

天府发〔2023〕9号

**天全县人民政府**  
**关于印发《天全县“十四五”工业发展规划》的**  
**通知**

各乡（镇）人民政府，县级各部门、有关单位：

《天全县“十四五”工业发展规划》已经十七届县政府第40次常务会议审议同意，现印发给你们，请认真组织实施。

天全县人民政府  
2023年10月8日

# 天全县“十四五”工业发展规划

## 目 录

前 言 .....	4
<b>第一章 发展基础 .....</b>	<b>6</b>
第一节 “十三五”工业取得的成就 .....	6
第二节 “十三五”工业存在的不足 .....	10
第三节 “十四五”工业发展面临的形势 .....	11
<b>第二章 总体要求 .....</b>	<b>15</b>
第一节 指导思想 .....	15
第二节 基本原则 .....	15
第三节 发展目标 .....	17
<b>第三章 发展重点 .....</b>	<b>21</b>
第一节 创新发展新型建材 .....	21
第二节 大力发展先进材料 .....	22
第三节 特色发展农产品加工 .....	23
第四节 支持发展数字经济 .....	244
<b>第四章 主要任务 .....</b>	<b>27</b>
第一节 着力优化工业发展空间布局 .....	27
第二节 加快推动产业园区提档升级 .....	299
第三节 积极培育建设三大产业集群 .....	322
第四节 大力提升市场主体发展活力 .....	366

第五节	坚持项目引领培育发展动能 .....	388
第六节	着力提升工业绿色发展水平 .....	40
第七节	深入实施创新驱动发展战略 .....	422
第八节	积极构建立体开放合作格局 .....	444
<b>第五章</b>	<b>环境影响评价 .....</b>	<b>47</b>
第一节	规划概述 .....	47
第二节	环境现状 .....	48
第三节	预计规划实施的环境影响 .....	49
第四节	规划实施跟踪监测与评价 .....	51
第五节	环境影响减缓措施 .....	52
第六节	总体评价结论 .....	53
<b>第六章</b>	<b>保障措施 .....</b>	<b>55</b>
第一节	建立统筹协调机制 .....	55
第二节	加大财政金融支持 .....	55
第三节	提高工业用地效率 .....	56
第四节	人才引进培育并重 .....	56
第五节	强化工业安全生产 .....	57
第六节	推动规划落地落实 .....	58

# 前 言

工业是实体经济的主体，是立国之本、强国之基。我国正以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，着力推进新型工业化，加快建设制造强国、网络强国和数字中国。坚持推进工业高质量发展，是完整、准确、全面贯彻新发展理念，应对世界百年未有之大变局的必然选择，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的客观需求，是着力提升产业链供应链韧性和安全水平的迫切要求。

“十四五”时期是迈步现代化建设新征程的关键五年，也是天全工业高质量转型崛起的重要时期，推动工业高质量发展至关重要。科学编制和实施好《天全县“十四五”工业发展规划》，对于深入贯彻落实党的二十大、省委十二届二次和三次全会、市委五届三次全会和县委十五届七次全会精神，继续抢抓成渝地区双城经济圈建设、川藏协作经济试验区、大熊猫国家公园建设、引大济岷工程建设“四大战略机遇”，突出新型工业化主导作用，乘势而上实现工业强县、制造强县，全力增强新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业，努力打造百亿级工业产业集群，加快建设川藏铁路第一城“桥头堡”和绿色发展示范市“先行区”，实现经济强、百姓富、生态美的新时代现代化美好天全具有十分重要的意义。

本规划根据《四川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》《四川省“十四五”制造业高质量发展规划》《雅安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《中共雅安市委关于深入学习贯彻党的二十大精神在新征程上奋力谱写全面建设社会主义现代化雅安新篇章的决定》《雅安市“十四五”工业发展规划》《天全县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》以及《中共天全县委关于深入学习贯彻党的二十大精神在新征程上奋力谱写全面建设社会主义现代化天全新篇章的决定》等文件精神编制，主要阐述规划期内天全工业经济的发展背景、发展思路与目标、发展重点、主要任务、保障措施等，是未来五年指导天全县“工业强县”建设的行动纲领和推动天全县工业高质量发展的指导性文件。

本规划范围为天全县全域，规划期限为 2021-2025 年，展望到 2035 年。

# 第一章 发展基础

## 第一节 “十三五”工业取得的成就

“十三五”时期，面对复杂严峻的宏观环境，全县牢固树立“工业挑大梁”理念，强力推进工业强县战略，坚持依托特色资源、培育骨干企业、打造特色园区、发展特色产业思想，强龙头、补链条、促转型、聚集群，顶住新冠疫情等因素带来的经济下行压力，较好地完成了“十三五”期间全县工业发展的主要目标任务，呈现稳中有快、快中向好的良好态势，为全县经济发展作出了重要贡献。主要体现在以下几方面：

### 一、工业实力显著增强

“十三五”期间，全县经济总量从2015年47.0亿元增加到2020年的70.7亿元，年均增速达到8.5%，其中工业产出再创新高，规上工业总产值从2015年的35.4亿元增长到57.5亿元，年均增速达到10.2%，比全市平均值高出4个百分点；主要支柱产业实现产值51.2亿元、占县规上工业产值89.0%；园区营业收入74亿元，规上工业产值53.9亿元，占全县规上工业总产值93.7%；规上工业增加值年均增长11.6%，规上工业税收从0.98亿元增长到2.93亿元，年均增长24.5%；规上工业用电量实现翻一番；从2018年开始，规上工业增加值增速持续位于全市前列，“工业强县”战略成效明显。

### 二、工业企业量质齐升

“十三五”期间，全县累计新增规上企业19家，平均每年

新增约 4 家，累计清退规上企业 15 家；2020 年规上企业达到 36 家，占全市规上企业比重超过 10%，其中拥有亿元工业企业 11 户，十亿元以上企业 1 户。工业企业从以铁合金、煤炭等高耗能高污染为主向以高新材料、先进材料为主的绿色企业加速转型，其中，2020 年高新技术工业企业实现产值 1.1 亿元，占规模以上工业总产值的 1.8%；战略性新兴产业企业达到 8 家，实现产值 21.5 亿元，占规模以上工业总产值的 37.4%。新兴产业加快布局，依托资源优势，积极支持发展以钢铁、特种水泥、砂石综合利用等为重点的新型建材和以锂电池负极材料、玄武岩纤维加工为主的战略性新兴产业。总之，工业产业新旧动能转换提速，工业发展质量从低级向高级进阶。

### 三、绿色发展成效突出

“十三五”以来，积极推动工业企业绿色发展，加快淘汰落后产能，工业能耗持续降低，规上工业结构变化明显，生产更加节能环保，规上工业能耗占全市规上工业能耗的比重由 2016 年的 24.5% 下降到 2020 年的 19%，比重下降 5.5 个百分点。深入推进企业技术改造升级，工业技改投资占工业投资比重达到 30.7%，重点用能企业生产技术和能源利用效率显著提升。传统行业绿色转型成效突出，“绿色化”生产步伐加快，安山钢铁成为全省“十三五”期间第一家取得环评的钢铁企业，被评为四川省民营企业 100 强，获得省级“绿色工厂”认定。总之，依托水电、矿产特色要素资源禀赋优势，初步培育形成了水电电冶、新型建材、先

进材料、农产品加工等以绿色载能为代表的特色产业集群。

#### **四、产业融合加速推进**

坚持产业融合、创新驱动、因地制宜发展理念，促进一二三产深度融合。“十三五”期间，全县推动工业与农业融合，大力发展农产品加工业，从农业种植养殖延伸到农产品深加工，围绕以冷水鱼、熊猫竹笋、食用菌为主导的特色农业产业体系，大力推动农产品精深加工园区建设，水产现代农业园区获评 2020 年度四川省三星级现代农业园区。推动工业与服务业深度融合，围绕“互联网+”产业，实现产业链向上、下游不断延伸，按“镇园一体”格局的建设目标，积极推动电子商务产业园、现代物流园、新型工业园、特色农产品加工园等特色园区建设。

#### **五、园区建设有序进行**

“十三五”期间，园区完成基础设施建设投入 13 亿元，入园企业已达 70 户，园区建成面积 7545 亩，建设标准厂房 6.7 万平方米，建成始阳、小河、思经三个污水处理厂，日处理能力超过 3000 立方，园区共有 220KV 变电站 2 座，110KV 变电站 7 座，其中企业自建 4 座，建设园区道路 12 公里。特别是 2019 年天全县工业集中区成功获省政府批复升级为省级经济开发区，园区承载能力有效提升。以小河、始阳和芦天宝飞地园区“一区三园”空间发展格局为载体，引导企业向园区聚集，培育新型建材、先进材料、特色农产品加工三大产业集群，同步发展壮大商贸物流产业，为工业经济发展增添动能。



