肃南县工业和信息化发展“十五五”规划

（2026—2030 年）

肃南县发展和改革局

2026 年 11 月

目　录

前　言 1

一、发展基础和面临的形势 2

（一）“十四五”工业和信息化发展取得的成就 2

（二）面临形势 4

（三）资源禀赋与产业基础 5

二、总体思路 7

（一）指导思想 7

（二）基本原则 8

（三）发展定位 9

（四）发展目标 10

三、产业体系和空间布局 11

（一）做大做强首位产业 11

（二）做优做精优势产业 13

（三）培育壮大新兴产业 14

（四）科学布局发展空间 15

四、重点任务 15

（一）优化空间布局，推动集群发展 15

（二）夯实发展根基，构建现代产业体系 18

（三）加快数智转型，促进产业升级 21

（四）聚焦绿色转型，发展低碳经济 24
（五）优化营商环境，实施精准招商 25
五、保障措施 26
（一）强化组织领导 26
（二）强化政策扶持 26
（三）强化人才支撑 27
（四）强化安全监督 27
（五）强化统计监测 27
（六）规划动态评估与中期调整 28

前　言

“十五五”规划是在全面推进社会主义现代化建设的关键时期，也是信息化引领经济社会发展重要战略机遇期的基础上编制的，是实现“十四五”规划目标与2035年远景目标、乃至本世纪中叶长远目标之间的重要桥梁，对于确保各阶段战略目标的连贯性和一致性具有关键作用。科学编制《肃南县工业和信息化发展“十五五”规划》（以下简称《规划》），对于贯彻落实习近平总书记视察甘肃重要讲话和重要指示批示精神，深入推进供给侧结构性改革，推进新型工业化，推动信息化深入发展，实现全县工业高质量发展和不断改善民生具有重要意义和深远影响。《规划》是根据《甘肃省工业和信息化发展“十五五”规划》《张掖市新型工业化“十五五”规划》等编制完成，明确了肃南县工业和信息化未来五年的发展规划思路与奋斗目标、产业发展重点、产业布局、主要任务和保障措施等。《规划》旨在为肃南县推进新型工业化，加快实现绿色高质量发展，实现工业强县战略提供行动指南。规划期限为2026-2030年。

一、发展基础和面临的形势

（一）“十四五”工业和信息化发展取得的成就

五年来，肃南县始终坚持优化布局、加快转型，生态工业集群集聚。深入实施“强工业”和工业突破发展三年行动，推动工业经济实现质的有效提升和量的合理增长。**持续壮大工业经济总量。**通过政策扶持、精准服务、梯度培育等举措，新增规上工业企业 9 户，达到 28 户。累计实施重点工业项目 27 项，完成工业固定资产投资 49.2 亿元。全县工业增加值由“十三五”期间的 39.5 亿元提高到 61.3 亿元，年均增长 9％，其中规上工业增加值由 36.4 亿元提高到 55.5 亿元，年均增长 7.6％。规上工业企业累计完成税收 12.7 亿元，较“十三五”末的 10.1 亿元增加 2.6 亿元，工业占 GDP 的比重由“十三五”末的 33.8％上升到 37.6％，工业经济支柱作用愈发凸显。**稳步拓展工业企业增量。**与酒钢集团开展深度合作，在推动资源开发、稳定铁矿石价格、增加周边民营企业矿石收购量等方面取得丰硕成果。实施扩能提升项目 8 项，华夏嘉宏石灰石矿年产 30 万吨提升至 100 万吨，产值由 1350 万元增至 4500 万元；昌明铁矿年产 10 万吨提升至 60 万吨，产值突破亿元；镜铁山桦树沟铁矿年产 450 万吨提升至 600 万吨，已取得采矿证并推进“六大系统”建设；新洲矿业年度钨矿开采总量指标由 2090 标吨提升至 2900 标吨。加快推进镜铁山白云岩矿年产 10 万吨提升至 100 万吨，完成储量核实报告和价款评估评审；祁峰铁矿年产 3 万吨提升至 30 万吨、海杰铁矿年产 10 万吨提升至 50 万吨，均已完成勘探工作；天昊石灰石矿年产 45 万吨提升至 150 万吨，储量核实报告通过评审。与

“十三五”末相比，铁矿石、石灰石和钨精粉年产能分别增加200万吨、70万吨和810标吨，全县工业体量实现大幅提升。**全面开发矿产资源存量。**大力实施找矿突破行动，争取省级地勘基金9600万元，实施地勘基金项目16宗，勘查面积1460平方公里。探明新增钨矿资源量690万吨、钼矿资源量241万吨、煤炭资源量5000万吨、铁矿资源量3112万吨、铜矿资源量41万吨、萤石矿资源量51万吨、石灰石矿资源量2483万吨、水泥配料页岩矿资源量214万吨，为后续矿产资源开发利用、延伸产业链条奠定了坚实基础。“十四五”期间，新设探矿权8宗、采矿权5宗，博怀沟年产90万吨铁矿实现探转采。昌明铁选厂、博怀沟采选尾一体化、吊大坂铅锌矿选厂前期工作加速推进，建成后将形成完整的原矿开采、精选与尾矿处理产业链，推动企业达产增效。**充分挖掘清洁能源潜力。**中核汇能9.95万千瓦、华能20万千瓦光伏发电项目全容量并网发电，光伏装机容量由“十三五”末的5万千瓦增至34.95万千瓦，年发电3.5亿千瓦时，实现产值2.77亿元、税收1503万元。全省首批核准建设的皇城、盘道山抽水蓄能电站总投资209亿元、总装机280万千瓦，投产后预计年发电32.7亿度，实现产值26.9亿元；规划总投资329亿元、总装机560万千瓦的丹霞、青龙沟抽水蓄能电站纳入巴丹吉林沙漠第二通道（张掖基地）项目，前期手续加快办理。总投资28.5亿元、总库容4.03亿立方米的黄藏寺水库2023年建成投运，为肃南县黑河流域7户水电企业提供稳定的水源保障，电力产品实现现货交易，增加产值2.9亿元、税收5660万元；估算总投资15亿元的讨赖峡水库项目前期工作有序开展，建成后可有效提

高讨赖河流域9个梯级水电站综合效益。**大力提升园区承载能力。**祁青工业集中区总体规划获批实施，青沙滩矿产品深加工循环产业园完成选址建设，在张掖经开区建成全省首个市域内“飞地经济”产业园，“一区三园”发展格局全面形成。加快工业园区改造提升，投资6128万元完成大河循环经济工业园基础设施建设，新建26万立方米蓄水池1座，铺设引水管道14.9公里、道路21公里，架设29米桥梁1座，配套安全防护及排水设施附属工程；投资3339万元完善青沙滩矿产品深加工循环产业园基础设施，新建15万立方米蓄水池1座、截引1处，铺设供水管线24.9公里、道路3.2公里，配套检查井、减压池等附属设施；投资1945.4万元建成“飞地经济”产业园道路4.2公里，配套污水管网等附属设施；投资5443.9万元架设东水峡至祁青110千伏线路36.9公里。投资1亿元的雅祺年产700万吨PVC管材管件项目落户“飞地经济”产业园，成为跨区域合作的典范；投资13.7亿元的祁连山水泥日产4000吨熟料新型干法水泥生产线项目落户大河循环经济工业园，建成后将成为张掖唯一的水泥生产企业。

