推进，勘查作业对生态环境影响明显降低。新材料矿

产、清洁能源矿产实现找矿新突破，全省优势矿产和战略性矿产的潜力与找矿前景基本查明，国家重要战略资源接续地和资源储备基地的地位进一步巩固，保障资源能源安全和抵御风险的能力进一步提升，世界级盐湖产业基地建设取得明显进展。科技平台建设和专业人才队伍及科研团队建设取得显著成果，信息化水平进一步提高，自然资源科技服务能力显著增强。

——国土空间开发保护格局不断优化。以国土空间规划为基础，以统一用途管制为手段的国土空间开发保护制度基本形成。全面实施国土空间监测预警和绩效考核机制。积极融入和落实国家安全战略、区域协调发展战略和主体功能区战略。生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线全面划定落实，生态保护格局、农牧业生产格局、城镇化格局进一步优化。国土空间开发保护方式更加科学合理，国土空间开发保护质量和效率得到提升，逐步形成以三江源和祁连山为生态屏障，河湟谷地、泛共和盆地、柴达木盆地为重点发展区，兰青—青藏—青新“丝路”沿线以及黄河沿线为发展轴，中心城镇为引领的“两屏三区、两轴多点”国土空间开发保护总体格局。

——所有者权益得到有效保障。自然资源调查监测体系基本健全，重点区域自然资源统一确权登记全面完成。全民所有自然资源资产清查统计、评估核算、委托代理、资产规划使用、资产配置、收益管理、考核监督、资产报告制度基本建立，自然资源资产有偿使用制度更加完善。到2025年，全民所有自然资源资产家底全部摸清，产权主体全面落实，资源保护更加有力，资产配置更加高效，资产监管体系更加健全。

——资源利用更加节约集约高效。坚持严控增量、盘活存量，有效控制自然资源利用总量和开发强度。“十四五”期间，新增建设用地规模控制不超过国家下达的规模。“增减挂钩”和“增存挂钩”机制进一步落实，城镇

低效用地再开发和土地综合整治水平进一步提高，存量建设用地供给和利用比例明显提升。完成国家下达的单位 GDP 建设用地使用面积下降目标，单位 GDP 用水量稳步下降。矿产资源规模化、集约化和综合利用水平明显提高，新建矿山全部达到绿色矿山标准。

——自然资源重点领域和关键环节改革成果得到巩固提升。政务服务标准化、规范化、便利化，政务公开水平进一步提高，自然资源领域政府权责清单制度全面施行。土地管理制度改革成果进一步扩大。不动产统一登记全面实施。资源有偿使用制度改革进一步深化，矿业权竞争性出让机制进一步完善，自然资源资产产权制度不断健全，资源市场化配置程度明显提高，统一开放、竞争有序、制度完备的土地市场体系基本建立。

“十四五”时期自然资源主要指标

类别	序号	指标名称		基期值	规划目标值	属性
生态保护修复	1	生态保护红线面积（万平方公里）		—	不低于国家要求	约束性
	2	森林覆盖率（%）		7.5	8.0	约束性
	3	草原综合植被覆盖度（%）		57.4	58.5	约束性
	4	湿地保护率（%）		64.31	≥66	约束性
	5	新增地质灾害治理（处）		—	45	预期性
	6	新增地质灾害隐患避险搬迁（处）		—	150	预期性
	7	新增矿山地质环境治理恢复面积（公顷）		—	1400	预期性
	8	新增沙化土地治理面积（万公顷）		—	35	预期性
重要资源保障	9	新探明储量	铜镍铅锌（万吨）	—	200	预期性
	10		金（吨）	—	50	预期性
	11		银（吨）	—	1000	预期性
	12		锰矿石（万吨）	—	500	预期性
	13		氧化锂铍（万吨）	—	5	预期性
	14		钾盐（万吨）	—	15000	预期性
	15		晶质石墨（万吨）	—	500	预期性
	16	新发现矿产地（处）		—	20—30	预期性
	17	耕地保有量（万亩）		831	不低于国家要求	约束性
	18	永久基本农田保护面积（万亩）		666	不低于国家要求	约束性
	19	新增建设用地规模（万公顷）		2.5	国家下达规模内	约束性

类别	序号	指　标　名　称	基期值	规划目标值	属　性
资源利用效率	20	绿色勘查实施率（%）	—	100	预期性
	21	绿色矿山占生产矿山比例（%）	—	70	预期性
	22	大中型矿山比例（%）	—	40	预期性
	23	矿产地储备数量	—	按国家下达指标	预期性
	24	万元 GDP 用水量下降（%）		按国家下达指标	预期性
	25	单位 GDP 建设用地面积下降率（%）	—	按国家下达指标	预期性
基础支撑	26	1∶5 万水工环地质调查（平方公里）	—	12000	预期性
	27	1∶2.5 万地球化学测量（平方公里）	—	14000	预期性
	28	厘米级精度导航定位面积（万平方公里）	—	提升 6.5	预期性
	29	1∶1 万数字高程模型、数字正射影像覆盖面积（万平方公里）	—	增加 11.5	预期性
	30	2 米分辨率卫星影像季度覆盖累计（万平方公里）	—	1000	预期性
	31	亚米分辨率卫星影像覆盖累计（万平方公里）	—	50	

注：1. 森林覆盖率数据是基于林业行业部门森林资源调查体系和标准测算，未考虑国土三调因素。
2. 湿地保护率数据是依据原国家林业局第二次湿地资源调查结果测算，未考虑国土三调因素。
3. 米级精度卫星影像季度覆盖，规划期间累计覆盖面积达到 1 千万平方公里以上，累计覆盖达全省面积的 20 次。

四、以保障生态安全为使命　筑牢国家生态安全屏障

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、冰天雪地也是金山银山理念，立足“三个最大”省情定位，统筹推进山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，促进自然生态系统质量整体改善，为维护国土安全、生态安全、资源能源安全奠定坚实生态基础。

（一）开展山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理。

1. 实施生态环境综合治理和生态保护修复工程。

积极争取中央资金，统筹谋划黄河流域、泛共和盆地等重要生态功能区山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理重大项目，稳固水资源涵养功能、保护生物多样性。加大冰川冻土雪山调查监测评估，保护冰川冻土雪山，修复人类活动迹地。划定生态保护修复关键区域，推动三江源、祁连山等区域生态环境综合治理和生态保护修复。优先在重要生态功能区开展山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理工程。

专栏1　山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理工程
开展河道综合治理修复及岸线保护、水土流失综合治理、河流生态疏浚、绿色廊道建设、自然公园保护修复、森林质量精准提升、退化林分修复、退化草原修复治理、水源涵养工程、全域土地综合整治及生态修复、废弃工矿用地治理、生态补水灌溉配套设施、水生态安全质量提升、淤地坝除险加固、水污染防治、野生动物救护、生物多样性展示等及其他配套设施建设，治理面积60平方公里。

2. 加强矿山地质环境治理和生态修复。

强化生产矿山地质环境恢复治理。按照“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”的原则，督促生产矿山企业编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，根据矿山地质环境保护与土地复垦方案确定的经费预算、工程实施计划、进度安排等，建立矿山环境治理恢复基金，采取符合自然规律的生态修复措施，分类施策、科学施工，做好矿山地质环境恢复治理工作。参照城乡建设用地增减挂钩政策，鼓励将正在开采矿山依法取得的存量建设用地以及历史遗留矿山废弃建设用地修复为耕地，腾退建设用地指标可在省域范围内流转。

全面开展历史遗留矿山地质环境恢复治理。按照“相对集中、成片治理、体现成效”的原则，对破坏生态严重、影响人民群众生产生活和区域可持续发展的历史遗留矿山开展生态修复，消除或减轻地质灾害隐患，保障人民生命财产安全。坚持政府主导、市场运作，积极鼓励和支持社会资本参与生态保护修复，推动生态保护修复高质量发展，增加优质的生态产品供给，维护国家生态安全。推进自然保护地矿业权有序退出。全面完成木里矿区以及祁连山南麓青海片区生态环境综合整治任务，打造高原高寒地区矿山生态环境修复样板。

专栏2　黄河流域历史遗留矿山生态修复工程
以黄河流域生态功能脆弱区、黄河干流和主要支流左右岸、重要交通干线沿线、城镇周边为重点区域，开展历史遗留矿山生态修复，总治理面积1400公顷，其中，西宁市120公顷，海东市100公顷，海南州210公顷，海西州130公顷，海北州60公顷，玉树州520公顷，果洛州200公顷，黄南州60公顷。

3. 推进全域土地综合整治。

根据地方财政资金安排，积极推进海东市民和县中川乡、海东市互助县威远镇、海东市循化县查汗都斯乡等全域土地综合整治试点工作。推进高标准农田建设和盐碱地改良，适度开发耕地后备资源，建设高原生态良田。开展耕地提质水系改造、耕地表土剥离再利用和坡耕地改造，做好坡面、水利工程、田间道路工程以及林网工程的综合配套，防范农田水土流失风险，提高农地抗侵蚀能力。开展农村建设用地整治，通过中心村建设、“空心村”治理、农村居民点缩并，实施集中连片开发、农村危房改造、集体建设用地流转、废弃建设用地复垦，优化农村建设用地布局。结合农牧区农村人居环境整治，保持乡村自然景观，保护和恢复乡村生态功能，提高防御自然灾害能力，建设“留得住乡愁，守得住青山”的高原美丽乡村。