## 六、交通基础设施逐步完善

天全县隶属雅安市，古有“西南锁钥、南诏咽喉”之称，位于四川盆地西部边缘，东与芦山县、雨城区接壤，南连荥经县，西接泸定县、康定市，北邻宝兴县，是长江中上游重要的天然生态屏障，被誉为四川西南民族走廊、生态走廊。截至“十三五”末，交通基础设施加速建设，境内路网总里程达到 782 公里（其中：高速公路 68 公里、国省干道 136 公里、农村公路 578 公里），雅康高速喇叭河互通投入运行，二郎山老公路升级改造全面完成，雅康高速天全连接线加快推进，川藏铁路天全段勘察设计等前期工作进展顺利。快速改善的交通基础设施对提升县域区位优势 and 招商引资吸引力进而促进县域工业高质量发展具有重要的推动作用。

## 七、电力基础设施逐步提升

“十三五”期间，天全县经济社会高速发展，多项指标取得历史性突破。随着天全电网的不断发展和建设，电网规模不断扩大。全县共有公用 220KV 变电站 2 座、110KV 变电站 3 座、35KV 变电站 3 座，变电容量 1006MVA；220 千伏线路 110.87 公里，110 千伏线路 51.68 公里，35 千伏线路 111.64 公里，10 千伏线路 548.82 公里。网架结构和供电能力进一步加强，供电可靠性和供电质量不断提高，居民生活用电水平不断提升，人均生活用电量由 2015 年的 8466 万 kwh 提高到 2020 年的 13376 万 kwh，年均增长率为 9.6%，电力幸福指数不断攀升。同时，积极推动

水电消纳示范区落地，吸引更多企业入驻园区，实现水电就地转化消纳，进一步增强水电资源优势转化为经济优势的能力。

## 第二节 “十三五”工业存在的不足

虽然在“十三五”期间全县工业发展速度加快、运行质量稳步提高，但整体工业基础仍然比较薄弱，总体规模不仅与成都平原经济区县域相比不具优势，而且在全市六县两区排名也相对滞后。总之，“十三五”期间，工业发展存在的突出问题可概括如下几个方面：

### 一、工业发展空间约束较大

根据《四川省主体功能区规划》（川府发[2013]16号），天全被列为国家重点生态功能区，且县域三分之二以上的面积划入大熊猫国家公园。全县工业主导产业中，新型材料和清洁能源两大产业均属于资源型工业，特别是钢铁、水泥产业等材料产业属于高耗能高排放产业，在农产品主产区、重点生态功能区及其大量的国家、省级层面禁止开发区域约束和能耗双控、碳排放双控下，如何权衡重点生态功能区生态建设和资源型工业发展的矛盾成为制约县域加快发展的重大挑战。

### 二、产业提质升级较为困难

一是研发创新不足，企业创新发展意识较弱，研发经费提取、支出占销售收入比重普遍较低，新产品、新技术的推广应用困难，优质、高效、节能、节材的先进基础制造工艺和自动化、数字化装备普及程度不高，产学研一体化发展滞后。2020年末全县各

类专业技术人员 261 人，其中高级技术人员 35 人，占总数的 13.4%。高新技术产业占工业比重整体较低，尤其是资源型实体企业。二是产业结构相对偏低，大部分产品属边缘初级产品，主导产业资源和能源指向型占比高，战略性新兴产业和高端成长型产业起步晚、发展慢，具有规模的新兴产业以及能带动产业链延伸的深加工项目、大项目、好项目不多。三是支撑产业提质升级的高端要素不足，特别是成渝地区双城经济圈建设强化双核极化作用，对高端要素集聚能力明显增强，天全科技、人才等资源要素可能加剧流失，加之县域企业技术创新环境和服务体系不够完善等问题，也制约了高端要素的区域吸引力和凝聚力。

### **三、园区空间布局比较分散**

受地理地貌制约，可用于工业发展的平坝建设用地较少。在“一区三园”中，小河、始阳均属于组团园区，芦天宝属于飞地园区，各园区、各组团之间空间布局比较分散，“一区三园”空间布局导致园区基础设施建设成本较高。入园规模企业最多的始阳工业园区，其工业空间布局相对分散，分散布局的形态导致企业间协作不便，企业运输费用和能源消耗加大，无法充分利用基础设施。另外，园区工业用地基本饱和，僵尸企业清理盘活任务繁重，短期内难以实现“腾笼换鸟”盘活存量发展用地，腾挪工业用地成本较高。

## **第三节 “十四五”工业发展面临的形势**

### **一、“双碳”目标要求工业绿色低碳循环发展**

中央经济工作会议确定了我国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和。在“双碳”背景下，国家对经济社会发展的质量要求愈发显著，保护生态环境正成为工业经济高质量发展的内在要求，“两山”理念引领工业绿色转型，新一代信息技术和工业制造业深度融合、跨界融合推动工业发展向数字化、网络化、智能化转型，而传统产业发展空间受到挤压、发展瓶颈明显，在土地指标、环境容量、资金保障等要素制约日益突出。“双碳”战略所涉及的信息产业、智能化应用、新材料、节能环保、清洁能源、生态修复、生态技术、循环利用等领域将迎来快速发展机遇。“十四五”期间，天全需要进一步推动工业绿色循环低碳发展，对于高耗能、高排放、低附加值的传统产业，通过技术创新和管理创新谋求绿色发展，工业园区应成为做好碳达峰、碳中和工作的“领头羊”，利用 5G、人工智能等新兴技术的发展促进传统产业转型。

## 二、“双循环”新发展格局下的战略考量

2020 年 5 月，中共中央政治局常务委员会会议首次提出“国内国际双循环新发展格局”，同年 7 月，习近平总书记指出，“要集中力量办好自己的事，充分发挥国内超大规模市场优势，逐步形成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”。党的二十大报告再次论述，“坚持高水平对外开放，加快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”。在以国内大循环为主体，国内国际“双循环”相互促进的

新发展格局下，天全县对外要坚持东西双向开放，深度融入成渝地区双城经济圈建设、“一带一路”、长江经济带、新一轮西部大开发等国家和区域重大发展战略，通过深度融入区域重大发展战略和参与区域价值分工体系，为天全县工业企业发展标定市场范围、嵌入区域产业链分工，提升天全工业市场竞争力；对内要坚持供给侧结构性改革、产业结构优化、科学技术创新，优化投资结构和营商环境，完善现代综合交通网络体系和物流体系，健全收入分配制度，完善社会保障体系等，为县域工业高质量发展提供不竭动力。

### 三、国家系列重大发展战略标定了发展方位

“十四五”时期，天全县面临成渝地区双城经济圈建设、长江经济带发展、新时代西部大开发、“一带一路”建设、西部陆海新通道发展战略、川藏协作经济试验区建设等重大战略叠加机遇。立足天全战略优势和生态优势，以“一城一地”为引领，抢抓“筑路、融圈、建园、修渠”发展机遇，依托成渝地区双城经济圈建设带来的机遇，培育壮大新兴产业与转型升级传统产业，支持天全建设成渝重大产业集群的配套基地。以川藏铁路建设为契机，寻求川藏铁路在规划、建设、运营的每个阶段，实现带动基建行业、制造业等产业发展，发挥天全承东启西的杠杆支点作用，紧扣成渝地区双城经济圈供需市场，奋力推进川藏铁路第一城“桥头堡”和绿色发展示范市“先行区”建设，高标准建设川藏经济协作试验区。国家推进新一轮西部大开发，将在培育新动

能和传统动能改造升级上迈出更大步伐，中央将加大向中西部和困难地区财政倾斜力度，为天全县工业转型发展带来政策机遇。

#### **四、新型工业化战略为工业发展提出了新要求**

坚持以新型工业化为主导构建现代产业体系已成为区域产业现代化发展大势。省委十二届三次全会对深入推进新型工业化、加快建设现代化产业体系作出重要部署，市委五届三次全会专题研究做强工业旅游业“双引擎”、构建一北一南“双平台”和加快建设现代化产业体系有关重大问题并进行安排部署。天全县委十五届七次全会提出要推动新型工业持续壮大，构建“3+1”现代制造业新体系，培育壮大先进材料、新型建材、特色农产品加工三大支柱产业和再生资源循环利用产业，加快产业数字化转型，强化创新驱动引领产业发展，支持市场主体做大做强，促进形成现代化工业发展新格局。“十四五”时期，天全工业发展要深入贯彻党中央、省委、市委决策部署，把握新型工业化发展方略，坚持工业强县，扎实推动传统产业新型化、优势产业高端化、新兴产业规模化发展方向，以新型工业化助推天全工业现代化体系建设。