（二）面临形势

“十五五”时期，是肃南县工业加快转型升级、培育发展新质生产力的关键阶段，机遇与挑战并存。从机遇看，国家推进新型工业化、落实2030年碳达峰目标，省市大力实施强工业行动，为肃南县依托铁、钨、铜等特色矿产资源，统筹风光水储清洁能源开发、推动矿产品就地转化延链提供政策支撑；肃南县“一区三园”格局持续成型，镜铁山、新洲矿业等龙头企业稳产扩能，

抽水蓄能、独立储能等重大能源项目加快布局，绿电资源优势凸显，为工业绿色转型、延链强链奠定坚实基础。从挑战看，肃南县工业长期以矿产初级采选为主，精深加工环节薄弱、产业链条偏短，产品附加值不高；生态管控约束趋严、能耗碳排及用水管控持续加码，园区配套、物流成本、创新研发能力、专业人才短板突出，传统产业技改升级压力大，培育新兴产业、接续新旧动能任务艰巨。面向“十五五”时期，肃南县工业和信息化发展需依托“十四五”以来奠定的坚实基础，探索生态保护与工业协同共进、信息化与工业化深度融合的新路径。通过信息化赋能传统产业升级，构建具有民族地区特色的现代产业体系，为经济社会高质量发展注入新动能。

（三）资源禀赋与产业基础

立足独特的自然禀赋与产业积淀，肃南县工业信息化发展拥有不可替代的资源比较优势，矿产、水光、农畜资源富集叠加，为“十五五”时期延链补链、转型升级、培育绿色特色产业体系提供了坚实资源支撑与广阔发展空间。

一是矿产资源禀赋优越，产业开发基础雄厚。肃南县是国家重点找矿区带、甘肃省黑色与有色金属核心富集区，矿产种类多、储量大、品位高、开发条件良好，资源竞争优势突出。全县已发现矿产 34 类、矿产地 145 处，涵盖黑色金属、有色金属、非金属、能源矿产四大品类，其中铁、钨、钼、石灰石等优势矿产储量位居省市前列。铁矿石探明储量 9.31 亿吨，拥有多处大型优质铁矿床；钨、钼矿资源量分别达 46.3 万吨、100 万吨，单体矿山储量位居全国前五、亚洲第三，是区域核心稀有金属资源基

地。石灰石储量2.94亿吨，碳酸钙含量高、杂质少、品质优异，是生产钙基新材料的优质原料，适配高端建材、精细化工产业发展。经过多年开发建设，全县形成了成熟的矿产探采、选矿加工产业体系，与酒钢等大型国企建立长期稳定合作机制，绿色矿山、智能矿山建设成效显著，矿产品采选产业链基本成型，资源规模化、规范化、绿色化开发格局基本形成，为发展矿产精深加工、高端新材料产业筑牢资源与产业基础。

二是水光资源富集叠加，绿色能源动能充沛。县域水资源、风光能源资源得天独厚，是河西走廊重要的生态水源涵养区和清洁能源富集地，绿色低碳发展优势凸显。境内黑河、石羊河、疏勒河三大内陆河及33条支流发源流经县域，总流域面积2.15万平方公里，年出境水量41亿立方米，拥有冰川964处、总储量159.15亿立方米，水资源补给稳定、水质优良，全域水能蕴藏量达204.07万千瓦，水电开发基础扎实、潜力巨大。同时，县域广袤区域光照充足、风力稳定，荒漠、滩涂资源丰富，具备规模化开发光伏、风电的优越条件，是河西走廊百万千瓦级新能源基地核心布局区域。目前全县光伏装机规模持续攀升，抽水蓄能、储能等重大能源项目加快落地，水、光、风、储多能互补体系加速构建，充沛的绿色清洁能源既能有效支撑工业绿色生产、降低企业能耗成本，也为发展绿电冶金、绿色建材、新能源配套产业提供了核心动能。

三是农畜资源绿色优质，特色加工潜力巨大。肃南县地处祁连山高寒优质牧场，生态环境洁净无污染，是全省重要的绿色有机农畜产品生产基地，畜产品资源品质独特、特色鲜明、附加值

高。全县天然草场资源广阔，牦牛、藏系羊等特色畜禽养殖规模稳定，依托高寒原生态生长环境，培育出的牛羊肉、乳制品、毛绒等农畜产品绿色有机、品质优良，具备原生态、高营养、无污染的核心优势，拥有多项绿色、有机农产品认证，市场辨识度和竞争力持续提升。依托特色农牧资源，全县初步构建起以肉奶精深加工、毛绒制品加工、特色农畜产品初加工为主的产业体系，培育了一批本土特色农牧加工企业，初步形成“养殖—加工—销售”一体化发展雏形。洁净的生态基底、独特的农牧种质资源和优质的产品品质，为“十五五”时期延伸农畜产品精深加工链条、开发预制菜品、高端乳制品、特色毛绒文创产品，打造高原绿色农畜加工产业集群提供了坚实的资源支撑，是县域工业多元化发展、培育特色轻工产业的重要突破口。

二、总体思路

（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，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实习近平总书记关于新型工业化的重要论述和视察甘肃重要讲话重要指示精神，主动融入国家重大战略部署，聚力实施“强工业”行动，锚定碳达峰目标，坚守生态底线，立足肃南资源禀赋，以绿色转型、延链增值为核心，大力推进富矿精开、就地转化，加快传统产业技改升级，培育新材料、新能源、装备制造等产业，推动资源优势转化为产业优势，持续壮大绿色循环工业经济，打造具有肃南特色的生态工业发展体系。

（二）基本原则

坚持党的领导，以人民为中心：始终把党的领导贯穿工业和信息化发展全过程各方面，坚决维护党中央权威和集中统一领导，全面落实党中央和省委决策部署，认真贯彻市委、县委工作要求。始终把人民对美好生活的向往作为奋斗目标，聚焦群众所需所盼，不断提升人民群众的获得感、幸福感、安全感，让发展成果更多更公平惠及全体人民，不断夯实共同富裕的基层基础。

生态优先，严守红线：牢固树立生态文明发展理念，大力实施减污降碳节水行动，鼓励企业推广运用低碳节水技术，淘汰落后产能，加快推进绿色制造。坚持结构优化与环境改善同步推进，严格避让祁连山国家级自然保护区核心区，努力实现经济效益、生态效益互促共赢。

链式集聚，循环发展：准确把握县域实际和产业特征，科学统筹当前和长远，促进先进生产力和资源要素向祁青工业集中区集聚，完善优化“一区三园”基础设施条件，推动企业强化产业链、供应链合作，构建产业协作、功能配套发展格局，不断增强现代化产业体系的内生动力。