专栏3　青海省全域土地综合整治试点

民和县中川乡全域土地综合整治试点：试点区域涉及7个行政村，沿黄河干线形成带状发展结构，计划建设为“大禹文化区”和“土族风情区”两个功能分区，完成建设用地复垦13.80公顷，产生新增耕地50.18公顷，结余建设用地面积13.80公顷。

互助县威远镇全域土地综合整治试点：试点区域涉及6个行政村，计划建设为“东五村乡村特色产业区”和“红崖文教宜居新区”两大功能分区，完成建设用地复垦67.71公顷，产生新增耕地103.43公顷，结余建设用地面积29.70公顷。

循化县查汗都斯乡全域土地综合整治试点：试点区域涉及2个行政村，将依托公伯峡水库和独具特色的全国首座民间红军西路军纪念馆、西路军红军小学等红色文化资源，努力打造“五点一体”的红色文化教育实践基地和集革命传统教育、休闲观光为一体的红色旅游带，完成建设用地复垦3.86公顷，新增耕地面积30.94公顷，结余建设用地面积1.16公顷。

4. 加强生态保护修复监管和考核评价。

围绕国土综合整治与生态修复工作实施、评价等环节，实施地面外业长期跟踪监测，运用航空航天遥感技术、卫星定位技术、信息化技术，构建国土整治与生态修复综合监测平台。强化治理成效评估，确保全省生态环境保护、地质灾害隐患治理、矿山生态修复等工作任务落到实处。

推动健全生态文明建设目标评价考核机制。完善政府内部考核与公众评

议、社会组织和专家评价相结合的评价工作机制，强化考核结果运用。严明生态环境保护责任制度，深化生态环境损害赔偿制度改革，建立赔偿资金管理制度，推动落实生态环境损害责任终身追究制度，落实责任清单。构建生态安全监管体系，健全环境治理政务失信记录，加快推进自然资源生态环境领域企业信用评价制度建设，推动建立生态环境保护第三方评估制度。

（二）全力支撑国家公园示范省建设。

1. 推动国家公园高水平建设。

高水平建设三江源国家公园、祁连山国家公园（青海片区），规划建设青海湖、昆仑山国家公园。进一步深化三江源国家公园、祁连山国家公园（青海片区）国有自然资源资产管理体制试点，完善特许经营制度，规范国家公园范围内自然资源经营管理活动。引导社区参与国家公园保护建设和管理，推动开展自然保护地现代化社区建设试点，鼓励各地创建公园特色小镇。到2025年，国家公园总面积占各类自然保护地总面积比例达到70%，率先在全国建立以国家公园为主体的自然保护地体系，建成具有国际影响力、特色鲜明的自然保护地模式和样板。

2. 完善自然保护地管理体系。

创新国家公园保护和管理体制机制，推动出台以国家公园为主体的自然保护地体系建设总体方案、示范省建设总体规划和自然保护地发展总体规划，推进自然保护地整合归并和优化完善，确保重要自然生态系统、自然遗址、自然景观和生物多样性得到严格保护。探索建立自然保护地分类指标体系、标准规范体系和以国家公园为主体的自然保护地监管制度体系，研究制定全省自然保护地分级管理办法，建立健全自然保护地统一分级管理新体制。强化森林、草原、湿地等重要生态系统保护和修复，加强沙化土地治理、人工迹地修复和野生动植物保护。推动完善国家公园管理机构设置和职

能配置，加强相关机构职能，建立分工合理、权责明确、相互支撑的长效机制。

3. 共建青藏高原国家公园群。

积极参与青藏高原国家公园群共建，推动建立共建工作机制，统筹研究国家公园群建设工作。根据青藏高原自然地理和生态系统基础条件，研究评估国家公园群自然资源和人文遗产价值，推动编制公园群建设规划方案、基础规程和监测评估规范，为公园群建设奠定基础。积极参与青藏高原重点生态功能区以国家公园规划为主导的区域综合规划编制，创新以国家公园建设为引领的区域协调发展新模式。

（三）加强地质灾害防治。

1. 推进地质灾害风险调查。

部署开展全省45个县（市、区、行委）1∶5万地质灾害风险调查，同步完成县域内重点调查区1∶1万调查评价及受地质灾害威胁严重的人口聚集区重点隐患初步勘查，及时核查综合遥感调查发现的地质灾害风险点和风险区，开展年度地质灾害隐患排查。开展县域及重点地区地质灾害风险评价与区划,提出地质灾害风险防范对策建议。编制省、市(州)、县（市、区、行委）地质灾害易发性评价图、风险区划图和防治区划图。

专栏4　地质灾害风险调查工程

1∶5万地质灾害风险调查：开展全省45个县（市、区、行委）1∶5万地质灾害风险调查，核查地质灾害风险点和风险区，进一步查明孕灾条件、易发区域、危险地带、隐患点空间分布、威胁对象和风险等级，基本掌握地质灾害隐患风险底数。

年度地质灾害隐患排查：开展年度地质灾害隐患排查，掌握地质灾害隐患动态。

风险评价与区划：完成全省45个县（市、区、行委）1∶5万地质灾害风险评价与区划，确定地质灾害隐患点风险等级，提出地质灾害风险防范对策建议。完成省市县三级行政单元地质灾害风险评价与区划，编制不同层级地质灾害易发性评价图和风险区划图，划分极高、高、中和低风险区；编制不同层级地质灾害防治区划图，划分重点、次重点和一般防治区，分类提出风险管控对策建议。

2. 推进群专结合的地质灾害监测预警建设。

充分发挥地质灾害防治“第一道防线”作用，继续保持地质灾害隐患点群测群防全覆盖。进一步构建专群结合的地质灾害监测预警网络，实现技防与人防结合的监测预警系统，做好大、中型地质灾害隐患点监测预警工作，有针对性地部署大、中型地质灾害隐患点自动化监测预警工作。持续提升群测群防管理和技术水平，进一步完善地质灾害群测群防工作制度和机制，强化监测设备配备和技术培训，提高群测群防员及受威胁群众识灾、观测、辨灾、处置、自救、互救等能力。结合省级地质灾害监测预警平台基础数据，及时研判地质灾害隐患点变化趋势，采取相应防范措施。

专栏5　地质灾害监测工程
开展普适性仪器监测预警试验：部署地质灾害监测预警点462处，采取地表位移监测、雨量监测、裂缝监测、视频监测和土壤含水率监测等主要监测手段，综合运用大数据物联网平台、GIS三维空间技术和卫星定位方法，构建技防与人防结合的监测预警系统，做好大、中型地质灾害防治，有针对性地统筹安排和部署好地质灾害监测预警以提高地质灾害防治能力，减少和消除地质灾害险情，最大限度保障人民群众的生命和财产安全。

3. 开展地质灾害工程治理。

针对全省范围内地质灾害威胁人数较多、险情等级较高、适于工程治理的已有地质灾害隐患，按照轻重缓急的原则，有计划地分期、分批实施治理工程。对突发的地质灾害，亟需开展工程治理消除险情的，实施应急治理工程。

（四）持续推动国土绿化扩面提质。

1. 科学统筹城乡绿化美化。

充分利用城乡废弃地、撂荒地、边角地等见缝插绿、立体绿化，积极拓展绿化空间，做到应绿尽绿。开展城市休闲公园、郊野公园、景观通道、庭院绿化、四旁绿化、乡村绿道建设，加强古树名木保护。减少种植高耗水草

坪，大力推广抗性强、养护成本低的节水型地被植物。提升通道绿化水平，加强城际连接线、主要交通线、河道两岸绿化，强化森林功能提质改造，确保城乡绿化总量持续增加，人居环境显著改善。

2. 不断提升国土绿化质量。

加强退化草原修复。继续实施重点生态功能区重大生态工程和退化草原人工种草生态修复等重大工程，治理退化草地，促进草原生态功能恢复。实施森林质量精准提升工程，加大低质低效林改造、退化林分恢复力度。以公益林改造为基础，天然林保护为重点，严格保护森林、草原资源，保护沙区林草植被。在三江源、祁连山等重点生态功能区，适度开展人工造林、封山育林，开展退化林分抚育，加强湿地保护。实施黄河两岸国土绿化、龙羊峡库区水土保持林建设，加快推进黄河两岸和隆务河沿岸造林绿化工程。重点对祁连山地区、湟水流域低效林和柴达木地区退化农田防护林进行提升改造。

3. 加强荒漠化综合治理。

开展泛共和盆地生态共治和柴达木盆地防沙治沙综合治理工程，持续推进沙化封禁保护区、防沙治沙综合示范区和三北工程精准治沙等建设工程，构建以林为主、林草结合的防风固沙林体系。在三江源地区，休牧还草、封禁保护，促进林草植被自然恢复。

（五）加强生物多样性保护。

率先建立以国家公园为主体的自然保护地体系，将更多野生动物重要栖息地纳入自然保护地核心区保护范围，实施更严格、更完整的系统保护。开展野生动植物资源调查及重要栖息地状况调查、监测和评估，建立野生动植物及其栖息地档案。建立野生动物重要栖息地名录。严格保护古树名木、珍贵树木及其自然环境。保护、修复和扩大珍稀濒危野生动植物