## 第二章 总体要求

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记对四川工作、雅安发展系列重要指示精神为指导，全面贯彻党的二十大精神 and 省委十二届二次、三次全会精神，全面落实市委五届三次全会和县委十五届七次全会等重大战略部署，深入实施“一城一地引领、四大片区共兴、四化同步推进”总抓手，抢抓成渝地区双城经济圈建设、川藏协作经济试验区、大熊猫国家公园建设、引大济岷工程建设“四大战略机遇”，坚持以中国式现代化指引和谋划推动天全现代化建设，以高质量建设生态经济强县为发展总揽，全力建设川藏铁路第一城“桥头堡”和绿色发展示范市“先行区”，高标准建设川藏经济协作试验区重要陆港新城，以建设主体功能区的生态高地、融入成渝的特色产业高地和盆周山区的开放高地为基本路径，不断优化产业结构，打造“1+3+1”新型工业产业体系，依托一个特色资源，着力发展新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业，筑牢一个新型工业发展平台，全力开拓工业发展新局面，推动工业经济高质量发展，为全面建设社会主义现代化天全开好局、起好步。

### 第三节 特色发展农产品加工

### 第二节 基本原则

#### 一、坚持政策引导，加强市场推动

必须坚持市场化运作与政府引导有机结合，保持优势资源向

工业集中，政策资金向工业倾斜，不断健全细化政策落实推进机制，提高政策执行力，通过完善支持工业发展的政策体系配套政策体系，为市场机制的发挥营造良好的环境。产业发展要坚持市场化运作，尊重市场规律，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，着力推进产业分工与协作，激发企业活力和创造力，切实提高企业核心竞争力。

## **二、坚持创新驱动，强化标准引领**

必须坚持以科技创新为核心的全面创新，充分发挥科技对工业转型升级的支撑作用，着力构建以企业为主体的技术改造、技术创新和技术突破体系，加强电子信息技术、高效节能技术和先进制造技术的运用，提升工业整体技术水平和发展质量。以标准引领产品质量提升，以标准全面推动产业升级，探索通过标准来更好地促进产业聚集发展和优化升级，着力提升产业竞争力，推动战略性新兴产业实现新的突破，形成新的增长点。

## **三、坚持龙头带动，促进集群发展**

必须坚持龙头企业引领产业成链集群发展，以优势企业、重大项目为龙头，打通新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业链的关键环节，引导同类企业集聚，积极发展上下游关联产业、配套产业和支撑产业，构建特色更加鲜明、竞争力更强的产业集群。加大招商引资力度，坚持招大引强，实现产业高端发展，加快打造服务成渝、面向康藏、辐射全国的新型建材、先进材料和特色农产品加工三大支柱产业基地。



#### **四、坚持资源集约，兼顾环境保护**

必须坚持园区作为工业发展主战场，高标准规划、高质量推进产业布局与招商引资，通过工业主导产业集中规划入园发展，积极发展多层厂房，实现建设用地空间集约高效利用和资源供给集中高效利用。要处理协调好园区发展与资源环境之间的关系，充分考虑资源环境承载能力，进一步强化资源节约集约利用，大力加强生态保护建设，加快发展循环经济和低碳经济，实现县域统筹、协调、可持续发展。

#### **五、坚持主动开放，注重资源互补**

必须坚持更高水平的对外开放，积极主动参与和融入“一带一路”、新时代西部大开发、成渝地区双城经济圈、川藏铁路建设等国家重大战略，推动企业“走出去”，深度参与省内外交流合作，重视优势资源互补，承接、配套区域产业发展，通过开放促进产业优化升级和企业做大做强，不断拓展“引进来”的深度和广度，提高招商引资水平，引进一批支撑性项目，推动产业和企业跨越式发展。

### **第三节 发展目标**

#### **一、“十四五”发展目标**

到 2025 年，工业主要经济指标实现翻番，工业化率超过全市平均水平，生态产业体系基本成型，传统产业新型化、优势产业高端化、新兴产业规模化发展明显提高，建成全国锂电池负极材料产业发展高地、川西新型建材产业发展洼地、全省玄武岩产

业发展先行地和全省星级冷水鱼现代农业园区。

### （一）工业规模全面提升

到 2025 年，力争实现工业总产值 150 亿元，工业增加值力争突破 36 亿元；规上工业企业总产值力争达到 130 亿元，规上企业力争达到 50 户；高质量发展取得突破，工业增加值用水量比例下降，单位工业增加值能耗、工业增加值 CO2 排放强度均完成省、市下达目标任务。全县工业整体规模、结构、质量、效益和创新能力提升，三大支柱产业整体规模稳步壮大、空间布局更加优化、品牌效应更加明显。

### （二）主导产业优势突出

依托丰富的矿产、水电资源优势，深入推进工业绿色发展，做强做大新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业，力争到 2025 年，新型建材产业实现产值 80 亿元，先进材料产业实现产值 60 亿元，特色农产品加工产业实现产值 5 亿元，其他产业实现产值 5 亿元。

### （三）龙头企业引领显著

着力培育一批具有国内竞争力的大型龙头企业和产业集团，不断壮大企业规模，实现个体竞争实力持续增强、大中小企业协调发展的格局。“十四五”期间累计完成工业投资 130 亿元，技改投资 45 亿元；引进亿元以上项目 5 个，其中，10 亿元以上项目 1 个。到 2025 年力争规上工业企业达到 50 户，产值上亿元企业 15 户，其中产值 50 亿元企业 1 户，10 亿元企业 3 户。

#### （四）园区建设提质增效

推行工业用地“标准地”改革，坚持亩产论英雄发展理念，严格执行符合最新国家产业结构调整指导目录和工业园区产业规划及发展方向的入园标准，引进实力强、污染小、能耗少的优质企业，促进土地节约集约利用，提高土地产出效益。推进以绿色载能为特色的园区高质量发展，加快建设新型工业园、现代物流园和特色农产品加工园等专业微型功能园区，力争将园区打造成为产业转型、区域合作的示范区。到2025年，入园企业突破100户，园区实现总产值150亿元。

表 2-1 “十四五”工业主要经济技术指标表

类别	指标	2020 年	2025 年
工业 经济 发展 指标	工业总产值（亿元）	71.9	150
	工业增加值（亿元）	20.0	36
	工业固定资产投资（亿元）（5年累计）	124	130
	规模以上工业总产值（亿元）	57.5	130
	规模以上工业企业个数（家）	36	50
	单位工业增加值耗能（%）	-3.7	完成省、市 下达目标
	单位工业增加值 CO <sub>2</sub> 排放强度下降（%）	—	完成省、市 下达目标
产业 结构	工业增加值占地区生产总值比重（%）	28.4	32
	制造业增加值占 GDP 比重（%）	13	25

发展 指标	新型建材产业集群总产值（亿元）	57	80
	先进材料产业集群总产值（亿元）	6.2	60
	农产品加工产业集群总产值（亿元）	0.8	5
科技 创新 指标	高新技术企业数（户）	2	7
	省级以上专精特新企业数量（户）	1	5
	科技型中小企业数（户）	4	10
产业 园区 发展 指标	工业园区总规模（平方公里）	6.6	6.8
	主导产业集中度（%）	85.8	90
	入驻企业（家）	70	100
	园区总产值（亿元）	75.4	150
	产值达亿元龙头企业（家）	11	15

## 二、二〇三五年远景目标

坚持“绿色+低碳”理念，到2035年，形成以新型建材产业为先导、先进材料产业为骨干以及农产品精深加工产业为特色的新型工业产业体系，产业转型实现高端化，自主创新能力显著增强，现代化工业发展体系基本形成。全县产业立体全面嵌入成都都市圈、成渝地区双城经济圈、川藏经济协作试验区产业发展体系，东联成渝、西接康藏的核心区功能承载能力构建成形，川西物流集散中心枢纽地位和作用充分展现，建成全市领先、具有较强竞争力的现代化绿色发展工业示范县。

## 第三章 发展重点

坚持工业强县发展战略，依托水电、矿产等资源优势，推动工业发展向特色、绿色和集聚、集群转型，着力培育新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业，着力在“十四五”期间打造成为全国锂电池负极材料产业发展高地、川西新型建材产业发展洼地、有机农产品特色生产加工基地。

### 第一节 创新发展新型建材

抢抓川藏铁路、成渝地区双城经济圈建设等重大历史机遇，立足现有产业基础，重点发展钢铁、水泥以及砂石综合利用等新型建材产业，着力做强新型建材产业集群，打造川西新型建材产业发展洼地。力争到2025年新型建材产业产值达到80亿元。

**优质钢材。**鼓励安山钢铁向绿色工厂、智能工厂发展；加快产业结构升级，提升产品档次，提高产品附加值；积极鼓励钢铁企业与下游用钢企业主动对接，围绕用户需求，结合先期研发介入、后期持续跟踪改进(EVI)模式，创新技术支持和售后服务，完善物流配送体系，提供材料推荐、后续加工使用方案等一系列延伸服务，创造和引领高端需求。

**水泥及后制品。**积极鼓励现有水泥企业实行绿色化、智能化改造；支持企业提升水泥品质，支持围绕川藏铁路等重大基础设施发展工程专用水泥、砂石骨料、混凝土掺合料、预拌混凝土、预拌砂浆、水泥制品、部件化制品等产品，提高产品附加值；鼓励企业向商品混凝土、水泥制品和建筑部品延伸，推动资源整合、