创新驱动，数字赋能：把创新作为推动信息化发展的第一动力，鼓励技术创新、应用创新和模式创新，推动 5G 和物联网在矿山、能源等领域的深度应用，实施“三化改造”，推进绿色矿山建设，实现矿产资源绿色、高效、高质、高值、规模化利用，不断提升企业技术工程的创新能力、绿色生态的发展能力、生产运营的管理能力。

（三）发展定位

根据肃南县工业发展基础和未来产业发展趋势，充分考虑区位、资源等优势。到2030年，肃南县基本形成以传统优势产业为主导、新兴产业为支撑，布局合理、竞争力强的工业产业体系，工业经济总量和质量在全市实现争先进位，发展成为各民族共同富裕先行区标杆。

——筑牢守好国家西部生态安全屏障。坚持生态优先、绿色发展理念，聚焦祁连山生态保护修复、黑河流域水资源优化治理、北部防风固沙带建设三大重点任务，深入推进“护山、节水、治沙、碳汇”工程，实施山水林田湖草沙一体化保护修复。加强生态保护红线和资源环境承载能力监测预警，全面落实“三线一单”生态分区管控，确保生态系统功能持续稳步提升。协同推进降碳、减污、节水、扩绿、增长，探索“生态产品价值实现+绿色产业融合发展”新路径，全面提升生态文明建设质量，筑牢国家西部生态安全屏障的生态支撑。

——民族地区工业数产融合新标杆。加快推动重点产业之间的广泛联结、紧密互动与深度融合，培育新的经济增长点。以“三化”改造为契机，加快推进传统产业转型升级、提质增效；着力培育数据信息、高端装备制造等新兴产业，加快构建以知识、技术、信息、数据等新生产要素为支撑的现代产业体系，着力培育一批行业骨干企业和科技型企业，打造民族地区数产融合先行区。

——河西走廊新能源利用示范基地。深度融入河西走廊清洁能源基地建设，依托县域丰富风光水储资源，推动风、光、水、储等多能互补一体化开发，加快推进张掖和皇城抽水蓄能电站建

设，积极争取更多抽水蓄能、水电、新能源项目落地。推进源网荷储一体化建设，打造千万千瓦级新能源装机能力，提升电力外送与就地消纳水平，构建新能源产业链装备制造体系，打造区域清洁能源高地。

——国家“两山”实践创新示范基地。坚持“绿水青山就是金山银山”理念，深化“两山”理论在民族地区、生态高寒区的转化应用，打造具有肃南特色的“两山”实践创新路径。系统推进生态产品价值实现机制建设，探索“生态保护+产业开发+民生改善”多赢模式，积极发展生态旅游、绿色农牧、生态产品加工等绿色产业。健全生态资产评估、碳汇交易、生态补偿、水权配置等制度体系，推动绿色要素市场化配置，增强绿色发展动力。加快建设祁连山国家公园生态经济示范区，打造全国生态文明建设示范高地，形成可复制、可推广的“两山”转化经验。

（四）发展目标

“十五五”期间，肃南县将坚持“工业强县”发展战略，深入实施强工业行动，积极推进新型工业化，进一步优化工业结构，扩大工业规模，加快企业转型升级步伐。“十五五”期间，全县规上工业增加值年均增长14.5%以上，工业固定资产投资年均增长10%以上，规模以上工业企业数量新增7户以上、总量突破35户，全县工业增加值占GDP比重达到40%以上，制造业增加值占GDP比重达到5%以上，工业税收占税收收入比重达到38%以上，战略性新兴产业增加值占规上工业增加值比重达到25%以上。到2030年，肃南县信息化发展水平显著提升，信息化基础设施更加完善，信息技术应用更加广泛深入，数据资源开发利用水平明

显提高，信息化与工业化、农业现代化、城镇化深度融合，数字政府、智慧城市建设取得显著成效，信息化成为推动经济社会高质量发展的重要引擎。

表 1　“十五五”时期肃南县工业和信息化发展指标体系

类别	序号	指标名称	2025 年（基数）	2030 年（预期）
综合质效	1	工业增加值占 GDP 比重（%）	37.6	40
	2	制造业增加值占 GDP 比重（%）	2.14	5
	3	战略性新兴产业增加值占规上工业增加值比重（%）	34	40
数实融合	4	省级创新型中小企业数	7	10
	5	专精特新中小企业数	1	3
	6	省级以上 5G 全连接工厂数	0	1
企业培育	7	规模以上工业企业数	28	35
	8	工业总产值超 5 亿元的企业数	1	2
	9	工业总产值上亿元的企业数量	9	12

三、产业体系和空间布局

围绕“强龙头、补链条、聚集群”发展路径，坚持智能化、绿色化、融合化发展方向，主动融入“双循环”新发展格局，深入推进供给侧结构性改革，全力打好工业基础高级化、产业链现代化、产业体系立体化的攻坚战。重点发展矿产资源综合开发利用、绿色有机畜产品、清洁能源等特色产业，加快构建以资源绿色开发为基础、能源清洁支撑为保障的现代工业发展体系。

（一）做大做强首位产业

1.高效开发矿产资源。立足肃南县位于矿带核心区位优势，紧扣铁、铜、钨、钼等优势矿种开发实际，把矿产资源增储保供作为工业经济长远发展的根本支撑。扎实实施找矿突破行动，向

上积极争取省级地质勘查专项资金，深度对接地勘实施单位，聚焦镜铁山桦树沟、新洲小柳沟矿区等重点成矿区域，加大矿山深部及外围勘查投入力度，进一步摸清矿产资源家底。强化部门联动协同，打通探转采关键环节堵点，靠前做好前期手续办理全流程服务保障，全力推动具备开发条件的探矿权加快实现探转采提速落地，促进勘查成果高效转化为现实产能。紧盯国家及省、市产业政策导向，切实吃透政策、用活政策，引导企业加大设备更新与技术改造投入。

2.推动矿品精深加工。立足肃南县铁、铜、钨、石灰石等特色矿产资源禀赋，坚持富矿精开、就地转化，推动矿业产业由初级采选为主向冶炼加工、新材料等下游精深加工环节延伸，持续延链补链强链。依托祁青工业集中区平台，支持龙头企业开展技术改造、共伴生资源综合利用，引进培育矿产品深加工项目，推动原矿、精粉就地转化为高附加值金属及新型材料，加快把资源优势转化为产业优势、产品优势，构建绿色循环、链条完整的矿产加工产业体系。

3.更新改造传统产业。加快推动矿山采选、水电、农畜产品精深加工等传统产业高端化、智能化、绿色化转型，因地制宜培育发展新质生产力。持续放大西沟矿业“5G+智能采掘”示范效应，推广矿山远程操控、无人作业等成熟应用场景，支持镜铁山矿业公司、新洲矿业公司等骨干矿山企业加快绿色智慧矿山建设，实施采掘、选矿环节自动化数字化技改升级，探索构建“矿产资源+科技创新+智能制造”融合发展新模式。统筹推进数字产业化和产业数字化，深化数字技术与实体经济深度融合，全面提升两