栖息地。探索实施栖息地整体保护的生态廊道建设。开展珍稀濒危野生动植物资源调查、监测与评估工作，摸清种群、数量、分布情况等。建立物种数据信息库，建立和发布青海省国家重点保护动植物名录。加强野生遗传资源保护基础能力建设，建立青藏高原野生动植物遗传资源国家基因库。建立和完善野生动物损害保险赔偿机制。开展濒危野生动植物抢救性保护。

专栏6　生物多样性保护工程
对应重点抢救性保护的雪豹、藏羚羊、普氏原羚、金钱豹等旗舰物种建立监测网络体系，实施动态可持续的监测保护。 对普氏原羚、黑鹳、林麝、金钱豹、豺、黄喉貂、贵南沙蜥等分布区狭窄、种群数量少、踪迹罕见的极小种群物种实施抢救性保护和监测，加强原生地保护，改善栖息地质量，逐步恢复和扩大野外生存种群，缓解濒危处境。 对野生兰科植物、青海以礼草、桃儿七、梭梭等珍稀濒危野生植物开展重要栖息地监测与抢救性保护，结合种质资源库和遗传资源基因库建设，开展人工种群繁育野化实验，保存恢复和扩大野生种群。 开展野生动物与人冲突防范实践试点，以及野生动物造成人身财产损失保险赔偿试点。

（六）积极参与碳达峰、碳中和行动。

1. 提升高原生态系统碳汇能力。

结合国土空间规划编制和实施，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护格局。严守生态保护红线，严控生态空间占用，稳定现有森林、草原、湿地、耕地、冻土、岩溶等碳库固碳作用。与山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理相结合，持续提升森林、草原、耕地、湿地等碳汇能力。三江源地区加强封山育林育草、退耕还林（还草），推进水源涵养林、水土保持林建设和小流域综合治理。推进规模化林场、三北防护林、天然林保护、森林草原防火等项目建设。严格执行土地使用标准，促进节约集约用地。鼓励推广耕地保护性耕作。加强生态系统碳汇基础支撑，完善自然资源调查监测体系，加强冰川雪山冻土监测评估。

2. 推动清洁能源产业高地建设。

充分利用光伏、风电、光热、地热等资源优势，打造国家重要的新型能源产业基地。加快海西、海南清洁能源开发，辐射海北、黄南新能源开发格局，推动打造风光水储多能互补、源网荷储一体化清洁能源基地，完善可再生能源消纳机制，促进更多就地就近消纳转化。保障黄河上游水电站规划建设，打造黄河上游千万千瓦级水电基地。积极推进地热、干热岩等非常规能源勘查、开发和利用，加快共和盆地干热岩试验性开采，逐步提高非化石能源的消费比重。

3. 加强冰川雪山冻土监测评估。

加强冰川、冻土、雪山保护，严格限制人类活动范围和强度。开展全省冰川冻土雪山保护研究，探索预防保护措施。建立冰川冻土动态监测系统，实现冰川冻土监测研究活动、人类生产经营活动及生态保护工程科学有序管理。

对格拉丹东雪山群、八一冰川、十一冰川、岗什卡冰川、玉珠峰冰川等实现常态化观测。对现代冰川特征长时序变化，重点区域冰川运动速度、厚度及冰川消融引发的地质灾害进行监测，分析冰川变化规律和扰动因素及引发地质灾害的成因，与气候变化的关联关系，形成研究成果。加强重要铁路、公路沿线冻土监测。构建冰川冻土雪山科学的评估体系和评估模型，推动冰川冻土雪山及其分布区域内山水林田湖草沙冰生命共同体协同发展的综合评估。

专栏7　青海冰川、冰湖、冻土自然资源调查监测工程
对冰川、冻土等的消融退化情况进行调查研究，着重研究气候暖湿化情况下冰川、冻土变化消融退化对气候变化的响应，基本建成基于遥感和自动监测站点的冰川、冻土监测网络。建立统一的大数据平台及数据库，做好历史数据的对比和研判。

五、以国土空间规划为基础优化国土空间开发保护格局

加快构建“四级三类”国土空间规划体系，落实国土空间用途管制制度，形成“两屏三区，两轴多点”的国土空间总体格局，积极融入国家区域重大发展战略。

（一）优化全省国土空间开发保护格局。

1. 筑牢南北生态“两屏”。

构建三江源草原草甸湿地生态功能区南部生态屏障，重点提升三江源水源涵养功能，强化生态系统自然修复功能。对森林、草原、湿地、冰川等实施整体保护。全面推进天然林保护修复制度实施，开展退化草地修复、水土流失和沙化土地综合治理等生态保护和建设工程。

构建以祁连山冰川与水源涵养生态区、青海湖草原湿地生态区为核心的北部生态屏障，强化生态环境一体化治理，遏制祁连山地区生态环境退化趋势，维护青海东部、甘肃河西走廊及内蒙部分区域的生态安全。促进青海湖流域森林、草原、湿地生态系统良性循环。

2. 推进“三区”转型发展。

重点推进河湟谷地城镇集中发展。落实兰西城市群国家发展战略，发挥区位和低海拔宜居环境优势，全面推进以西宁市为中心、海东市为副中心的都市圈建设，加强基础设施互联互通，生态共建环境共治，促进产业分工协作，努力建设支撑和引领全省发展的核心增长极。

大力推动泛共和地区绿色发展。发挥共和盆地丰富的水、光、地热、风能资源优势，推动千万千瓦级可再生能源生产，着力建设国家重要新能源基地，初步形成服务青藏高原腹地的共和盆地新兴产业聚集区，成为青海中部

地区崛起的新增长地区。

持续推进柴达木盆地循环经济区建设。以格尔木市、德令哈市为中心，深入推进循环经济发展战略，促进能源矿产资源的绿色低碳利用。在不破坏荒漠生态系统的前提下，合理利用荒漠资源发展风电、光伏产业、新材料产业、旅游业。引导城镇建设与循环经济试验区建设相融合，打造全省发展新的战略增长极，努力建设全国循环经济发展示范区和新型工业化基地。

3. 促进“两轴”协同发展。

打造兰青—青藏—青新“丝路”经济发展轴。立足“一带一路”国家交通大动脉区位,发挥沿线人文、生态、能源和产业基础优势,构建全省主要城镇发展带和开放融入主轴线,全力打造全省现代服务、循环经济、绿色能源和特色农牧业产业化走廊。

推进沿黄生态保护与生态经济发展轴建设。开展黄河沿线生态保护和综合治理。加强沿黄城镇联系，依托沿线丰富的生态、人文、旅游和农业资源，建设黄河上游重要生态旅游走廊和特色农牧业走廊。

4. 支撑“多点”均衡发展。

重点建设中心城市和小城市，完善县城区、中心镇的综合配套服务功能，支撑本地城镇化。东部地区实施区域城市群带动的城乡统筹模式，柴达木地区实施区域中心城市集聚发展引导的城镇化模式，环青海湖地区采用文化旅游城镇带动的城乡统筹模式，三江源地区实施特色发展的城镇化与农牧区协同发展模式。加快建设“大分散、小集中”、规模适度、功能完善的生态型城镇化地区。

（二）建立健全国土空间规划体系。

1. 高标准完成“四级三类”国土空间规划编制。

按照“全域覆盖、集约利用、分级管控、对接事权、体现特色”的原

则，坚持区域协同、上下联动，通过资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价，全面摸清国土空间本底条件，建立全省统一、相互衔接、分级管理、涵盖“省—市（州）—县（市、区、行委）—乡（镇）”和“总体规划—详细规划—专项规划”的“四级三类”国土空间规划体系，形成全省国土空间开发保护“一张图”。按照国家要求，完成省级及市、县级国土空间总体规划编制审批，有序推进相关专项规划、详细规划编制，为各类开发保护建设活动提供基本依据。在县（市、区、行委）、乡（镇）国土空间规划中统筹城镇和乡村发展，合理优化村庄布局，积极推进村庄规划编制，对有条件、有需求的村庄应编尽编。

2. 科学统筹划定三条控制线。

落实最严格的生态环境保护制度、耕地保护制度和节约用地制度。按照“底线思维、保护优先、实事求是、科学划定、分类管控”的原则，科学统筹划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线。以三江源和祁连山地区为主体，以及柴达木、环青海湖和西宁海东部分地区，划定生态保护红线；以日月山以东河湟谷地和西部海拔较低的盆地、滩地为主体，以及海东市互助县、民和县、化隆县，西宁市湟中区、大通县，海北州门源县，黄南州部分区域，划定永久基本农田保护红线；以西宁—海东都市圈、柴达木盆地、泛共和盆地为主体，划定城镇开发边界。

3. 对国土空间规划执行情况实施监督。

依托国土空间基础信息平台，建立健全国土空间规划动态监测评估预警和实施监管机制。以各类管控边界、约束性指标等管控要求的落实情况为重点，开展国土空间规划执行情况自然资源执法督察。健全资源环境承载能力监测预警长效机制，建立国土空间规划定期评估制度，结合国民经济社会发展实际和规划定期评估结果，对国土空间规划进行动态调整完善。