研发设计、精深加工、物流营销和工程服务一体化发展，由建材供应商向综合建材服务商转变。

**砂石综合利用。**依托作为川藏铁路第一城（桥头堡）、川滇藏“金三角”、川藏咽喉枢纽的独特区位及综合应急联动的特殊角色，发挥本地资源和区位优势，加快推进砂石资源综合利用，大力发展砂石及其后制品，支持企业实施绿色化、智能化改造，构建从矿山开采、产品初加工到深加工及固废资源再利用的绿色产业链条。鼓励矿山、水泥、混凝土等企业联合发展，延伸健全产业链，提升产业集中度，打造管理先进、技术装备精良、质量可靠的砂石综合利用企业。

## 第二节 大力发展先进材料

抢抓当前低碳背景下先进材料产业巨大的市场机遇和国、省、市大力发展绿色低碳优势产业的政策机遇，依托本地资源能源优势和现有产业基础，重点发展新能源锂电池材料和玄武岩纤维材料。力争到2025年先进材料产业产值达到60亿元。

**锂电池负极材料。**积极招引拥有核心技术和优势客户渠道的锂电池负极材料生产企业，进一步做大做强锂电池负极材料规模，着力打造成为全国锂电池负极材料产业发展高地。立足天全电力资源优势，按照“做优负极、构建链条”的思路，推动锂电负极材料提升品质、协作配套、成链发展。积极引进锂电负极材料延链产业项目，丰富锂电负极材料产业类别，打造锂电池负极材料产业集群。发挥现有企业带动作用，进一步加强与宁德时代

等锂电池龙头企业以及国内知名新能源汽车企业的产业链上下游合作关系；激励引导现有存量企业加大研发投入和技改投资，提升清洁化生产水平、降低单位产品能耗，切实提升锂电池负极材料产业的核心竞争力。

**玄武岩纤维材料。**以玄武岩纤维拉丝及岩棉为重点，加强上下游产业协同，开展延链、补链、强链行动，不断壮大玄武岩岩棉及相关后制品精深加工产业规模，延长玄武岩纤维产业链条。加快推动玄武岩岩棉及其相关后制品项目落地，以建设“一中心、两基地”为抓手，探索制定玄武岩纤维产业发展相关标准，力争建成西南片区最大的玄武岩纤维生产基地。加快推动一批玄武岩项目建成投产，支持玄武岩龙头企业扩大生产规模，以经开区为载体，规划建设玄武岩纤维产业园。

### 第三节 特色发展农产品加工

主动对接协同成渝产业发展方向，精准定位农产品发展细分领域和产业链上下游重点环节，按照“成渝地区双城经济圈西部门户枢纽型绿色发展先行示范区”目标定位，对接成都、重庆等地区，谋划农产品加工产业参与区域产业分工，打造保供康藏的蔬菜基地和成渝地区绿色有机农产品特色生产加工基地，力争到2025年特色农产品加工业产值达到5亿元。

**高山冷水鱼。**以鲟鱼、雅鱼、大鲵为重点，打造“二郎山”冷水鱼品牌，通过龙头项目和企业的引领，大力发展冷水鱼总部经济，做大做强冷水鱼特色产业，提升天全县“鱼子酱”的国际

影响力和知名度,让天全“黑黄金”走遍世界。

**高山特色农产品。**依托现有农副产品加工企业,扩大食用菌、竹笋、粮食、干果、畜产品、林产品等加工广度和加工精深度,加快建设一批冷链物流、仓储物流、农产品流通物流项目,完善农副产品加工产业链和供应链。

**高山生态茶。**重点发展高山有机茶、高山白茶等精制茶叶,加快发展凉茶饮品饮料,支持企业自主开发超微粉茶、袋泡茶等;鼓励打造企业品牌和区域品牌。

**中药材。**依托县内川牛膝、五倍子、重楼、黄柏、杜仲、黄精、川芎等丰富的中药材资源,引进加工企业带动产业发展,形成中药材种植—制造加工等上下游贯通的产业链,助力雅药品牌创建。

**林竹。**以推进林竹资源工业化利用为突破口,培育一批“竹林+”业态,打造要素聚集、三产融合、竞争力强的现代竹产业精深加工集群,鼓励发展竹基纤维产业。

#### 第四节 支持发展数字经济

抢抓国家赋予川渝共建国家数字经济创新发展试验区的使命和省委明确提出“支持雅安建设成渝地区大数据产业基地”的重大历史机遇,重点依托雅安市数据存储优势,着力拓展产业链条,推动大数据与实体经济融合发展,打造依托大数据技术的新资源、新项目和新优势。

**数字产业化。**培育“数据计算”生态链,抢抓东数西算机遇,



突出发展“互联网+大数据+医养”、数据备份、异地灾备等业务。培育“数智制造”生态链，依托本地新材料产业基础，招引一批电子信息制造业项目落地建设。培育“数据应用”生态链，以数据为中心搭建数字底座、城市智能运营中心，承载智慧招商、智慧工地、智慧矿区三大板块应用，充分利用和推广，为政府、企业和公众提供服务。

**产业数字化。**以新型建材、先进材料以及特色农产品加工等特色优势产业的数字化转型为引领，面向研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程，培育专业化、场景化大数据解决方案。支持新型建材、先进材料等产业数字化转型，打通研发、采购、制造、管理、售后等全价值链数据流，发展数据驱动的产品研发、仿真优化、智能生产、预测性维护、精准管理、远程运维等新模式新业态，实现工艺优化、节能减排和安全生产。支持特色农产品加工企业打通线上线下全域数据，实现产品定制化生产、渠道精细化运营，促进供需精准对接；支持企业建立覆盖全流程的质量追溯数据库，加快与国家产品质量监督平台对接，实现产品质量可追溯可管理。以数字化服务商为抓手推进中小企业上云用云，鼓励数字化服务商面向中小企业推出云制造平台和云服务平台，对中小企业开放平台接口、数据、计算能力等数字化资源，提升中小企业二次开发能力。

**数字化治理。**以智慧城市建设为抓手，强化教育、医疗、旅游、交通、公共安全等领域的数据归集使用，做好应用端、感知

源的开发，构建全面感知、数据汇集融合、智能分析计算、统筹决策的城市大数据平台和“城市大脑”；加强智慧城市大厅项目建设，在建设智慧化城市上打造样板、作出示范。

## 第四章 主要任务

### 第一节 着力优化工业发展空间布局

根据全县工业发展定位，改变多组团全面开发的发展思路，重点发展小河工业园和始阳工业园，积极参与共建雅安经开区芦天宝飞地产业园。优化园区空间布局，沿 318 国道、雅叶高速、川藏铁路交通走廊于小河镇和始阳镇连片集中布局产业园区，逐渐减少喇叭河、思经等乡镇工业企业布局，减少分散布局带来交通和物流成本约束。推进产业集聚集约集群发展，不断推进工业向园区集中，把园区建设作为工业发展的主战场，不断提升园区承载能力。坚持“亩产论英雄”发展原则，提高园区单位土地投资强度，解决园区土地长期空置或低效率利用的问题，提高园区土地利用效率，破除土地要素制约产业发展的瓶颈。进一步完善“一区三园”产业功能划分，推动小河工业园和始阳工业园产业合理分工与差异发展、集群发展，努力推进以绿色载能为特色的省级经济开发区高质量发展，进一步优化完善小河工业园、始阳工业园和芦天宝飞地产业园“一区三园”的县域工业空间发展格局。

——**始阳工业园**。始阳工业园由始阳工业组团、农产品加工组团、川藏物流园组成，形成连片工业发展空间布局。川藏铁路天全站设于始阳镇，318 国道和雅叶高速多重交通干线在始阳镇汇聚，加之始阳镇空间平坝面积较多等自然地理优势，为工业大

规模集中集聚发展创造了优良的发展环境，因而可作为经开区重点发展区域。始阳工业园将以新能源锂电池负极材料和玄武岩纤维为主，重点建设锂电池负极材料产业园，并兼顾发展农产品加工、砂石综合利用和现代物流等产业，努力建成以新能源锂电池负极材料、新型建材和农产品加工为主导的工业产业空间集聚发展格局。