化融合发展水平，推动重点企业实现生产设备联网、生产数据互通、生产工序协同，持续提高工业生产运行效率、安全生产管控能力和产品质量水平，推动昌明矿产、四方矿业、厚德矿业等一批本土矿山企业开展数字化普及应用，逐步扩大智能改造覆盖面。

（二）做优做精优势产业

1.农畜产品精深加工产业。加快培育壮大农畜产品加工新型经营主体，支持发展农畜产品产地初加工和精深加工业，开发风干牦牛肉、肚包肉等具有民族特色的农畜产品。积极采取“走出去、请进来”和“以商会商、开门引商”的方式，紧盯农畜产品精深加工、特色果蔬等重点产业链开展招商引资，引进一批头部企业和链主企业，建设一批配套项目，促进上下游、大中小、产供销一体化发展。充分利用“高原”“有机”“绿色”资源优势，开展高档冷鲜肉、熟食、火锅食材等预制菜研发生产，推进“预制菜加工园区”建设，研发推出一批“开袋入锅、开袋即食”和具有肃南特色的高附加值预制菜产品，力争在优质牛羊肉标准化生产、精深加工、预制菜产品研发、冷链物流等方面取得新突破，不断提升肃南县牛羊产业市场竞争力和品牌影响力。

2.风光发电产业。统筹水电开发和生态保护，严格按照黑河、讨赖河流域相关规划，合规有序推进中小型水电站开发建设，着力推进讨赖河三道湾水电站复工建设，加大对原有水电站及大坝水库进行设备维修及优化升级，提高水资源利用率。加快建设张掖、皇城抽蓄电站、肃南柳古墩滩6个百万千瓦级大型光伏发电基地，确保2030年之前如期投产。推动丹霞抽水蓄能以服务特定电源纳入国家规划，力争“十五五”期间核准开工，争取青龙

沟、白杨河抽蓄纳入省级规划，形成抽蓄电站梯次开发建设格局。

（三）培育壮大新兴产业

1.数据信息产业。实施“信号升格”行动，加快5G网络建设，补齐农牧区信号盲点，逐步实现工业园区信号全覆盖，打造一批基础级智能工厂和智慧矿山，推动数据赋能全产业链协同转型。到2030年，新增5G基站60座，新增4G基站80座，实现5G网络在全县所有乡镇、行政村、旅游景区、工业园区等重点区域的全覆盖。力争建设风光水电数据中心，肃南县已建成水电站35座，光伏发电站3座，在建皇城、盘道山抽水蓄能电站2座，结合肃南县大数据分析需求，规划建设一批绿色、节能、高效的数据中心，提高数据中心的服务能力和运营水平，加强数据中心的安全防护，保障数据安全。加强教育信息化基础设施建设，实现全县学校网络全覆盖，推进“互联网+教育”模式创新，建设在线教育平台，实现优质教育资源共享。提升医疗卫生信息化水平，完善医疗卫生信息系统，实现医疗机构信息互联互通，推进远程医疗服务体系建设，提高偏远地区医疗服务水平，提升医疗服务质量和效率。

2.人工智能场景应用。立足肃南县“生态优先、产业赋能、民族特色”发展定位，以人工智能技术突破与场景应用为主线，深化AI+特色产业融合应用，推动AI与畜牧、生态、工业、政务等领域深度融合，构建具有肃南底色的人工智能产业发展体系，为县域经济高质量发展注入新质生产力。加快智能工厂梯度培育力度，推动中小企业数字化转型，鼓励矿产品加工、农畜产品精深加工等企业采用AI质量检测、智能调度系统，提升生产效率

与产品品质。同时运用 AI 遥感监测、实景三维建模技术，对祁连山生态保护区进行动态监测，精准识别草场退化、生物多样性变化等生态指标，为生态保护决策提供科学支撑，实现生态保护与产业发展协同推进。优化政务服务 AI 应用，开发智能咨询、审批辅助等功能，压减办事流程，提升政务服务便捷度。

（四）科学布局发展空间

聚焦“一区三园”园区规划，持续补齐祁青工业集中区、大河循环经济工业园、青沙滩矿产品深加工循环产业园及“飞地经济”产业园道路、供水供电、污水处置等基础配套短板，重点实施青沙滩矿产品深加工循环产业园基础设施、祁青工业集中区智慧园区平台等项目。优化园区管理运营机制，深化“管委会+公司运营”改革，强化土地、能耗、环境容量要素统筹配置。

四、重点任务

（一）优化空间布局，推动集群发展

坚持“工业强县”战略，把祁青工业集中区作为新型工业化主阵地，优化空间功能布局，完善“一区三园”园区规划体系，加快推进水、电、路等配套基础设施建设，健全园区安全环保与智能化监测系统。

“一区”建设：充分发挥祁青工业集中区承载产业发展和市级创业创新示范基地的平台作用，引导项目向园区集中、产业向园区聚集，构建集中连片、协同配套、绿色高效的产业发展格局。加强祁青工业集中区机构队伍建设，搭建与产业集群配套的共性技术、公共服务等协同创新平台，加快推进“一张蓝图把控+区域评估”、管委会内设机构委托赋权一体化管理等重点改革，实

现区域内资源的优化配置以及产业经济的统筹协调发展。加强稀缺要素争取，统筹和盘活环保、资源、能耗、产能、土地、水权等限制性要素，加快推进集中区土地利用、基础设施建设、安全生产保障、生态环境设施与产业布局一体规划，多规合一，同步建设，加快提升集中区信息化、数字化、智能化建设水平，不断增强园区承载能力。

“三园”建设：加快青沙滩矿产品深加工循环产业园、大河循环经济工业园、经开区飞地经济产业园园建设，构建布局合理、良性互动、错位发展、功能协调的“一区三园”新型工业化发展格局。深化与张掖经开区、酒泉开发区、玉门东化工园区合作，探索“园中园”“飞地经济”等跨区域产业协同模式，依托各地产业基础和资源优势，创新政策机制、资源共享、共建共管的合作路径，打造错位发展、优势互补的区域工业高质量发展新格局。强化周边国企资源运用，积极与酒钢集团、金川集团、白银集团等国企签订战略合作协议，借力国企要素、体量、技术、市场等聚集优势，带动肃南县民营企业发展壮大。积极引导工业园区与张掖经开区，酒泉开发区，玉门产业园区等发展势头良好的园区的对接合作，充分发挥肃南县资源禀赋优势，打破行政区划界限，创新跨区域合作模式，拓展工业发展新空间，秉持优势互补、合作共赢的原则，积极破除思维定式和路径依赖，共同探索“园中园”飞地经济发展的新模式，构建错位发展、产业联动的高效园区体系。

专栏1　园区发展重点

1.祁青工业集中区。重点发展绿色矿业和新材料产业两大主导产业，绿色矿业以黑色金属（铁）、有色金属（铜、钨钼）、非金属（重晶石、硅石、白云岩、蛇纹岩）矿采选为主；新材料产业重点发展有色金属材料（铜、钨、钼、镁）冶炼加工和非金属材料（重晶石、硅石、玄武岩、石灰岩）深加工，积极发展冶炼及深加工延伸产业，打造以新洲为主的钨钼产业基地、以冀陇为主的重晶石产业基地、以镜铁山矿为主的铁铜多金属资源开发加工产业基地。推进昌明、祁峰、海杰、宏实、石硐子等铁矿的提升产能及后备矿源储备。