（三）逐步建立完善国土空间用途管制制度。

在城镇开发边界内的建设，实行“详细规划+规划许可”的管制方式；在城镇开发边界外的建设，按照主导用途分区，实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。以生态保护和耕地保护为重点，进一步细化相关管控规则。在生态保护红线核心保护区，原则上禁止人为活动；对生态保护红线内的其他区域，可在不损害生态功能的前提下开展有限活动；对生态保护红线以外的重要自然生态系统，严格执行国家制定的管控规则。根据国家统一部署，初步构建联动的国土空间用途管制监管系统，为统一国土空间用途管制、建设项目许可、规划实施监督提供依据和技术支撑。

（四）加强与国家区域发展战略协调联动。

深度融入国家“双循环”新格局，纵深推进新一轮西部大开发战略，积极参与“一带一路”“六大经济走廊”、西部陆海新通道、兰西城市群建设，深度融入长江经济带高质量发展、黄河流域生态保护与高质量发展等国家重大战略，抢抓国家支持涉藏地区经济社会发展的政策机遇，强化政策支撑，进一步引导人口和产业集聚，公共服务设施和基础设施共建共享，推动地方战略融入国家战略。

六、以高质量发展为目标提升自然资源保护和利用水平

进一步转变资源利用方式，深入践行新发展理念，落实最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，推广更加绿色、更可持续的矿产资源勘查、开发和利用模式，加强林、草、水等自然资源的保护并合理利用，推动高质量发展。

（一）实行最严格耕地保护制度。

1. 压实耕地保护责任。

严守耕地保护红线，坚持耕地数量、质量、生态并重。继续采取耕地保护目标逐级下达的方式，坚持目标责任书“双签”制，压实主体责任，落实保护任务。进一步完善和落实政府耕地保护责任目标考核制度和奖惩机制，对各市（州）、县（市、区、行委）政府耕地保护责任目标履行情况开展综合评价。统筹现有资源，建立耕地保护“田长制”。严格建设项目占用耕地审批，加强项目选址踏勘论证，源头控制项目占用耕地及永久基本农田数量，做到应避尽避，应让尽让。

2. 对永久基本农田实行特殊保护。

以第三次全国国土调查成果为基础，对已划定的永久基本农田进行全面核实整改、补足，将优质稳定耕地划入永久基本农田，将不符合要求的耕地调出，确保永久基本农田“划足、划实、划好”。完善永久基本农田建档立卡和标识牌设立工作，做到图、表、册和地块的一致。建立永久基本农田数据库更新机制，同步纳入自然资源“一张图”大数据体系，实施动态管理。坚持避让优先、节约优先、量质并重，严格界定建设项目可占用永久基本农田的标准和条件，严格执行占用和补划永久基本农田踏勘论证制度，实现耕地质量不降低、数量不减少。

3. 建立耕地占补平衡长效机制。

统筹西宁市、海东市等地国土综合整治、高标准农田建设、城乡建设用地增减挂钩、土地复垦等项目中的新增耕地用于耕地占补平衡。规范耕地占补平衡指标省内交易，积极参与国家统筹的跨省域耕地占补平衡。加强耕地占补平衡项目监督检查，强化耕地占补平衡项目后期管护。补充耕地逐地块落图、拍照入库，公开接受社会监督。根据第三次全国国土调查成果，全面摸清全省宜耕后备土地资源分布情况，开展宜耕后备土地资源开发利用潜力

评价。对海西州、海南州的宜农耕地后备资源进行“保护性储备”。

4. 稳中有升保护“好”耕地。

积极开展耕地提质改造，提高耕地质量。重点在东部地区实施坡改梯、旱改水；柴达木绿洲地区实施土壤培肥和盐碱地改良；祁连山地区、环青海湖和青南地区有计划实施耕地休耕制度，增强耕地生态功能。以东部地区和柴达木绿洲地区为重点，推进高标准农田建设，到2025年，新建成高标准农田96万亩，提质改造60万亩。

确保“好”耕地数量稳定上升和稳定利用的耕地总量不减少。对难以或不宜长期稳定利用的耕地有序退耕，同时对不用工程手段“即可恢复”的其他农用地恢复为稳定耕地。积极开展土壤层剥离再利用工作，探索适合我省省情的耕作层剥离技术，科学运用于土地复垦、农业综合开发、中低产田改造、土壤修复等项目。实施退化耕地治理工程。及时对损毁农用地特别是耕地开展复垦工作，对人为造成的耕地损毁，按照“谁破坏、谁复垦”的原则，明确复垦主体，落实责任。

5. 用“长牙齿”的硬措施坚守耕地红线。

加强耕地保护，严格控制转为建设用地，严格限制耕地转为林地、园地等其他农用地。明确耕地利用优先序，永久基本农田重点用于粮食特别是口粮生产，一般耕地主要用于粮食和油、蔬菜等农产品和饲草饲料生产。按照国务院和省委、省政府部署，全力开展农村乱占耕地建房问题清查整治，稳妥推进耕地“非农化”“非粮化”和撂荒耕地专项整治。充分运用卫星遥感影像和信息化技术手段，开展耕地动态监测，加强实地巡查，加强设施农业用地管控，构建大督察大执法机制，采取“长牙齿”的硬措施，对违法违规占用耕地的违法行为做到“早发现、早制止、严查处”，守牢耕地红线。

（二）进一步提高建设用地节约集约利用水平。

1. 科学调控土地利用空间布局。

优化国土空间结构，合理配置建设用地指标。支持重点开发区域建设用地供给，有效保障产业发展与人口集聚用地需求。保障发展潜力大的区域新增建设用地需求，支持新型城镇建设和绿色产业集聚发展。鼓励企业向开发区集中，设立项目准入门槛及退出机制，提升各级开发区土地开发强度及利用效率。

2. 进一步落实“增存挂钩”机制。

加强建设用地总量管控，优先安排使用存量建设用地，促进批而未供和闲置土地盘活利用。对存量建设用地规模大的地区，核减新增建设用地规模。强化节约集约用地措施，提高土地集约利用水平。以西宁市、海东市、海西州等为重点，加快消化批而未供土地，加大闲置土地的处置力度。提高园区闲置、低效建设用地利用效率，加强工矿废弃地复垦利用。推进土地复合利用，探索立体空间统一规划管理。鼓励有序开发城市地下空间，提高城市地上地下空间资源利用效率。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加强土地一级市场监测监管，完善土地二级市场。

3. 提高用地保障的有效性。

健全重大项目用地保障机制，进一步优化和完善城乡建设用地指标配置方式。完善年度建设用地总量调控制度。探索符合不同区域、产业、行业特点的用地指标配置方式。在符合国土空间规划和用途管制要求前提下，探索不同产业用地类型转换办法，探索混合产业用地供给方式。进一步完善土地利用年度计划指标与项目相挂钩的机制，分类保障项目用地，对国家和省重点单独选址项目用地计划采用核销制，对批次用地实行总量控制。严格执行《禁止用地目录》《限制用地目录》，落实土地使用标准和节地评价制度。进一步提升土地开发利用监测监管水平。

4. 因地制宜开展城乡建设用地增减挂钩。

以西宁市、海东市等地区为重点，因地制宜开展城乡建设用地增减挂钩。通过建新拆旧和土地整理复垦等措施，进一步优化城乡建设用地结构和布局，提高用地效率。继续实行节余指标省域内交易，实现城乡建设用地增减省内平衡。

（三）推动矿产资源更高水平勘查与开发利用。

1. 加强地质矿产调查评价。

加大柴达木盆地周缘重要成矿区带及重点调查评价区大比例尺地质矿产调查评价工作，为进一步找矿提供靶区。合理选区，在我省东部主要农牧区开展1∶5万土地质量地球化学调查，提出富硒等特色农畜产品种植和养殖建议。在湟水流域及海西地区开展重要地质遗迹与旅游地质调查评价，助力乡村振兴和旅游产业规划布局。围绕兰西城市群发展规划及柴达木循环经济试验区建设，全面完成海东、德令哈、格尔木城市地质综合调查评价，为城市可持续发展提供科学依据。围绕全省重点城镇区、重点经济区、人口密集区及严重缺水区开展水工环地质调查、专门水文地质勘查等工作，保障居民和社会经济发展用水需求。优选矿泉水成矿有利区段开展调查评价，服务地方经济发展。

专栏8　基础性地质矿产调查评价及服务工程
基础地质调查：在柴北缘、东昆仑、阿尔金等地区（可测面积5.5万平方公里）完成1∶2.5万地球化学测量1.4万平方公里，覆盖率由“十三五”末的40%提高至65%；选择重点调查评价区完成1∶2.5万矿产地质调查1000平方公里。在东部主要农牧区开展1∶5万土地质量地球化学调查1000平方公里。在湟水流域及海西等地区开展重要地质遗迹及旅游地质调查。 **水工环地质调查：**在黄河流域、环青海湖人口密集区及主要经济区完成1∶5万水文、工程、环境地质调查1.2万平方公里。在柴达木盆地周边严重缺水地区开展专门水文地质勘查工作。优选矿泉水成矿有利区段开展调查评价工作，对潜在经济价值高的优质矿泉水适当部署勘查工作。完成海东、德令哈、格尔木城市地质综合调查评价，完成面积550平方公里。