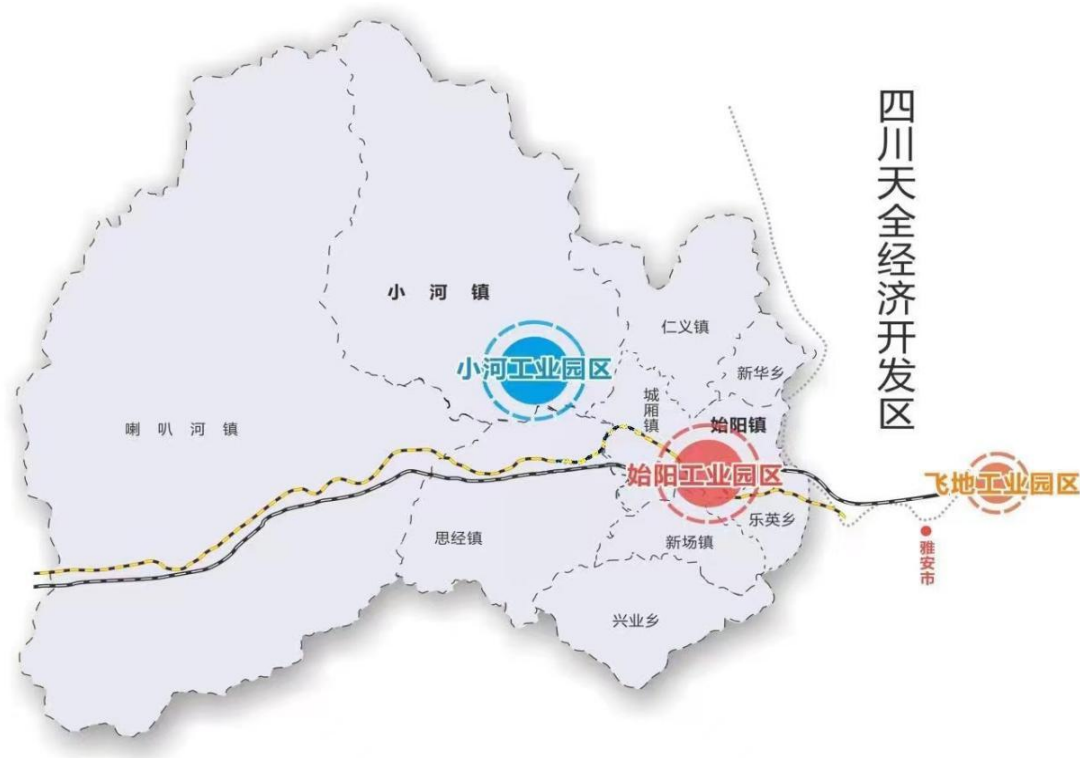


图 4-1 天全县工业“一区三园”空间布局图

——小河工业园。小河工业园由小河工业组团、脚基坪工业组团、思经工业组团组成，受交通物流、山区地形等因素制约，脚基坪工业组团、思经工业组团将不作为重点开发区域，小河工业组团因其邻近县城、交通相对便捷、且平坝较多，可作为小河

工业园的重点开发发展区域。小河工业园以绿色载能为支撑，重点发展冶炼、超高功率石墨电极、新型建筑材料、新能源负极材料为主的高水平载能产品，打造成为经开区推进以绿色载能为特色的高质量发展示范区。

——**芦天宝飞地产业园**。芦天宝飞地产业园基于雅安经开区产业发展定位，规划发展电子信息、轻型机械制造等产业。

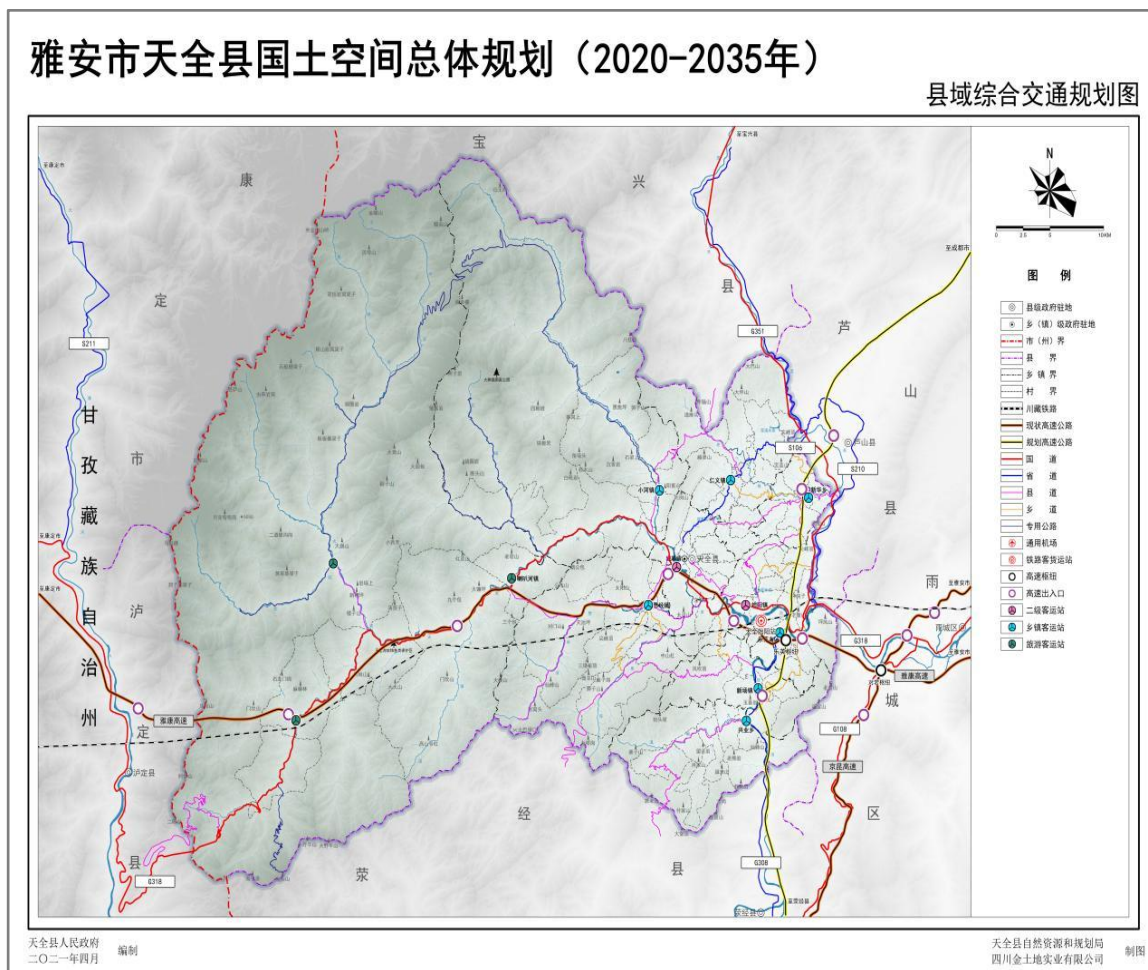
## **第二节 加快推动产业园区提档升级**

按照“一区三园”县域空间发展格局的布局思路，以设立天全县省级经济开发区为契机，实施园区提档升级行动，推进以绿色载能为特色的省级经济开发区高质量发展，加快建设集约园区、高效园区，完善基础设施，优化园区形象，将园区打造成为产业转型、区域合作的省级示范园区。

### **一、加快完善园区基础设施**

加快产城融合发展，统筹规划布局与产业园区相配套的文化、教育、卫生和公共交通等公共基础设施，进一步完善园区道路、供水、供电、供气、通讯、污水和垃圾集中处理等基础设施建设。优化产业园区垃圾处理、污水处理等专项规划，推进产业园区环保基础设施一体化建设，污水处理率、工业固体废物处置利用率以及二氧化硫、氮氧化物均满足达标排放和总量控制要求。建设、优化和完善园区与供电企业之间的输电线路布局，适度超前布局变电站，为落户企业提供可靠的电力保障。围绕产业、行业和企业特征进行标准厂房规划建设，突出标准厂房建设实用

性，合理确定产业园区标准厂房建设总体布局、规模以及有关配套设施，鼓励和引导各类企业、组织及自然人投资建设产业园区标准厂房。加快建设和完善园区内外交通基础设施，“一区三园”实现串联成网，实现与园区外干线公路和高速公路高效互通。



**图 4-2 天全县综合交通规划图（2020-2035）**

## 二、积极推进产业园区数字化建设

围绕“做活存量、做大增量、做优变量”的思路，推进园区数字化建设，加快企业的数字化改造力度，着力提高产业基础能力和产业链水平，全面推进园区高质量发展。着力打造数字平台，

通过平台优化资源配置，提升全要素生产率，强化经济发展的协同效应。积极推进工业互联网建设，搭建工业云平台，推进制造技术软件化提升，强化技术软件化云服务，实现个性定制、联程设计、协同制造、延伸服务。全力打造数字供应链，以需求为导向，通过数据业务化、业务数据化，构建线上线下、全流程、一体化的供应链体系。建设数字园区，通过整体规划设计、全面优化布局、系统改造提升，形成平台、孵化器、核心企业一体的开放空间，打造优势互补、特色突出、功能集聚的开放载体。

### **三、支持培育绿色载能特色园区**

按照“成渝地区双城经济圈西部门户枢纽型绿色发展先行示范区”目标定位，围绕新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业，重点培育支持3家产值过10亿的行业骨干龙头企业和15家以上产值超亿元的行业中坚企业。坚持以绿色载能为特色推进园区高质量发展，完善产业布局和功能配套，突出建设新型工业园、现代物流园、特色农产品加工园为主的省级特色园区，推动园区全面升级，实现产业从小、差、乱到大、好、聚的跨越。