2.青沙滩矿产品深加工循环产业园。重点培育新材料、新能源、先进制造三大主导产业。新材料产业聚焦铜、钨钼等有色金属冶炼加工，以及玄武岩、硅石、白云岩、蛇纹岩、石灰岩等非金属矿精深加工与综合利用；新能源产业重点布局抽水蓄能项目；先进制造产业重点发展采矿、冶金专用装备及物料搬运等通用设备制造。同步配套发展尾矿、矿山弃渣、退役光伏组件等固废资源化利用产业，构建闭环式资源循环发展体系。

3.大河循环经济工业园。重点发展新材料产业和新型建材产业。新材料产业主要发展以凹凸棒石新型功能材料为重点的无机非金属新材料和氧化镁、镁铝合金等为主的金属材料，力争建设省级生态科技新材料产业园。新型建材主要发

展低碳水泥、石膏特种砂浆等为主的水泥及水泥制品。配套发展现代物流、节能环保、数据信息、租赁服务等为主的生产性服务业和生活性服务业。

（二）夯实发展根基，构建现代产业体系

1.大力推动制造业提质增效。以祁连山水泥公司4000t／d熟料新型干法水泥生产线项目为核心，整合上下游产业资源，发展节能、环保型新型建材产品，打造完整的建材产业链条。上游积极与皂矶沟西、西宇、天瑞源等石灰石原材料供应商建立长期稳定的合作关系，保障原材料的稳定供应与质量安全，探索原材料循环利用模式，降低生产成本与资源浪费；中游强化水泥生产与新型建材研发制造环节的协同发展，提升生产效率与产品附加值；下游拓展建材产品应用领域，加强与建筑施工企业、房地产开发商、基础设施建设单位的合作，构建从原材料供应、产品生产制造到产品销售与应用服务的一体化产业链体系。

2.培育壮大清洁能源产业。立足服务国家“双碳”目标，围绕“一屏三地”综合能源基地布局，构建“资源+清洁能源+智能制造”融合发展的新型工业体系，立足风、光、水、储等多能互补资源优势，全面推进清洁能源项目规划、布局、建设与投运一体化发展。重点推进明花柳古墩滩、深井子滩、祁丰西滩等百万千瓦级光伏发电基地建设，加快张掖、皇城抽水蓄能电站建设进程，前瞻谋划丹霞、白杨河、青龙沟、灵官峡、龙首5个抽水蓄能项目，力争到2030年全县建成及在建抽水蓄能装机规模突破1000万千瓦。构建高效的输送网络与储能支撑系统，争取实施750千伏输变电工程、330千伏汇集站、50MW/200MW构网型独立

储能等项目，打通绿电外送通道。十五五期间，争取全面打造具战略支撑力的清洁能源新高地，建成河西走廊具有战略性支撑力的新能源利用示范县。

3.稳步推进传统资源产业。持续优化资源型产业布局，通过“补链、延链、强链”促进矿产品由初级采选向精深加工转变，强化产品科技含量和市场竞争力，提升传统产业链条韧性和附加值。钨钼资源开发，以新洲矿业为龙头，推进钨矿采选规模化、精细化发展，提升资源综合利用水平；铁铜资源开发，依托镜铁山、西沟等企业，推动铁铜采选企业技术改造和产业链延伸，发展高附加值金属制品。加快推进重点工业项目建设，确保工业投资年均增长10%以上。同时健全重点企业梯次培育机制，力争规上工业企业达到35户。加快推进天昊、海杰、四方等矿业企业扩能升级，加快博怀沟铁矿、吊达坂铅锌矿等重点矿权项目手续办理，推动石硐子、白杨沟铁矿采矿权新设登记；积极推进红湾、大黑沟、上白土湾子东等资源详查勘探，扩大资源储备空间。支持镜铁山矿业公司开发夹皮沟白云岩项目，引导重点企业挖掘生产潜力，适时调整产品结构，推动矿产资源加工向高附加值方向转型升级，做大工业经济基本盘。强化新动能培育，实施“5G+智能矿山”等智能制造示范工程，力争“十五五”期末创新型中小企业达9家、省级专精特新企业达2家。

4.突破发展农产品加工业。以乡村振兴发展为契机，以优质农产品精深加工为重点，以增品种、提品质、创品牌的“三品战略”为核心，发挥资源优势，立足玉米、藜麦、苜蓿、牛羊肉、鹿产品特色农业资源，按照“产业链延伸、品牌化发展、互联网

经营”发展思路，把车间建到基地，引导农产品加工企业向精深加工、高附加值领域发展。鼓励企业制定品牌发展战略，擦亮“肃南牦牛”“高山细毛羊”等地理标志名片，积极探索市场定位和差异化，进一步加大在行业深度细分领域的品牌影响力，实施知识产权优势企业培育，形成具有自主知识产权的名牌产品。支持企业申报驰名商标、老字号、区域地理标志等品牌，打造多元丰富的品牌体系。延伸产业链条，加快农畜产品精深加工及冷链物流体系建设，构建冷链物流、仓储、转运等配套服务体系，带动农产品加工企业集聚发展，推动“农头工尾、畜头肉尾”全链条增效。

5.加速产业融合发展。健全产业融合发展机制，围绕重点发展产业、整合产业链条，形成“抓二产带一产促三产”发展格局。加快开发农业资源，推动农畜产品加工企业向精深加工、高附加值领域发展，培育现代农产品加工特色产业集聚区，探索形成具有肃南特色的生态产品价值实现机制。聚力矿产资源精深加工，推动工业转型升级，依托县域丰富矿产资源，着力构建“资源—产品—再生资源—新产品”的循环发展模式。实行产业品牌经营行动，提升产品质量、深化品牌营销，设立专项会展资金，鼓励发改（商务）、农业农村、文旅局等部门携带优质产品参加国内外各类展会，打通产业融合发展瓶颈。

专栏2　现代产业体系发展任务
1.以祁连山水泥公司4000t／d熟料新型干法水泥生产线项目为核心，整合上下游产业资源，发展节能、环保型新型建材产品，打造完整的建材产业链条。

2.加快张掖、皇城抽水蓄能电站及风光新能源基地建设。

3.持续优化资源型产业布局，通过“补链、延链、强链”促进矿产品由初级采选向精深加工转变，强化产品科技含量和市场竞争力，提升传统产业链条韧性和附加值。

4.鼓励企业制定品牌发展战略，立足玉米、藜麦、苜蓿、牛羊肉、鹿产品特色农业资源，积极探索市场定位和差异化，进一步加大在行业深度细分领域的品牌影响力，实施知识产权优势企业培育，形成具有自主知识产权的名牌产品。