2. 加大对重点区域和重点矿种的勘查力度。

以国家资源能源安全战略和全省经济社会高质量发展需求为导向，以柴达木盆地及其周缘、青海东部地区的矿集区为重点勘查区，以国家战略性矿产、我省优势重要矿产为重点矿种，大力推进战略性矿产找矿行动，力争实现找矿重大突破。加大稀有稀土、锰钴镍、晶质石墨、萤石、滑石、高纯石英、优质方解石、重晶石等与发展新材料产业密切相关的矿产和有色金属、贵金属、钾锂盐等优势重要矿产的勘查力度。持续开展清洁能源矿产调查评价及勘查工作，以海南、西宁、海东及黄南地区为重点，兼顾其他重点城镇开展地下热水勘查。优选找矿前景较好的地区开展页岩气、砂岩型铀矿调查评价及选区工作。

专栏9　矿产资源勘查与保障工程

新材料矿产勘查：重点开展新材料产业发展急需的锰、钒、铬等黑色金属矿产，镍、钴等有色金属矿产，锂、铍等稀有金属矿产及晶质石墨、萤石、滑石、高纯石英、优质方解石、重晶石等非金属矿产勘查，加大沉积型锰矿、黑色页岩型钒矿、岩浆型铬矿、岩浆型铜镍矿、热水沉积型钴矿、伟晶岩型锂铍矿的勘查力度，力争形成茶卡北山地区锂铍稀有金属矿、都兰诺木洪地区锰锡萤石、格尔木妥拉海河地区晶质石墨、大柴旦地区石英萤石、格尔木铜金山地区滑石等一批大中型矿产地。

优势重要矿产勘查：重点开展金、银、铂族等贵金属矿产，铜、富铅锌、锡、钼等有色金属矿产，钾（锂）盐等盐湖矿产勘查工作。金属矿产加强矽卡岩型铜多金属矿、斑岩型铜钼矿、火山岩型铜铅锌矿、造山型金矿、热液型银矿、高温热液型钨锡矿等成矿类型的勘查；盐湖矿产重点加强深层孔隙型卤水和构造裂隙孔隙型卤水勘查，对深层卤水中富含钾、锂、镁、硼、碘、溴等共伴生组分进行综合评价。加大重要矿区及具有找矿潜力的老矿区深部外围找矿。新形成一批重要矿产勘查开发基地。

清洁能源矿产勘查：在调查评价基础上，持续加强地下热水、干热岩、页岩气、砂岩型铀矿的勘查工作，重点开展共和—贵德盆地地下热水—干热岩，西宁—海东、青南等地区地下热水，柴达木盆地及其周缘页岩气、砂岩型铀矿等勘查，力争实现清洁能源勘查重大突破，提交共和贵德地下热水—干热岩、平安乐都地下热水等一批矿产地。

到2025年底，矿产资源勘查力争实现新突破。新发现普查基地和矿产地20—30处，新提交可供开发的大中型矿产地5—10处。主要矿产资源新增查明储量分别为：铜镍铅锌200万吨、金50吨、银1000吨、锰矿石500万吨、氧化锂铍5万吨、钾盐15000万吨、晶质石墨500万吨、萤石100万吨、高纯石英50万吨。

3. 合理调控不同矿种开发强度。

重点开采国内短缺、资源储量丰富或较丰富、市场前景好的钾盐、镍、钛、矿泉水等。积极推进晶质石墨、高纯石英、滑石、锶、锂、铌、钽、铍等新材料矿产和干热岩、地下热水等清洁能源矿产的开发。适度加大市场前景好、对经济发展拉动作用大的石油、天然气、铁、铜、金、银、石灰岩等矿种的开发利用。稳定开采经济社会发展必需、市场有需求的煤炭、铅、锌、硼、镁盐、盐矿、石英岩、饰面用石材等矿种。限制开采国家产业政策限制、市场供过于求的砷、石棉等矿种，严格执行国家相关矿种的开采总量控制指标。禁止开采对环境影响大的汞、砂金、泥炭和可耕地砂石（粘土）等矿种。

4. 提高矿产资源综合利用水平。

提高矿产资源开发利用的规模化、集约化、产业化水平。淘汰落后产能。加强矿山固体废弃物、尾矿资源和废水利用，全面提高矿产资源综合利用率。加快世界级盐湖产业基地建设，全面提高盐湖资源综合利用效率，打造具有国际影响力的产业集群和无机盐化工产业基地。大力支持锂盐产业、钾肥产业发展。打造国家“两碱”工业基地和镁质建材原料生产基地。推进硼化工产业发展中心建设。进一步提高战略性矿产的整体和多矿种综合利用水平，特别是在钾、镁盐开发过程中加强对钠盐、硼、锂、碘等共伴生组分的综合回收利用。提高新材料矿产节约集约利用水平，开展镍、锰、钛、晶质石墨等矿产的综合利用研究，为新材料矿产开发利用提供技术支撑。

5. 大力推进绿色勘查和绿色矿山建设。

深入推进绿色勘查。从严落实规划管控、项目设计审查和项目实施监管，实现矿产勘查对生态环境影响全过程可控、可恢复。加大绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备和新工艺的研究与应用推广，努力实现地质勘

查与生态环境保护协调发展。2025 年，绿色勘查实施率达到 100%。建成沟里—那更康切尔和茶卡北山绿色勘查示范区。

高标准建设绿色矿山。以生态文明理念统领矿产资源开发工作，以生产矿山为主体，推进绿色矿山建设。按照绿色矿山建设规范，高质量建设一批科技引领、创新驱动型绿色矿山。严格矿产资源开发利用准入管理，把绿色矿山建设要求贯穿于矿产资源开发全过程。新建矿山全部按照绿色矿山标准建设，生产矿山加快改造升级，到 2025 年，全省绿色矿山数量占生产矿山总量不低于 70%。

（四）推进林草资源可持续利用。

1. 科学利用森林资源。

禁止对已划入自然保护地和天然林保护重点区域的森林资源进行开发。对 25 度以上干旱浅山陡坡耕地、严重沙化耕地和重要水资源坡耕地实施退耕还林（草）。加强水源涵养林抚育、低效林改造和退化林修复。

2. 加强草原保护性利用。

整合优化各类自然保护地，实行整体保护、差别化管理，依托高寒草原生态系统特征，在具有较高保护和合理利用示范价值的草原建设国家草原自然公园，开展生态保护、生态旅游、科研监测和文化宣传等，探索草原保护和开发新途径。落实基本草原保护制度，建立草原保护修复标准体系。开展草地保护、治理恢复、监测提升三大行动。实施退牧退耕还草、防沙治沙等综合治理工程，推进退化草原综合治理，合理划定禁牧休牧和草畜平衡区，合理开展退化草原人工种草生态修复等专项治理，科学核定草原承载力，严格落实禁牧草畜平衡制度，促进草原生态功能恢复。到 2025 年，全省黑土型退化草地治理面积达到 20%，确保全省 4192 万公顷天然草原得到全面保护。

3. 严格湿地资源用途管控。

加强三江源、祁连山、青海湖、柴达木盆地、湟水流域等区域国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、省级以上（含省级）湿地自然保护区湿地的保护和恢复。建立湿地分级管理制度，发布和更新湿地名录，对重要湿地进行严格保护和重点修复，进一步健全湿地保护体系。因地制宜推动湿地保护与合理利用实验示范区建设。严格湿地用途管控，完善湿地保护成效奖惩机制。到2025年，全面提升湿地保护与修复水平，提高湿地保护率。

（五）加强水资源保护和合理利用。

1. 切实维护水生态安全。

维护生态功能的完整性，加强整体性保护，按照河段、岸线、区域、产业四个方面，制定禁止或限制有损生态环境功能开发建设负面清单，严格限制有损水生态空间功能的开发建设活动。河源区以山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理为主线，以供水、防洪为重点，提高河源区水安全保障水平，推动小流域综合治理、工业污水治理、城镇污水处理设施建设与提标等重大工程。按照“宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草”原则，对重要交通干线沿线和库区周边重点区域进行修复治理。

2. 深入实施国家节水行动。

严控用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，实施水资源消耗总量和强度双控行动。强化用水指标刚性约束，动态修订《青海省用水定额》，核定主要领域用水指标，到2022年，建立覆盖主要农作物、工业产品和生活服务业的先进用水定额体系。建立水资源承载能力预警机制，对开发利用接近或超过控制指标的地区限制或暂停新增取水许可。严格用水全过程管理，重点加强重大建设项目、重大产业布局和各类开发区规划水资

源论证，从严从紧核定许可水量。全面建立节水评价机制，全面推行规划和建设项目节水评价工作，建立健全科学合理的节水评价标准，严格审查审批。强化节水监督考核，建立节水目标责任制，将水资源节约和保护的主要指标纳入经济社会发展综合评价体系，实行最严格水资源管理制度考核。加强用水计量统计，提高农业、工业和城镇用水计量率，加强对农业、工业、生活、生态环境补水四类用水户涉水信息管理，建立规模以上企业、城镇供水单位、万亩以上灌区用水节水统计档案。强化节水监督管理，建立省市县三级重点监控用水单位名录，加强对万亩以上灌区、重点工业用水企业、生活服务业、公共机构用水单位等重点用水户的监控。严格执行节水标准，加快制定和完善农业、工业、城镇生活以及非常规水源利用等节水标准，健全以用水定额、节水评价、载体建设、产品水效、非常规水源利用等为主要内容的各行业节水标准体系。