### **四、努力提升园区管理服务水平**

以服务企业为中心，以招商引资为重点，按照“精简、统一、效能”的要求，进一步理顺行政区划与产业园区、政府部门与产业园区的关系，规范产业园区内设机构设置，逐步实现行政职能和经营职能分离。进一步简政放权，切实赋予产业园区相应的经

济社会管理权限，确保在项目核准和备案、环境保护、节能、消防、工商注册、以及外商投资企业的合同章程审批等方面的各项政策落到实处。建立健全产业园区财政资金管理制度、专项资金监督检查制度、债务管理及风险预警机制。

## **五、全力营造园区良好发展环境**

深化诚信政府建设，落实重商安商、惠企稳企政策，保持亲清政商关系，打造让企业家投资放心、创业顺心、发展安心、生活舒心的一流营商环境。营造透明高效的政务环境，通过开展以“为企业解决实际问题就是最好的政务环境”为核心的通堵点、破难点作风建设，以良好的作风为企业安心建设、舒心生产、放心发展保驾护航。深化“放管服”改革，简化审批手续和流程，推行“一站式”和“妈妈式”全方位精准化服务模式，建立重大落地项目全周期全流程服务机制，及时帮助企业解决发展中存在的困难和问题。健全企业家参与涉企政策制定制度，在政策制定和执行过程中充分考虑行业及企业实际，共同营造安商亲商兴商氛围。规范涉企执法行为，完善法律援助制度，健全司法救助体系，加强涉企案件跨区域协作，切实保障企业及其他市场主体的合法权益。打造舒适的工作和生活环境，增强外来投资商和企业高技能人才的归属感和认同感，提升企业职工的凝聚力和忠诚度，促进企业健康稳定可持续发展。

### **第三节 积极培育建设三大产业集群**

继续培育壮大行业骨干龙头企业，推进中小微企业专精特新



发展，依托产业链精准招商，查漏补缺，针对性做好稳链补链强链工作，重点打造新型建材、先进材料、特色农产品加工三大产业集群。

### **一、新型建材产业集群**

利用川藏铁路建设契机，依托安山钢铁、西南水泥等行业龙头企业，重点发展钢筋、水泥、砂石等建筑材料，努力培育成具有区域特色的新型建材产业集群。一是着力建设新型建材生产基地，依托经开区新型建材企业集中区现有产业基础，积极招商引资、招大引强，形成以龙头企业为引领、大中小企业产业关联与协同发展的产业空间格局，加快将天全建成为川西新型建材产业洼地和名副其实的川藏铁路材料保供基地。二是加快做大新型建材产业规模，把服务保障川藏铁路建设作为重大政治任务，加快建设成渝地区西向门户枢纽、川藏物资储备地和集散中心，主动对接天雅高速，在铁路建设钢材、水泥、砂石骨料领域积极做大总量，实现企业规模经济效应；紧紧抓住“以县城为重要载体的城镇化建设”历史机遇期，坚持建筑绿色发展，大力发展砂石及其后制品，努力做大砂石综合利用产业规模。三是优化新型建材产业结构，支持发展短流程炼钢、新型干法水泥生产等先进生产流程和生产技术，鼓励企业创名牌、重质量、提效益，引导和鼓励企业淘汰落后产能，积极建设绿色工厂、智能工厂，提高新型建材产业技术水平。

### **二、先进材料产业集群**

以新能源锂电池负极材料与玄武岩纤维材料为天全先进材料发展的“两大拳头”，大力发展先进材料产业集群。

依托经开区锂电池行业龙头企业，培育形成以锂电池负极材料龙头企业为引领，设计研发、设计、生产、销售等于一体的新能源锂电池负极材料产业生产基地。一是鼓励技术创新，加大技术创新投入力度，研究实现快速充电、扩大储能、延时耗损、循环使用等功能的新的锂电池负极材料，努力提升锂电池负极材料全国市场影响力和竞争力。二是创新商业经营模式，通过商业会展、品牌营销、市场宣传等模式扩大市场宣传力度，提升天全锂电池材料在西南区域乃至全国知名度和影响力，努力树立天全锂电池材料品牌。三是重视基地建设，依托始阳工业园的锂电池负极材料企业集中区，积极打造锂电池负极材料产业园，建成全国锂电池负极材料发展高地。四是依托成渝地区双城经济圈建设契机，为成渝、雅安、南充等城市及其企业在新能源汽车、储能电池、消费电子等领域深度合作，推动天全锂电池产品走出去，为天全锂电池产业创造更加广阔的市场空间。

依托天全矿产资源和水电优势，以玄武岩纤维为核心，以建设玄武岩产业园为载体，全力打造玄武岩高新材料产业生产基地。一是加大研发投入强度，成立玄武岩纤维研发中心，积极引进国内玄武岩高新材料龙头企业，鼓励本地大企业与国内相关科研院所针对玄武岩纤维核心技术联合展开攻关，着力研发设计出具有核心竞争力和创新力的“拳头”产品，支撑天全经开区玄武

岩产业园高质量发展，实现天全玄武岩纤维产品走出四川、走出国门。二是建设全省玄武岩产业发展先行地，培育出一批复合筋、步道板、化粪池为主的后制品的良好态势，形成基玄武岩拉丝、后制品研发生产、矿山开采为一体的全省特色鲜明的玄武岩产业园区。三是以玄武岩纤维拉丝及岩棉为重点，加强上下游产业协同，开展延链、补链、强链行动，不断壮大玄武岩岩棉及相关后制品精深加工产业规模，加快培育壮大一批先进材料龙头企业，培育扶持先进材料优势中小企业，不断完善玄武岩全产业链，加快构建玄武岩纤维及岩棉后制品精深加工产业体系，力争建成西南片区最大的玄武岩纤维生产基地。四是加大招商引资力度，以招引龙头企业为导向加大招商引资步伐，重点引进国内玄武岩领域龙头企业入驻玄武岩产业园，实现大企业带动以大项目、以大项目带动大投资、以大投资带动大发展，助推天全县先进材料产业集群加快建成百亿级产业集群。

### **三、特色农产品加工产业集群**

以小河工业组团和始阳工业组团为依托，大力发展以冷水鱼、食用菌、高山茶、熊猫竹笋、中药材、藏区农特产品等为支撑的特色农产品加工产业，打造成生产、加工、贸易、电商、物流等产业链条完整和特色鲜明的农产品加工产业集群。一是大力发展特色农产品加工业，推动润兆鲟业、汇美农业、同善堂等龙头企业扩大加工规模，积极发展生猪屠宰加工、饲料生产、中药材加工、山药和土耳其苕加工、粮食加工等特色农产品加工，提高

农产品附加值和农业生产效益。二是延长农产品加工产业链条，积极向农产品加工产业链后端延伸，配套建设天全县农特产品电子商务交易中心和冷链物流中心，优化农产品加工企业营商环境。三是大力构建区域特色农产品品牌，依托天全县多功南天现代农业科技园和农业园区优质农业资源，全力培育一批新“雅字号”绿色有机农产品加工品牌，积极申报“二郎山”区域公用品牌，提高农产品区域市场影响力和知名度。四是坚持沿川藏铁路和川藏公路东西双向开放合作发展，大力发展特色冷水鱼养殖、高山有机茶、熊猫竹笋等生态友好型特色农产品加工产业，着力建设成渝地区和西藏的绿色有机食品基地，加快打造“成渝厨房后花园”和“西藏东出菜篮子”。五是利用天全及周边地区丰富的林业竹木资源和农林废弃边角料为原料，采用先进的超声波微气流绿色分离技术，生产竹基纤维材料，实现林竹产业工业化发展，提高林竹产品附加值，对推动乡村振兴发挥积极作用。

#### **第四节 大力提升市场主体发展活力**

以建设三大产业集群为重点，加快培育一批“在行业中领先、在省内排位、市上在前列”“有产值、有技术、有支撑、有就业、有市场”的骨干龙头企业和现代绿色企业，积极推动一批中小企业专精特新发展，大力支持工业企业数字化转型，强化工业经济高质量发展的强力支撑。

##### **一、引导大企业做强做优**

实施“亿元强企”骨干龙头企业提升行动，支持优势企业通

过壮大主业、并购重组、资本运作等方式和信息化、智慧化改造，提升资源整合能力和供应链管理能力和供应链管理能力，立足主导产业，培育一批主业突出、竞争力强和具有世界和全国影响力的骨干龙头企业。在产业政策、资金信贷、项目用地、环境容量、能耗指标、人才引进培育等方面优先支持骨干龙头企业。为骨干龙头企业建立行政审批“绿色通道”，及时解决重点企业难题。针对骨干龙头企业分别配备一名政务服务专员，实行常态化跟踪服务，当好服务骨干龙头企业的优质“店小二”。到2025年，力争培育产值超亿元骨干龙头企业15户，其中，10亿元以上企业3户。