（三）加快数智转型，促进产业升级

1.健全信息网络基础设施。加快信息基础设施建设，加大5G、物联网、工业互联网等通信网络基础设施建设力度，实现县城、乡镇、交通沿线、旅游景区及其他重要点位信号全覆盖，为发展人工智能、云计算等新技术提供网络服务保障。以“信号升格”行动为契机，在符合全县国土空间规划条件下，对新建（改、扩）建公共交通、公共场所、智慧园区、现代农业园等领域，统筹考虑通信站址部署需求，进一步规范县城、乡镇、交通沿线网络线路、基站等基础设施。坚持统筹协调推进，指导各通信企业进一步深化与铁塔、供电公司的室内分布系统、杆路、管道及配套设施共建共享，加强与住建（交通）、公安、各类综合执法等部门合作，统筹利用现有站址资源和社会杆塔资源，积极推进电力电缆和通信光缆合一、多杆合一、多箱合一等跨行业资源共享试点示范，合力推进信息网络基础设施建设。到2030年，新增5G基站60座，新增4G基站80座。

2.构筑数字经济融合发展体系

（1）推进信息化和工业化深度融合。推动数字产业化和产业数字化双轮驱动，紧抓“数字经济”及新一轮信息消费的机遇，加快“数字肃南”建设，推动数字经济和实体经济深度融合，培育县级工业互联网平台。实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型，以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合发展，鼓励企业运用云计算、互联网、大数据、人工智能等现代技术手段创新生产方式，建设智能矿山、智能抽蓄、自动化水泥厂，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平，推进工业转型升级。深化制造业、清洁能源与互联网融合发展，支持张掖祁连山水泥有限公司等企业“上云用数赋智”，积极培育网络协同制造、个性化定制、服务型制造等生产模式，打造新型制造体系。引导镜铁山、新洲、昌明等工业企业强化互联网创新应用，将互联网技术深度融入研发设计、生产制造、运营管理等全流程，鼓励工业龙头企业与科研院所、高校合作，围绕节能降耗、资源高效利用、产业转型升级等关键方向开展攻关，全面总结推广西沟矿业公司智能采掘项目在“5G＋工业互联网”融合应用中的成功经验，带动更多工业企业借助“5G＋工业互联网”技术实现智能化升级，推动县域工业数字化转型迈上新台阶。力争“十五五”期末高新技术企业达9家、省级科技创新型企业10家。

（2）加快农业农村信息化发展。推动5G技术与农业生产、经营、管理、服务深度融合，提升农业农村信息化水平。以高标准农田建设为重点，打造“互联网+现代农业”示范园区，加快开展农业物联网示范、农产品质量安全追溯体系建设、农业综合

信息服务体系建设、林业信息化建设等专项行动，实现信息服务进村入户，推动物联网、大数据等现代信息化技术在种植业、养殖业、农产品加工业的全面深度融合与应用，加快农业现代化进程。打造肃南现代农业循环种养业与初深加工技术推广与交流合作平台，通过平台发布国内外适合肃南地理条件的现代生态农业循环种养业及特色产品深加工技术，促进创业人员及时低成本获取最先进最现代化的生态循环农业与健康食品深加工技术，推动肃南广大农牧村地区的创业创新发展。

（3）提升服务业信息化水平。围绕新零售、在线消费、互联网医疗、线上教育、移动出行、“宅经济”等新领域，引进培育一批线上经济企业，打造一批线上经济品牌。运用互联网开展服务模式创新，加快健康、养老、教育、旅游、体育等传统服务业现代化进程，提高生活性服务业信息化水平，促进信息消费发展。积极培育设计、金融、交通、物流等生产性服务业，推动现代服务业网络化发展。大力发展电子商务，支持移动电商、社区电商等新型电商模式。进一步丰富完善智慧城市、智慧交通、智慧旅游、智慧能源应用体系建设，加快推动 5G 技术在城市规划、交通、旅游、能源等领域的广泛运用。

3.着眼实际发展平台经济。在积极推动政府性服务平台建设的基础上，推动打造两大平台。一是打造返乡人员创业服务平台，通过平台发布鼓励返乡人员创业政策、鼓励及支持类创业项目名录、收集有意返乡创业人员信息、建立对接与促进机制、为创业人员提供项目规划及投融资指导服务，吸引有技术或者有资金的肃南籍人士返乡创业。二是打造肃南特产销售与旅游服务综合平

台，集中展示肃南风土人情、地方特产、旅游线路、文化传说，建设一个服务功能完善、具有本土特色的特产销售及旅游服务推广营销电商平台，与国内外类似大型平台建立链接关系，逐步形成肃南特色产品与旅游产业的品牌效应及平台渠道，助推平台经济发展。

专栏3　数智转型发展任务

1.加快信息基础设施建设，加大5G、物联网、工业互联网等通信网络基础设施建设力度，实现县城、乡镇、交通沿线、旅游景区及其他重要点位信号全覆盖，为发展人工智能、云计算等新技术提供网络服务保障。到2030年，新增5G基站60座，新增4G基站80座。

2.建设智能矿山、智能抽蓄、自动化水泥厂，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平，推进工业转型升级。

3.以高标准农田建设为重点，打造“互联网+现代农业”示范园区。

4.围绕新零售、在线消费、互联网医疗、线上教育、移动出行、“宅经济”等新领域，引进培育一批线上经济企业，打造一批线上经济品牌。

（四）聚焦绿色转型，发展低碳经济

1.推动产业低碳转型发展。助力传统优势产业深度绿色迭代，依托大规模设备更新等政策机遇，引进推广先进节能环保装备与工艺，加速重点行业绿色升级进程。锚定2030年碳达峰节点，统筹工业发展与节能降碳，健全落实工业节能管理体系，严格能

耗、碳排放源头管控，有序实施能效提升、余热利用、电气化改造，持续提升资源利用效率。建立健全碳排放统计核算体系，推动符合条件的重点行业和企业进入碳排放权交易市场。用好碳汇交易平台，开展生态系统生产总值（GEP）核算，推进 GDPP 向 GE 转化，探索形成具有肃南特色的生态产品价值实现机制。

2.强化水资源节约与高效利用。深入开展工业节水提升行动，全面摸排重点行业用水现状，系统识别节水潜力，分类施策、精准发力。鼓励企业对标国内先进水平，建立健全用水定额管理体系，推动水资源利用方式由粗放型向集约型转变，进一步降低水资源消耗强度，提升水资源综合循环利用效率，强化废水深度处理与回用能力，持续提升工业清洁生产整体水平。积极引导工业企业加快低水效设备更新改造步伐，优先推广高效冷却、洗涤、循环利用等节水技术，提升高效节能节水装备的市场占有率，从源头减少新鲜水取用量。同时，将节水工作与减污降碳协同推进，强化政策引导，推动形成绿色生产方式，助力工业领域实现碳达峰碳中和目标，促进工业经济全面绿色低碳循环发展。

（五）优化营商环境，实施精准招商

坚持把“双招双引”作为推进高质量发展的“第一要事”。优化营商环境，围绕专业化、精细化、个性化服务，强化土地、融资、用工、物流、基础设施等要素资源保障，精准推出优化营商环境“连环招”，聚力奏响民营企业发展“奋进曲”。重点引导、帮助企业转型升级、贷款融资、并购重组，真正营造“产业第一、企业为先”的社会氛围。进一步落实《优化营商环境提升行动方案》，大力实施“一窗受理、一网通办、并联审批、全程网办”，