3. 优化水资源配置格局。

围绕全省生态保护和高质量发展需求，加快推进一批“补齐短板、空间均衡”“确有需要、生态安全、可以持续”的重大水利工程建设。以江河湖泊水系为基础、输排水通道为纽带、节点控制工程为枢纽，按照东西部成网、南北部多点，逐步构建分级水网体系，提升流域区域水安全保障能力。湟水流域以大通河、湟水干流、黄河干流3条河流水系为基础，以引大济湟调水总干、引黄济宁总干为骨干，结合大中小型水库、水系连通工程和供水支线，构建“三横、两纵、多支，循环通畅、城乡统筹、调控有序、安全可靠”的湟水流域现代综合水网。以那棱格勒河、蓄集峡水利枢纽及配套供水工程，以及香日德、塔塔棱河、诺木洪、沙柳河等大中小型水库为骨干，构建“布局完善、蓄引结合、多源互补、丰枯调剂、经济合理”的水资源配置体系。环青海湖地区以黄河谷地四大水库灌区、共和盆地及其外围

水资源配置等为重点，点线结合，续建、新建马什格羊、哇洪等一批中小型水库及配套工程，形成蓄、引、提、调结合，大、中、小、微并举的泛共和盆地水资源配置格局。

七、以改革为引领落实自然资源资产所有者职责和权益

进一步推动自然资源资产产权制度改革，积极摸清全省自然资源资产底数，维护所有者权益，统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，形成权责明晰、符合省情特点的自然资源保护和利用制度体系。

（一）积极开展自然资源统一调查监测。

1. 全面完成“1+X”型自然资源调查。

严格执行自然资源部发布的自然资源分类标准，基本建立自然资源统一调查监测评价制度。以第三次全国国土调查成果为基础，集成现有的森林资源清查、湿地资源调查、水资源调查、草原资源清查等数据成果，形成自然资源管理的调查监测“一张底图”。针对土地、矿产、森林、草原、水、湿地等自然资源特性、专业管理和宏观决策需求，依法组织开展自然资源专业性调查，查清各类自然资源数量、质量、分布、权属、保护和开发利用状况，建立以基础调查在先，专项调查逐步递进的“1+X”型自然资源调查体系。

2. 加强各类自然资源要素动态监测。

开展自然资源动态监测，及时跟踪掌握各类自然资源变化情况，夯实自然资源管理基础。及时更新地表覆盖变化地理国情信息数据，提高精度。对土地利用等各类自然资源变化情况开展年度变更调查。加强对三江源、祁连山、青海湖、柴达木盆地、河湟谷地、泛共和盆地等重点区域的山、水、林、田、湖、草等要素变化情况的监测。依托自然资源监测快速反应机制，围绕重

点区域、重点目标,组织开展应急监测。

3. 建立自然资源调查监测体系。

逐步建立面向国土空间重点地区的全天候调查监测与预警感知体系，不断提高数据快速获取和三维数据获取的能力。完善重要监测区域和综合调查信息获取体系，实现多维立体全面感知重要监测区域。到2025年，自然资源动态监测和态势感知能力显著增强，全时全域立体监控体系基本形成，数据驱动、精准治理的自然资源监管决策机制初步建立。

4. 推进数据成果共享应用。

建立自然资源调查监测数据库，对历史数据进行标准化整合，将年度动态遥感监测结果及时纳入数据库，建设自然资源三维立体时空数据库，实现对各类自然资源调查监测数据成果的集成管理和网络调用。结合经济社会等相关信息，开展自然资源分析评价，综合分析和系统评价自然资源基本状况与保护开发利用情况，深化第三次全国国土调查数据成果应用，建设横向协同、纵向联动的调查监测成果数据共享服务体系，推动调查监测成果的广泛共享和社会化服务。

（二）全面开展自然资源统一确权登记。

1. 统一登记信息平台。

按照国家部署要求，加快推进全省自然资源确权登记。统一使用国家开发的信息平台，建立登记信息数据库，实现登记信息的统一管理。根据不同自然资源登记需求，载明各类自然资源的类型、分布、数量及质量等状况,明确所有权主体及代表(代理）行使主体、权利内容、管理内容以及管制要求等信息，及时公开共享登记结果。

2. 积极开展重要自然资源统一确权登记。

配合国家做好国家公园、大江大河等自然资源统一确权登记。开展省级

及以下自然保护区、自然公园、湿地公园、重要湿地等自然资源确权登记，科学划定登记单元，依据第三次全国国土调查成果进行各类自然资源的权籍调查。积极推进扎陵湖、鄂陵湖、青海湖等省内大河大湖、跨州境河流、湿地以及省级管理探明储量的矿产资源等自然资源进行统一确权登记。做好已发所有权证自然资源与不动产登记的衔接，对森林、草原、荒地等尚未颁发所有权证的自然资源，按自然资源所有权委托代理权限分级开展自然资源所有权确权登记。

（三）健全全民所有自然资源所有者权益管理制度。

1. 积极开展全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点。

积极落实自然资源部和省委、省政府部署，扎实推进全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点工作。完成各类自然资源资产省级和市（州）级政府行使所有者职责的法律依据及现状的梳理。按照国家要求，编制省级和市（州）级政府代理履行所有者职责的自然资源清单。逐步统一各类自然资源资产的配置规则，建立健全全民所有各类自然资源资产收益管理制度。加强对代理履行所有者职责情况的监督和考核，建立代理人向委托人报告受托资产管理及所有者职责履行情况的工作机制。

2. 建立健全全民所有自然资源资产管理制度。

逐步建立健全全民所有自然资源资产清查统计制度体系，开展全民所有自然资源资产清查，摸清家底。建立全民所有自然资源资产清查数据库，实施全民所有自然资源资产动态监管。积极组织开展全民所有自然资源资产平衡表编制试点工作。切实发挥人大监督职能，落实政府向同级人大常委会报告国有资产管理情况制度，编制好国有自然资源资产管理情况专项报告，及时做好同级人大常委会审议意见处理和整改。探索研究全民所有自然资源资产保护和使用规划编制，结合资产特点，分类实施管护。

（四）完善自然资源资产有偿使用制度和市场体系。

1. 继续深化土地有偿使用制度改革。

严格执行国家现有土地有偿使用制度，贯彻落实《青海省关于扩大国有土地有偿使用范围的实施意见》，除符合《划拨用地目录》建设项目，其他项目用地全部实行有偿使用，进一步推进公共用地有偿使用制度。推进一、二级土地市场协调发展，到2025年基本建立产权明晰、市场定价、信息集聚、交易安全、监管有效的土地二级市场。

2. 进一步规范矿业权出让管理。

严格控制矿业权协议出让，除国务院批准的重点建设项目和已设采矿权深部及上部的同类矿产资源同一主体可以协议出让外，全面推进招标、拍卖、挂牌等竞争方式出让。实行最严格的规划准入，矿业权出让必须符合矿产资源规划、国家产业政策和相关规定。进一步下放非金属矿种矿业权的出让和审批权限，合理调整探矿权发证期限，提高审批效率，降低管理成本。有序推进矿业权“净矿”出让。进一步健全完善矿业权市场建设,全面实行矿业权合同制管理,建立矿业权出让项目库,做好矿业权市场管理和市场投放。健全矿业权出让全程监管措施，加强矿业权出让和交易监管，加大信息公开力度，营造公平竞争的市场环境。全面落实矿产资源权益金制度，加强矿业权出让收益征缴管理。

3. 完善森林、草原、水资源有偿使用制度。

研究制定国有森林、草原资产有偿使用办法，明确使用范围、期限、条件和程序，完善使用权转让和出租具体办法。探索创新国有森林、草原所有者权益的有效实现形式，国有森林、草原所有权代理行使主体以租金、特许经营费、经营收益分红等方式收取有偿使用费，并建立收益分配机制。将有偿使用情况纳入年度国有资产报告。鼓励通过依法设立的水权交易平台进行

水权交易。严格水资源费征收管理，按照规定的征收范围、对象、标准和程序征收。

4. 建设高标准自然资源市场体系和监管体系。

推进自然资源要素市场制度建设，健全市场体系，实现要素价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平。根据自然资源部安排，在有条件的区域探索农村集体经营性建设用地入市制度，加快建设城乡统一的建设用地市场。推进城乡基准地价更新，标定地价的制定，推进土地要素市场化配置。严格执行国家自然资源开发利用技术标准和行业用地标准。推动自然资源交易规则、市场监测、动态监管、信用评价、监测平台逐步统一。依托自然资源部土地市场动态监测与监管系统，加强土地供后监管。

八、以创新为动力推动自然资源科学技术应用和发展

聚焦国家、青海省发展战略和自然资源工作重大需求，提高自然资源科学技术水平，把现代化科技融入到自然资源决策、管理、服务、监督全过程，着力解决自然资源管理中的突出问题和难题，全面提升基础测绘服务保障能力、信息化建设水平，推动重大科研攻关。

（一）加强重大科研攻关和技术创新。

1. 深化青藏高原前沿科学问题研究。

开展地理空间信息网络、时空大数据等研究。推动“一核一深三系”科技创新，探索高原隆升演化对资源环境的影响机理。深化对青藏高原自然资源的科学认知，发展自然资源科学理论，丰富地球系统科学理论体系。深入研究青藏高原找矿理论方法。开展高原气候变化规律研究，分析新生代以来高原古气候变化的总趋势、周期性变化规律及其生态环境特征。在现状观测的基础上，结合古气候、有记录以来的现代高原气候周期性规律，分析预