## 二、加强中小微企业培育

实施大中小微企业全方位、无缝式衔接的梯度培育工程，立足特色工业产业体系，扶壮培优一批专精特新配套型中小企业。大力推进“大众创业、万众创新”和“互联网+中小微企业创新创业公共服务平台”，支持发展众创、众包、众扶、众筹等新模式，鼓励园区建设省级中小微企业创业示范基地，加大对中小微企业公共服务平台运行成本补助。依托特色优势产业，开展单项冠军企业培育提升行动，着力培育行业“小巨人”和制造业“单项冠军”。顺应新技术发展态势，积极引进培育大数据等数字经济行业企业，推进中小微企业制造业与数字经济深度融合，提升中小微企业发展活力，培育天全新增长极，引领工业高质量发展。

## 三、大力支持企业数字化转型

加快数字化发展，打造数字经济新优势，协同推进数字产业化和产业数字化转型，引领传统制造业企业数字化转型。推进工业互联网、人工智能等技术与制造工艺结合，加快工艺创新，从工艺参数优化、反馈补偿、智能迭代、工艺仿真、数值模拟、方案比较、复合工艺等方面入手，加速新一代信息技术对传统制造工艺原发性创新的赋能，从而降低工艺研发成本，缩短工艺创新周期，提升工艺创新成功率。依托骨干龙头企业创新发展工业互联网，从上游设计研发、中游制造、下游物流销售服务等全生命周期对制造业进行赋能，积极拓展协同设计、远程运维、C2M、工业电商等新业态新模式，加速新一代信息技术与制造业的融合、制造业与服务业的融合、数字经济与实体经济融合，从而实现生产性服务业的专业化和高端化，支撑天全制造业企业高质量行稳致远。

## **第五节 坚持项目引领培育发展动能**

牢固树立抓项目就是抓发展、抓大项目就是加快发展、抓好项目就是科学发展的理念，始终将项目作为抓工业发展的“牛鼻子”，用项目建设积蓄天全工业发展的强大动力，培育形成天全新增长极。

### **一、大力推进招商引资**

坚持招商引资到招商选资的转变，围绕特色资源、产业链上下游，加大招商选资力度，盯住锂电池负极材料、玄武岩纤维、钢铁、水泥、砂石综合利用等产业，以建链、延链、补链、强链

为园区招商引资主攻方向，用好用活天全县招商引资政策、水电消纳示范区等政策，着力引进一批重大产业项目和配套企业，形成产业集群和规模效应，切实增强市场影响力和企业竞争力。把招商引资作为扩增经济实力、拉动经济增长的重要抓手，大力实施招商引资“大会战”，各部门要高度重视，提高站位，主动作为，形成合力，落实主要领导负责制，安排专人抓好落实，全力提供优质保障，推动招商项目签约落地、进驻发展。

## **二、推动重点项目建设**

竭尽全力保项目落地，集中精力抓项目开工，凝心聚力促项目达效，提前做好项目前期工作，及时解决项目建设中遇到的困难和问题。积极推进项目建设，加快推进金汇能、汇科、开炭等重大项目建设。全力落实和推进拟建、意向项目，加快华西绿舍装配式建筑、智能化新型干法水泥生产线、汇科二期锂电池负极材料、金亚能锂电池负极材料等拟建、意向重大项目的征地拆迁等前期工作及开工建设推进进程。

## **三、强化项目包装储备**

依托新时代西部大开发、成渝地区双城经济圈建设、川藏铁路建设等国家重大发展战略，包装储备谋划一批重大项目。按照建设川藏铁路第一城“桥头堡”、绿色发展示范市“先行区”总定位，高标准建设川藏经济协作试验区重要陆港新城为目标，主动对接成都、重庆、西藏等地区，谋划新型建材、先进材料、农产品加工等主导产业参与区域产业分工。围绕川藏铁路建设，包

装一批建材、砂石综合利用等项目。围绕先进材料产业做大做强，包装一批玄武岩纤维拉丝及岩棉后制品、锂电池负极材料产业链等项目。补齐园区基础设施短板，储备、包装一批园区道路、供水、供电、供气和污水处理厂等项目。积极加强对上汇报沟通，争取更多项目纳入国家和省、市“盘子”。

#### **四、健全项目工作机制**

坚持抓项目就是抓发展，自觉把高质量抓项目作为各地各部门推进高质量跨越式发展的重中之重，做细做实前期工作，提高项目质量。突出三大支柱产业龙头企业、领军企业合作投资项目，延链补链强链及集群发展项目，强化质量、速度、规模、效益综合考核激励。创新招商引资方式，注重精准招商、产业链招商、中介招商、以商招商，通过研发合作、领军人才引进、民资回归等多渠道、多层次，进一步扩大招商引资规模，提升招商引资水平。建立审批绿色通道，按照重大项目能备案则备案、能承诺则承诺、能容缺则容缺的原则，精简审批环节、材料、时间，降低审批成本。建立“一个项目、一位领导、一套班子、一个方案、一抓到底”的“五个一”工作机制，专门负责对项目各项审批手续实行全流程帮办、代办服务，帮助项目单位快捷高效推进项目建设。进一步完善重大项目合力推进和目标倒逼机制，强化项目台账管理，动态掌握项目进展，定期分析研判。

#### **第六节 着力提升工业绿色发展水平**

积极抢抓绿色低碳转型机遇，坚定不移走生态优先、绿色低



碳的高质量发展道路，聚力实施重点行业“碳达峰、碳中和”行动，大力发展绿色低碳产业，加快推动能源结构、产业结构战略性调整，构建绿色制造体系，促进工业经济发展全面绿色低碳化转型发展。

### **一、强化工业节能减排**

组织开展企业节能低碳专项行动和节水专项行动，推广实行阶梯电价。加强钢铁、水泥等行业节水载体建设，创建一批节水型企业。围绕高耗水、高污染行业节水治污需求，推广水资源系统平衡优化整体解决方案等节水技术，加快节水治污技术改造，推进废水深度处理回用，积极推行合同节水管理。加快推进节能监察机构标准化建设，进一步加大日常监察和专项监察力度，建立以环境质量考核为导向的减排考核制度。

### **二、加强资源综合循环利用**

培育再生资源行业骨干企业，构建区域再生资源回收利用体系。扩大工业固废综合利用规模，创新资源化利用方式，推动再生资源利用规模化、产业化。推进产业园区绿色化、循环化改造，加强工业“三废”和余热余压综合利用。全面推行循环型生产方式，推动企业循环型生产、园区循环式发展，加快建设省级循环经济示范产业园区。推进钢铁、建材、水泥等行业拓展产品制造、能源转换、废弃物处理—消纳及资源化等行业功能，强化行业间横向耦合、生态链接、原料互供、资源共享。

### **三、推动生产服务绿色化**

深化完善项目节能审查、环境影响评价制度，严格控制高耗能、高污染行业增长，加强重点用能单位节能管理。深入推动绿色制造示范园区和绿色示范企业创建，推行绿色设计，构建绿色制造体系。实施重点行业节能和绿色化改造，全面推行清洁生产。加快发展清洁能源产业。健全绿色生产消费政策体系，构建市场导向的绿色技术创新体系，推行产品全生命周期绿色管理。

## **第七节 深入实施创新驱动发展战略**

始终把创新作为推动工业高质量发展的第一动力，围绕产业链部署创新链、围绕创新链完善资金链，加快搭建创新平台，充分释放各类创新主体潜能，努力跑出天全工业动力转换“加速度”。

### **一、加强关键核心技术攻关**

紧跟国际、国内行业发展趋势，围绕新型建材、先进材料、特色农产品加工等重点行业领域，研究部署一批制造业基础领域应用、关键技术攻关和战略性创新研究项目，鼓励各类创新主体开展前瞻性产业技术研究。制定发布天全制造业重点领域补短板产品和技术攻关目录，采取“揭榜挂帅”等方式组织实施技术创新重点项目，加强项目从立项、开发、产业化全过程跟踪、服务及管理，推动揭榜主体高效组织，协同开展行业重大关键、共性技术研发，着力突破产业发展技术瓶颈。

### **二、推进产业创新平台建设**

实施产业公共创新载体建设计划，加快推进产业公共创新平

台建设，引导产业链、创新链、技术链、资金链和政策链深度融合。鼓励园区建设研发设计、检验检测、技术转移、知识产权、科技金融等创新创业服务机构和公共平台，建立健全园区公共服务支撑体系，促进功能平台体系化、专业化、公共化。支持企业联合高校院所共建重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心、工业设计中心等不同形态的协同创新组织，完善产学研合作的信用机制、责任机制和利益机制。深化科研院所改革试点，加强共性技术研发和成果推广扩散。

### **三、加快推进企业技术改造**

鼓励和支持工业企业在新建、扩建、迁建项目中采用新技术、新工艺、新设备、新材料对现有设施、工艺及生产服务等进行改造提升，提高生产效率，降低生产成本，实现内涵式发展。全力支持工业企业技术改造，促进资源节约与循环高效利用。