不断提升行政审批效能，进一步推进证明事项告知承诺制，积极推进“多测合一”改革等工作。

建立健全“顶格倾听、顶格协调、顶格推进”的服务企业机制，大力开展“双招双引”活动。加快提升产业链竞争力，全面推行“链长制”。做好肃南县重点发展的工业优势产业链研究分析，把握各产业链发展现状，绘制产业链、技术路线、应用领域、区域分布和招商引资等图谱，明确各产业链重点发展环节，围绕延链补链强链，精准实施“双招双引”。探索与国内外招商代理专业中介机构以及产业地产公司的深度合作，拓展招商渠道。完善产业专业招商政策，建立健全产业专业招商工作机制，以及加强招商人才队伍建设。

五、保障措施

（一）强化组织领导

组建肃南县工业经济发展领导小组，县政府主要领导任组长，常务副县长、分管工业副县长任副组长，办公室设在肃南县发展和改革局，加强祁青工业集中区管委会、财政、自然资源、林草、生态环境、税务、水务等部门单位合作。通过工业经济发展领导小组，落实工业发展重大决策，协调重点工作推进力度，推动重大项目快速落地投产达产，着力解决工业发展中的历史遗留问题，着力构建现代工业体系，着力推动工业经济高质量发展。

（二）强化政策扶持

健全“要素跟着项目走”机制，统筹保障重点工业项目要素供给。土地方面，严守生态管控底线，盘活园区存量土地，积极争取新增指标，优先保障精深加工、循环利用、新能源优质项目，

推行标准地出让，提升土地集约利用水平；能耗方面，严把节能审查关口，优化能耗指标配置，向高能效延链项目倾斜，依托节能技改、绿电替代挖潜腾容；用水方面，强化节水约束，推广循环用水、中水回用，深挖再生水潜力；碳排放方面，规范碳核算管理，用好碳减排工具，引导企业参与碳市场，支持低碳转型项目；财政金融方面，积极争取上级专项资金，落实惠企奖补，引导金融机构加大信贷支持，发挥融资担保作用，拓宽企业融资渠道。

（三）强化人才支撑

实施人才优先发展战略，引导广大干部牢固树立“人才是第一资源”、“科技是第一生产力”执政理念，加大人才工作投入，营造有利于创新创业人才的发展环境，让“靠人才引领发展、凭科技支撑转型”的理念深入人心。支持机关企事业单位与河西学院、兰州大学等高校院所开展合作，开展新型工业化订单式培养人才、定期举办招聘会、合作科技攻关等，提供相应便利服务，为“十五五”工业和信息化发展提供坚实人才支撑。

（四）强化安全监督

提升本质安全水平，全面落实党中央决策部署，扎实推进安全生产治本攻坚三年行动，聚焦工业和信息化领域，落实安全生产管理责任，不断加强对工业行业的安全生产管理，深化风险隐患专项整治，力争安全生产“四项指标”持续向“零事故”迈进，为工业高质量发展提供强有力保障。

（五）强化统计监测

加强对工业发展的分析监测工作，积极做好规模以上服务业

统计申报工作，提高分析监测的针对性和有效性，及时反映工业发展中的新情况、新问题，采取有效措施确保工业健康平稳发展。强化问题导向，实施督新建、保开工，督续建、保竣工，督竣工、保达产，督储备、保转化制度，落实责任主体，强化管理“保预期”，扩大规模“争位次”，完善机制“勤调度”，持续推进“求实效”。积极引导工业企业、相关从业人员增强诚信意识，自觉开展诚信服务，加强行业自律和社会监督，营造诚实、自律、守信、互信的行业发展环境。

（六）规划动态评估与中期调整

建立规划年度监测、中期评估、动态调整机制。对照规划确定的发展目标、重点任务、重大项目，每年开展跟踪监测，及时掌握指标完成、项目推进、政策落实情况，研判工业经济运行态势与外部形势变化。“十五五”中期组织开展全面评估，系统核查规划实施成效，分析存在短板弱项。结合政策调整、市场变化、重大项目落地情况，按程序对规划目标、重点任务、项目布局适时优化调整，强化评估结果运用，保障规划科学有序落地。

附件：规划水资源论证报告

附件

规划水资源论证报告

一、区域水资源现状

（一）水资源概况

肃南裕固族自治县地处河西走廊中部、祁连山北麓，是黑河、石羊河、疏勒河三大内陆河源头集水区与主要产流区，全县总流域面积21462平方公里，境内分布大小河流134条，冰川964处，冰川总储量159.15亿立方米，是河西走廊及内蒙古西部重要“绿色水塔”与生态安全屏障。全县自产水量28.53亿立方米，入境水量14.58亿立方米，年出境总径流量43.11亿立方米；全县水资源总量36.53亿立方米，但受地形、流域分水政策制约，县域可利用水资源总量仅1.37亿立方米，其中地表水可利用量0.40亿立方米，地下水可利用量0.97亿立方米，可利用水量仅占水资源总量3.75%，属于典型工程性、指标性缺水地区，水资源时空分布不均矛盾突出。

全县地下水补给主要依靠高山冰雪融水、大气降水入渗、河道渗漏补给。明花乡为地下水超采区域，纳入张掖市地下水超采区统一管控，需严格落实地下水压采、水位水量双控目标，推进水源置换，逐步实现采补平衡。全县现有蓄水工程总库容286万立方米，机电井1247眼，供水工程整体调蓄能力偏弱，水资源调蓄配置短板明显。境内地表水水质优良，各主要河流断面常年

保持Ⅱ类及以上标准，集中式饮用水水源地水质达标率100%。

（二）水资源开发利用现状

2024年肃南县用水总量0.86亿立方米（不含水力发电取水量），低于县级用水总量控制指标0.90-0.91亿立方米，完成最严格水资源管理制度用水总量红线管控要求。用水来源构成为地表水0.2137亿立方米，地下水0.6467亿立方米，再生水0.0042亿立方米，再生水利用占比偏低，提升空间较大。

从用水结构看：农业用水0.8122亿立方米（含林草灌溉），占总用水量94.4%；生活用水0.0203亿立方米，占2.36%；工业用水0.0176亿立方米，占2.05%；人工生态环境用水0.0145亿立方米，占1.69%。县域用水以农业灌溉占绝对主导，工业用水基数小，万元工业增加值用水量较“十四五”初期持续下降，但再生水回用、工业节水改造仍有待加强。

地下水开采方面，明花超采区持续落实压采任务，实施种植结构调整、高效节水、井转河水源置换等举措，地下水开采量逐步压减，但局部区域对地下水依赖程度仍然较高。全县需严格执行黑河、石羊河、讨赖河等流域水量调度分配方案，不折不扣落实跨省、跨市分水任务，保障下游绿洲用水安全。