测高原气候发展趋势。深入分析高原气候变化对冻土、水资源、高原湿地等地理环境的影响，及其对高原地质灾害、植被盖度、荒漠化及水涵养功能的影响程度，研究自然资源管理及灾害防治对策。

2. 推动地质找矿重大问题科技攻关。

加强新材料矿产及产业链战略评价、蛇绿混杂岩与成矿关系、柴达木盆地地下水与盐湖资源关系等基础地质和找矿重大疑难问题研究。开展金、银、稀有稀土、锰、锡、新材料用非金属等矿产成矿作用、找矿方向与靶区以及空地井联合成矿预测等方面研究。推进高光谱遥感找矿与深部找矿方法技术示范、深层卤水抽卤开发及经济性评价、地下热水及干热岩开发利用关键技术等重要矿产勘查的新技术新方法开发试验研究。加强我省地学大数据平台建设，尽快构建符合我省矿产资源勘查开发实际的地学大数据综合平台和青藏高原绿色勘查创新平台。

专栏 10　地质找矿科技创新工程
加大在柴达木盆地及其周缘主要成矿带找矿突破部署研究。围绕滩间山、沟里、五龙沟、昆仑河等重点矿集区开展深部找矿成矿规律研究，加强国产高分遥感卫星数据应用，提高地质找矿工作效率。注重柴达木盆地深层卤水矿产成矿规律及盐湖资源开发利用关键技术研究，促进深层卤水钾锂矿的开发利用，加强绿色勘查技术创新研究和新技术新方法应用推广。开展矿产资源勘查开发环境承载力基础研究，推进共和盆地干热岩勘查与试验性开发科技攻坚战。

3. 探索高原生态保护修复技术。

加强对重要生态系统和关键区域主要生态问题演变规律、生态退化机理、生态稳定维持的科学探知。以国土开发适宜性和资源环境承载力评价为基础，探索适合高原的生态保护修复关键技术方法，探索具有示范推广意义的高原生态保护修复模式，为重大生态问题提供系统性技术解决方案。

4. 加强自然资源调查监测技术应用研究。

推动新型基础测绘技术手段、成果形式、服务方式等方面创新。加强北

斗卫星导航系统应用，强化地理信息安全保密技术研究，加强测绘地理信息技术与物联网、云计算、大数据等技术的交叉融合研究。加强智能化识别、大数据挖掘及区块链技术研究，支撑自然资源调查监测、分析评价、成果应用全过程技术体系高效运作。深入开展包括黄河流域等重点地段在内的全省地质灾害、地质环境承载力、冰川（冻土）、植被、湿地等自然资源调查技术研究。开展气候变化条件下自然资源的演变规律及其环境效应研究。完成系列化国产高端监测探测技术装备的升级。

（二）加强测绘地理信息获取与应用。

1. 探索建设新型基础测绘体系。

逐步建立“统一规划、分级实施、协同更新”新型基础测绘生产模式，推动省市县联动测绘、级联更新的新型基础测绘生产布局，开展新型基础测绘试点建设，积极推进按尺度分级的基础地理信息数据库向一体化地理实体时空信息数据库转变，深入探索新型基础测绘产品、技术、组织、标准体系转型升级。持续丰富基础地理信息资源，扩大基本比例尺地形图的覆盖范围，提高基础测绘成果信息资源共享服务应用水平。

专栏 11　基本比例尺系列图测绘工程
利用不同数据源、不同技术手段及方式，测制、更新空白区域及重点区域的 1∶1 万及更大比例尺地形图，提升基本比例尺地形图覆盖率。开展大比例尺基础地理数据、高精度数字高程模型数据、高分辨率遥感数据、倾斜三维数据的获取和更新。

2. 完善现代化测绘基准体系。

建设和完善我省现代测绘基准体系，提高空间导航定位与位置服务范围和服务能力，到 2025 年，厘米级精度导航定位面积提升 6.5 万平方公里。进一步提高社会经济重点发展区域的似大地水准面精化模型精度，加强测量标志管理和维护。利用 5G、互联网、物联网、大数据、云计算及人工智能等技术，创新测绘基准

服务机制与模式,实现空间地理信息基准管理和服务现代化。

专栏 12　现代测绘基准体系建设工程
加密北斗导航定位基准站,进一步提高厘米级导航位置服务范围。完成我省北斗导航定位基准站网和数据中心的升级改造。提高似大地水准面精化模型精度。推进北斗导航定位基准站应用。

3. 丰富基础地理信息资源。

持续开展各级基础地理信息数据的必要覆盖和动态更新。实现1∶1万数字高程模型省域范围的大部分覆盖，数字正射影像的快速覆盖，数字线划图三大要素年度更新；推动长江、黄河、澜沧江及重点湖库的水下地形测绘；实现主要城镇、重要生态功能区大比例尺二维、实景三维数据的获取和更新；提升遥感影像数据的获取能力，建立天空地一体化遥感监测体系，开展遥感影像的全省共享和统筹，推进遥感影像的广泛应用。

专栏 13　基础地理信息资源获取能力提升工程
实施全省基础地理信息数据的必要覆盖和动态更新项目，丰富基础地理信息资源。天空地一体化遥感数据生产及服务能力建设，持续实现2米分辨率卫星影像全省季度覆盖，优于1米分辨率卫星影像年度覆盖。完善多源卫星遥感数据管理与分发平台功能，提升多源遥感数据共享能力。实施实景三维青海建设工程，在西宁、海东、格尔木、玉树、德令哈等开展城市部件级数据采集试点。探索水下地形测绘新技术、新方法，开展长江、黄河、澜沧江在我省境内河段及重点湖库的水下地形测绘。

4. 加强地理信息公共平台建设。

加强基础地理信息资源开发利用和开放共享，推动省市县三级地理信息公共服务平台的集约共享、转型升级。充分利用青海省地理信息公共服务平台和各类测绘工程成果数据，完善地理信息数据库，丰富地理空间数据服务内容，升级改造地理信息公共服务平台（政务版）的数据体系、功能体系和服务体系，探索推进省、市（州）、县（市、区、行委）地理信息公共服务平台（涉密版）建设。开展地理信息公共服务平台的应用

推广工作，实现地理信息数据“一站式”网络化服务。

5. 提升地理信息公共服务水平。

围绕生态文明建设、政府宏观决策、应急救灾、公众生活服务和自然资源管理需求，不断创新、丰富专题地图、公益地图产品。健全领导工作用图和各类政务用图更新机制，丰富地图产品内容及形式，健全政务与公众地图产品服务体系。构建应急测绘管理机制，建成服务于突发事件的事前预防、事发应对、事中处置和善后恢复全过程应急测绘保障服务体系，持续开展青海省国家应急测绘保障能力建设，落实“平战结合”，形成政府主导、部门协调、军地结合、社会参与的应急测绘保障服务工作格局。积极主动融入全省公共安全应急保障体系，加强应急测绘装备能力建设，建立快速响应机制和应急预案管理制度，提升应急响应能力。

专栏 14　应急测绘服务保障能力提升工程
建立顺畅的测绘地理信息应急保障沟通机制，确保应急响应快速有效。加强应急测绘装备设施更新，加强对重点区域基础数据的获取和更新，提升地理信息应急处置能力，为人流密集管理、灾害灾难预警、污染排放治理、公共卫生防护、城市运行安全等多方面提供测绘地理信息应急保障服务。

（三）加强自然资源信息化建设。

1. 建成自然资源“一张网”“一张图”“一平台”。

整合原国土资源、测绘地理信息多套网络等基础设施资源，搭建纵横互联且安全高效的自然资源“一张网”。按照统一标准，整合、集成和规范土地、矿产、地质、测绘地理信息等各类数据库，共享交换相关部门数据，形成地上地下、集成融合、可持续更新的自然资源“一张图”大数据体系。建设统一的国土空间基础信息资源管理与自然资源业务信息化管理服务体系，建成部门联动、开放共享、安全高效的国土空间基础信息平台。

到 2025 年，基本建成与自然资源管理体制相适应的、统一融合的自然

资源信息化框架体系，以统一平台为支撑，贯穿省市县三级的信息系统逐步运行，初步实现自然资源管理的数字化、网络化和智能化，形成统一、高效、互联互通的自然资源管理、应用和共享服务机制。

专栏 15　自然资源信息化建设工程
自然资源大数据建设工程：完善自然资源数据体系，建立自然资源数据目录，完善数据汇交、备案、交换与同步机制，整合自然资源领域各类数据，建立健全自然资源各类型数据库，建成跨部门、跨业务、省市县联动的自然资源“一张图”大数据体系。 **省国土空间基础信息平台建设工程：**基于自然资源已有信息化基础，构建自然资源领域综合性、业务性的支持平台，建设自然资源大数据应用支撑服务体系。遵循“先进成熟、稳定高效、安全有序”的原则，扩展信息平台通用服务功能，逐步提升专题应用服务能力。

2. 构建三大应用体系，深化自然资源应用服务。

基于国土空间基础信息平台，构建自然资源调查监测评价、自然资源监管决策、“互联网+自然资源政务服务”三大应用体系。到 2025 年，初步建立面向国土空间的全天候调查监测与预警感知机制，建立基于大数据的自然资源的态势感知、全时全域监管与决策支持信息化机制，建立“互联网+自然资源政务服务”，推动政务服务向互联网与移动互联网延伸，实现智能化审批，深化数据开放服务与政务信息公开，推动自然资源行政审批、服务事项跨地区、跨部门、跨层级协同办理，实现就近能办、异地可办和“一网通办”。

专栏 16　深化自然资源应用服务工程
以自然资源“一张图”大数据体系为数据支撑，基于省国土空间基础信息平台，构建自然资源调查监测评价应用体系，开展国土空间动态监测和集成能力建设，推进国土调查全流程信息化、地质矿产调查智能化。构建自然资源监管决策应用体系。构建“互联网+自然资源政务服务”应用体系，建立自然资源政务服务系统，推进“互联网+自然资源和不动产登记”。

九、以增进民生福祉为落脚点　提升自然资源事业发展实效

坚持以人民为中心的发展思想，始终把增进民生福祉作为自然资源事业

的出发点和落脚点，不断满足人民对美好生活的向往。以供给侧结构性改革为主线，深化“放管服”改革，加强生态文明建设，推动乡村振兴，发挥自然资源管理在城乡统筹、生态环境安全、经济社会发展中的服务保障作用，着力解决群众关切问题，使各族人民共享发展成果，获得更多归属感和幸福感。

（一）坚持推动城乡融合发展惠民生。

1. 持续推进农村土地制度改革。

继续开展农村集体产权制度改革试点，推广西宁市、海东市集体建设用地和农用地基准地价研究试点经验，逐步形成全省统一的城乡等级价格体系。深化土地征收制度改革，改进征地程序和办法，完善补偿标准，建立被征地农民长远生计多元保障机制。严格依法依规实施土地征收成片开发，保障公益性用地需求。积极探索实施集体经营性建设用地与国有建设用地同地、同权、同价的入市制度，落实兼顾国家、集体、个人的土地增值收益分配机制，激活农村土地要素，依法规范有序推进集体经营性建设用地入市。

2. 积极保障城乡统筹发展。

加强乡村振兴重点帮扶县基础设施建设、产业发展等用地保障。完善城乡建设用地增减挂钩政策。积极为农民工返乡创业园、农村创新创业和返乡创业孵化实训基地建设提供用地支持。保障县级农村电商服务中心、物流配送中心和乡镇运输服务站建设用地需求。切实保障养老服务、全民健身场地等设施用地。合理适度保障设施农业用地和畜牧业发展用地，推动绿色有机农畜产品输出地建设。

（二）坚持提升政府服务水平惠民生。

1. 进一步深化“放管服”改革。

加快推进自然资源行政管理方式转变，创新自然资源管理制度，精简市场准入行政审批事项，营造良好营商环境。落实市场准入负面清单制度。持续推进“跨省通办”“省内通办”“一网通办、一事通办”，实现“事项通办、就近能办、异地可办”，推动政务服务更加便利高效。对矿产勘探开发主体实施“双随机、一公开”监管。统筹各类空间性规划，积极推进各类相关规划数据衔接或整合，科学处理规划冲突和“矛盾图斑”。统一测绘技术标准和规则，在用地、规划、施工、验收、不动产登记等各阶段，实现测绘成果共享互认。

2. 进一步提高不动产登记便民服务水平。

积极探索“外网申请、内网审核”的“互联网+不动产登记”新模式。推动实体大厅向网上大厅延伸，发挥网上平台、移动客户端、自助终端等便民服务优势，推进网上咨询、预约、申请、查询、反馈等服务事项“能上尽上”，做到线上线下功能互补、融合发展。积极推行不动产登记、税务、交易“一窗受理、并行办理”。加大部门间信息共享力度，进一步精简办证材料，优化工作流程，规范做好农村宅基地日常登记。

3. 进一步强化创新创业服务保障。

支持“双创”示范基地、专业化众创空间等优质孵化载体用地，保障西宁市城北区大众创业万众创新示范基地建设。充分利用盘活闲置厂房、低效利用土地，加强对创业带动就业重点项目的支持。加快消化批而未供土地，积极处置闲置土地，支持新产业、新业态发展。依法依规利用集体经营性建设用地，建设创新创业等产业载体。在西宁市、海东市土地征收成片开发的公益性用地中，鼓励合理配置一定比例用于保障公租房等保障性租赁住房建设。

（三）坚持生态文明建设成果惠民生。

1. 探索开展生态产品价值实现机制试点。

在三江源国家公园探索开展生态产品价值实现机制试点。以治多、曲麻莱、玛多、杂多4县和可可西里自然保护区为主体，整合转移支付、横向补偿和市场化补偿等渠道资金，结合当地实际制定有针对性的综合性补偿办法。进一步优化提升以“生态资源+生态旅游+生态体验+民族文化”为基础的产业集群结构，逐步做强做大中藏药材资源产业，探索推动碳汇交易产业发展。探索建立自然资源分等定级、价格体系建设、资源指标交易、特许经营等政策措施。

2. 逐步建立健全生态补偿机制。

探索市场化、多元化生态补偿机制，实现森林、草原、湿地、荒漠等生态补偿全覆盖。健全草原生态系统保护补偿机制，落实好新一轮草原生态保护补助奖励政策，争取将我省草原、湿地全部纳入补助范围。完善森林生态系统保护补偿机制，争取将我省生态脆弱区域纳入中央财政森林生态效益补偿基金范围，推动建立地方公益林补偿标准动态调整机制。健全土地生态系统保护补偿机制，推动沙化土地封禁保护试点开展，制定我省荒漠生态保护补偿试点办法。推动全省财政转移支付向省以下重点生态功能区倾斜，引导建立流域生态补偿等横向补偿关系。推进玛沁、玉树、泽库、祁连、天峻全国首批生态综合补偿试点建设，让当地农牧民从生态保护中获得实际利益。

3. 推动生态产业化和产业生态化。

严格落实禁牧和草畜平衡制度，开展草畜平衡示范县建设，推进牧区生产方式转型升级。加快森林、草原、湿地、荒漠等自然景观利用和野生动物野外观光等生态旅游业发展，积极培育生态文化、生态教育等特色生态旅游新业态。重点发展以自然公园为主的生态旅游业，形成具有青海特

色的生态文明建设模式。

4. 加强自然资源科普宣传。

利用“国家宪法日”“全国土地日”“世界地球日”“世界环境日”等相关主题日和微信、微博等平台，积极组织公益活动，引导公众自觉保护和合理利用自然资源，提高法律意识。充分发挥青海省自然资源博物馆、三江源国家公园生态展览陈列中心、可可西里宣教和展示中心等科普基地作用，培养公众绿色环保、倡导生态文明、创造绿色家园的良好风尚。

十、保障措施

（一）加强党的全面领导。

坚持以党的政治建设为统领，始终把讲政治摆在首要位置，加强党对自然资源保护和利用工作的全面领导，把讲政治的要求贯穿到规划实施全过程。加强党建与业务深度融合，充分发挥党组织的领导作用，健全议事规则和决策程序，坚持重大问题和重要事项集体讨论决定。聚焦自然资源保护和利用的重大问题，坚持实事求是，加强调查研究。不断提高科学决策、民主决策、依法决策水平。充分发挥各级党组织和党员的作用，进一步增强凝聚力和执行力，为实现“十四五”自然资源保护和利用规划目标任务共同奋斗。

（二）提升依法行政能力。

坚决贯彻落实《土地管理法》《矿产资源法》《森林法》《草原法》《水法》等法律法规。推进我省自然资源管理关键领域规章及重要规范性文件的“立改废释”，建立符合我省自然资源开发与保护基本要求的自然资源法规政策体系。建立健全行政权力监督机制，进一步明晰权力清单、责任清单、负面清单，加强行政决策程序及配套制度建设。严格贯彻落实行政执法

公示、行政执法全过程记录、重大行政执法决定法制审核等制度，建立规范、公开、透明的行政执法机制。充分利用大数据、卫星遥感、无人机航拍等科技手段，加强事前、事中、事后监管，形成“源头严防、过程严管、后果严惩、损害赔偿”的监管体系。

（三）强化人才队伍建设。

进一步加强科技创新复合型人才队伍建设，为规划实施提供人才支撑。聚焦山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理、自然资源调查监测体系建设、矿产资源勘查与综合利用等重大任务，加强专业人才培养，逐步形成多层次、多领域的专家队伍，建立完善自然资源领域专家智库。探索适合自然资源科技创新、有利于科技人才队伍稳定和发展的体制机制，充分发挥人才创新创造活力。加强基层自然资源管理机构人员业务培训和能力建设。

（四）加强规划实施管理。

加强规划实施的组织、协调、督导、推进，形成规划实施合力，确保规划落地。将重要指标、主要任务、改革要求逐项分解，明确责任主体，确保完成规划主要目标。强化重大项目支撑，围绕规划确定的目标任务，集中组织实施一批重大工程项目。加强对规划实施情况的跟踪分析，定期开展规划落实情况监督检查，开展规划中期评估，及时研究规划实施中的重大问题，提出规划调整和完善建议。