二、水资源供需平衡分析

（一）需水量预测

《肃南县“十五五”工业和信息化发展规划》重点发展绿色矿山、农畜产品精深加工和清洁能源产业，工业发展坚持低耗水、高附加值导向，严控高耗水产业落地。预计2030年全县总需水量在0.91亿立方米红线以内，其中工业需水量在落实节水改造、

再生水替代前提下预计达到0.032-0.036亿立方米，工业用水占比约3.5%-4.0%，农业用水占比约90%左右，农业用水仍占主导地位，工业用水占比有所提升但总体较低。

（二）可供水量分析

按照张掖市下达肃南县水资源管理控制指标，全县可利用水资源上限1.37亿立方米，用水总量红线控制0.91亿立方米以内。现有水利工程供水能力以中小型蓄水、引水工程、机电井供水为主，现已投资4637万元实施皇城镇鸡冠山农村饮水改造提升、白银乡东牛毛村水厂、大河乡塘尕尔饮水管道维修、明花乡自来水厂管网延伸、马蹄乡南城子和东城子村畜牧业供水、祁丰乡集镇饮水维修及水质提升、康白集镇水厂农村饮水水质提升等水利项目23项，新建及维修改造供水管道102.66公里，新建蓄水池14座、截引工程3处，水安全保障能力不断提升。

（三）供需平衡研判

从目前用水现状来看，规划期间全县用水总量将在控制指标之内，在严格落实各项节水、水源置换措施前提下，“十五五”时期工业发展用水可实现供需基本平衡。但肃南县可利用地表水规模小，加之明花镇超采区地下水管控约束严格，若管控缺位，则会加剧地下水管控压力，冲击流域分水与生态保护目标。

三、规划实施的水资源影响分析

（一）与相关规划的协调性分析

《肃南县“十五五”工业和信息化发展规划》（以下简称“规划”）严格遵循《中华人民共和国水法》《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》等相关法规要求，深入落实国家、甘肃

省、张掖市最严格水资源管理制度相关要求，衔接《黑河干流水量调度管理办法》《张掖市“十五五”新型工业化规划》《肃南县国土空间总体规划》《肃南县国民经济和社会发展“十五五”规划》以及黑河流域水量分配方案，将水资源承载能力作为产业布局刚性约束，不干扰黑河、石羊河、疏勒河既定分水调度任务，保障下游地区用水权益。

（二）项目建设和运营的水资源影响分析

1.对区域水资源供需格局的影响。“十五五”期间工业项目虽较“十四五”期间有所增加，但工业用水总量预计不会发生增加，不会改变农业用水占主导的用水格局。工业新增用水不以新增开采地下水为路径，优先通过农业节水改造腾退水权、再生水回用、地表水水源置换解决，通过水权交易、内部优化配置实现用水增量，不突破全县用水总量控制红线。

2.对地下水资源的影响。规划明确全县新增工业项目严禁新打自备地下水取水井，地下水超采区内新建工业项目原则上不得取用地下水。鼓励存量工业企业实施“井转河”水源置换，逐步退出工业自备地下水井，尽可能降低工业对地下水依赖，助力明花乡地下水超采区综合治理，完成地下水压采、水位回升目标。

3.对水环境的影响。规划重点发展绿色矿山、新材料、新能源、农畜产品加工等低污染产业，严格限制高耗水、高排水重化工项目落地。规划期推进祁青工业集中区污水收集处理设施升级改造，实现园区污水集中处理、达标排放。推动企业废水深度处理，优先回用至冷却、地面冲洗、绿化，减少废水外排。

4.对水生态的影响。肃南县承担祁连山水源涵养核心功能，

境内存有30余座水电站，河道生态基流保障要求高。规划工业取水配置以保障河道生态基流、湿地、水源涵养生态用水为前置条件，工业取水不得挤占生态用水。鼓励企业推广节水工艺、中水回用，减少新鲜水取用量，降低对河道径流的索取，维护三大内陆河上游水生态系统稳定。严禁工业项目挤占生态流量，落实水电站生态流量在线监测制度，守住上游水生态安全底线。

四、规划实施相关对策建议

（一）合理优化产业布局

坚持以水定产，把水资源论证作为重大工业项目落地前置刚性条件。工业项目优先布局祁青工业集中区，严禁在水源保护区、生态保护红线、地下水超采区布局高耗水工业项目。立足肃南县可利用水资源有限的现实，坚决遏制高耗水工业引进，优先支持低耗水、高附加值绿色矿山、新材料、新能源、农畜产品精深加工项目。依托农业节水改造腾退水权，建立工业-农业水权调剂机制，通过水权交易解决部分工业新增用水需求；从严管控服务业工业配套用水，推广节水工艺，限制地下水取用。

（二）严格工业项目用水准入管理

新建、改建、扩建工业项目严格开展水资源论证和节水评价，水资源论证重点核查取水水源可靠性、用水定额先进性、节水措施、非常规水源利用可行性、水权来源、地下水管控合规性，论证意见作为项目审批、取水许可核发重要依据。工业项目优先使用再生水、地表水，地下水超采区新建工业项目禁止取用地下水，对于选矿、建材等用水企业，将再生水回用比例作为项目准入硬性指标。

（三）健全工业用水计量与监管机制

完善工业用水计量监测体系，将规模以上工业企业接入县级水资源管理信息化平台，实现取用水在线监控。严格落实取水许可、水资源有偿使用、水资源税征收制度，加强企业取用水专项检查，严厉打击私打机电井、无证取水、超许可取水行为。规划实施全过程严格执行黑河、石羊河、讨赖河水量调度，工业取水不得挤占河道生态基流、下游分水指标。工业项目涉水方案必须充分评估对下游来水的影响，确保不改变既定出境水量，切实履行祁连山源头水源涵养保护责任。

（四）建立工业用水应急保障机制

加快推进园区供水配套、黑河西总干渠延伸增效输水等工程建设，补齐调蓄、输水短板，保障祁青工业集中区地表水稳定供给。完善工业用水应急调度预案，针对枯水年、极端干旱情形建立用水调度方案，优先保障战略性产业链、重点规上工业企业用水。建立重点工业企业用水保障名录，极端缺水条件下限制高耗水工序用水，守住产业链供水安全底线。

五、论证结论

肃南县作为三大内陆河源头产流区，水资源总量巨大，但本地可利用水量有限，同时承担地下水超采治理、流域分水、水源涵养多重任务。肃南县“十五五”工业和信息化发展规划确定的绿色矿山、农畜产品精深加工、清洁能源等产业发展目标，在严格落实节水优先、以水定产，强化水权配置、大力推广再生水利用、严控地下水取用、补齐园区供水基础设施的前提下，具备水资源保障条件。

规划实施全过程必须将水资源承载能力作为产业布局的刚性约束，坚决杜绝高耗水项目落地，工业新增用水不得新增开采地下水，主要依靠农业节水腾退水权、再生水回用、地表水置换解决。同步推进工业节水技术改造，严格落实规划和建设项目水资源论证制度，统筹兼顾工业发展、地下水超采治理、流域分水和祁连山水生态保护，实现肃南县新型工业化与水资源、生态环境协调可持续发展。