### **四、大力推动科技成果转化**

强化需求导向的成果供给和转移扩散机制，构建高效便捷的技术转移转化体系。加快完善技术交易服务体系，健全技术交易市场，加快技术转移机构建设，开展信息发布、融资并购、公开挂牌、竞价拍卖、咨询辅导等专业化服务，积极融入全市、全省、全国技术交易网络体系。鼓励企业委托高校、科研机构实施研究开发项目，支持以企业为主体的中试基地建设，积极推动国内外高校、科研机构重大创新成果在天全转移转化。

### **五、营造良好创新环境**

加强政策扶持，构建支持创新的人才、知识产权保护、科技金融、财税等政策体系。加大知识产权保护力度，培育形成鼓励创新、尊重创新、支持创新的良好氛围。加大金融创新力度，鼓励传统金融机构通过知识产权质押、应收账款质押等金融创新产品支持天全创新工作。全面深化金融改革，逐步构建多元化、广覆盖绿色金融创新体系。大力推进国资国企改革，积极推进国资监管机构职能转变，提高国有企业运营能力和管理水平。

## 第八节 积极构建立体开放合作格局

立足成渝地区双城经济圈建设国家重大战略机遇和川藏铁路建设契机，推动天全特色优势工业参与成渝地区双城经济圈和成都都市圈产业分工，主动承接东部发达地区及成渝地区双城经济圈产业转移，发挥优势特色，突出互补联动与开放协作，构建立体全面开放新格局，努力将天全建成“康藏桥头堡”和“成渝后花园”。

### 一、东向深度融入成渝地区双城经济圈建设

依托成渝地区双城经济圈建设国家重大战略机遇，立足大成渝、大产业，找准切入点，在绿色载能产业、特色农产品加工等产业领域深度参与成渝地区制造业产业链分工。积极对接成渝地区科技创新资源，使“成渝研发+天全转化”以及“成渝设计+天全制造”成为新一轮制造业发展的重要驱动力。发挥本地产业链配套基础及要素禀赋优势，重点加大与成都都市圈在新型建材、先进材料、特色农产品加工等方面的产业合作，推进天全经

开区与成都都市圈联动发展，吸引优质企业来天全投资。支持天全发展新能源锂电池产业，打造百亿级新能源锂电池产业，成为重庆新能源锂电池产业基地，为重庆新能源汽车、电子材料等提供就近配套服务。大力发展特色冷水鱼养殖、高山有机茶、高山白茶等生态友好型特色产业，着力建设成渝地区绿色有机食品基地，加快打造“成渝厨房后花园”和“西藏东出菜篮子”。

## 二、西向打造川藏经济协作试验区桥头堡

依托川藏铁路和川藏公路，以“康藏桥头堡”为天全向西开放发展空间定位，积极对接康藏，外引转化康藏资源，加快建设川藏经济协作试验区重要陆港新城，全力打造天全融入国家战略的开放高地。依托川藏铁路建设重大契机，加快发展钢铁、水泥、建材等优势产业，成为支撑川藏铁路建设的物质保障基地。加快推进川藏物流园区建设，引进一批具有较强竞争力的现代物流企业，大力推进绿色运输、汽修汽贸等业态，加快建设现代物流产业集群、进藏物资集散地、川藏战略物资储备及物流中心。加强与甘孜藏区的沟通联系，着力在能源利用、矿产资源开发、飞地经济等方面展开合作，突显区域比较优势，加快打造川藏经济协作试验区桥头堡。

## 三、推动形成全面开放新格局

坚持引进来和走出去并重，借助青白江国际铁路物流港积极参与“一带一路”建设，加速融入全球产业链、价值链、创新链、供应链。聚焦优势产业与骨干企业，鼓励支持上下游企业“链动

发展”，共建合作园区、设立研发中心、构建贸易网络等多种形式的合作，推动“天全制造”产品依托“一带一路”走出去。依托长江经济带等跨区域战略，积极推动与粤港澳大湾区、长三角、京津冀等东部沿海发达地区展开合作，吸引沿海地区优势资源来天全投资发展。积极与周边县区和园区协同发展，加大与雅安经济技术开发区的创新合作共建力度，健全“飞地”经济、协同招商等方面的利益共享机制；推动与雅安各区县在新型建材、先进材料和特色农产品加工领域逐渐减少同质化竞争，推进错位发展、特色发展。

# 第五章 环境影响评价

## 第一节 规划概述

“十三五”时期，天全县工业发展以县经济开发区“一区三园”为重点，形成了具有一定规模、富有地方特色的工业体系，2020年规上工业企业完成营业收入57亿元，为全县推动经济体系优化升级、保持社会经济又快又好发展提供了较好的支撑。为促进天全县工业经济绿色化、循环化发展，需要对规划的合理性和环境可行性进行分析，预测规划实施可能造成的环境影响，提出预防和减轻不良环境影响的对策和措施。

**规划时段：**2021-2025年。

**规划范围：**天全县工业发展区域主要包括县经济开发区所属始阳工业园、小河工业园以及芦天宝飞地工业园区三个部分。由于天全飞地工业园位于雅安经济开发区内、名山城区南侧，故不纳入本部分内容。因此，本部分所涉及的范围主要为始阳工业园和小河工业园所属的多个工业组团。

**规划产业和项目：**“十四五”期间，天全县围绕全省“5+1”现代产业体系，精准定位产业发展细分领域和产业链上下游重点环节，做大新型建材、先进材料、特色农产品加工三大支柱产业，做强新型建材、先进材料、特色农产品加工“三大产业集群”；建设一批园区基础设施项目和工业投资项目。

**规划布局：**发挥天全资源优势，突出县域产业特点，优化工业经济布局，大力发展天全县始阳工业园和小河工业园，加快发

展芦天宝飞地产业园，逐步形成特色鲜明、重点突出的“一区三园”新型工业化格局。

**规划目标：**到“十四五”末，全县工业总产值力争达到150亿元，工业税收力争达到5亿元。

## 第二节 环境现状

**地理概况：**天全县地处四川盆地西部边缘二郎山东麓、青衣江上游，位于东经 $102^{\circ}16' \sim 102^{\circ}55'$ ，北纬 $29^{\circ}49' \sim 30^{\circ}21'$ 。县境东至飞仙关，与芦山县、雨城区接壤；南同荣经县毗邻；西至二郎山、菩萨山，接甘孜藏族自治州的康定市、泸定县；北同宝兴县相接。境内拥有雅康高速公路、国道318线、川藏铁路（在建），县城距成都172公里，距雅安38公里。县域东西长约60公里，南北宽约50公里，幅员面积2400平方公里。县域地貌呈深中切割，地势西北高、东南低，西北部多为中高山地，东南部为低山、河谷丘陵区 and 河谷冲积平坝区，山地占总面积的98.5%。境内有二郎山、菩萨山等主要山脉，有青衣江水系的天全河、荣经河等主要河流，属于亚热带季风性山地气候，气温垂直变化显著，年太阳总辐射量较低，降水较多，空气质量较好。

**自然资源：**天全县矿产资源种类丰富，现已发现25种矿种，优势矿产是煤、铝土矿、硫铁矿、冶金用石英砂岩、水泥用灰岩、玄武岩等。县域内水力资源丰富，水能理论蕴藏量为114.02万千瓦（不含荣经过境河），可开发量为71.26万千瓦。全县森林覆盖率达74.1%，优良的生态环境孕育了丰富的动植物资源，境



内有大熊猫等国家重点保护野生动物 60 种，有珙桐等重点保护野生植物 40 种。

**环境质量状况：**全县大气环境、声环境、生态环境和大部分河段水环境质量较好，基本符合功能区划要求。

**工业污染源状况：**天全县地域面积较大，工业发展以多组团形式呈现，污染源较为分散。始阳工业组团主要发展锂电池负极材料、玄武岩纤维等先进材料，同时还布局有新型建材等产业，环境影响途径主要表征为废气和噪声污染，氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放量大，相关行业排放污染物含有特征因子苯并[a]芘；小河工业组团主要利用区内丰富的水电与矿产资源发展黑色金属冶炼、非金属冶炼、特种合金等为主的高水平载能产品，同时发展锂电池负极材料，环境影响途径主要表征为废气污染和固体废物污染，氮氧化物、二氧化硫、烟粉尘等排放量大，除尘灰等危险废物以及钢渣等一般工业固废产生量大。

**环境制约因素：**天全县工业项目较为分散，部分工业组团生产空间和生活空间未能分隔开，缺少工业用水保障性的专设水利工程，配套环保设施和污水处理设施不完善，在规划实施的过程中，将会对工业生产带来影响。

### 第三节 预计规划实施的环境影响

**水环境影响：**工业规划实施后，废水产生量会有较大幅度的增加，必须采取严格的废水处理措施和比较完善的循环使用和综合利用措施。在采取相应措施后，废水排放量增加幅度减少，对

河流污染影响较小，不会改变或降低水环境功能，各项水环境影响评价指标达到生态环境保护规划的要求。规划项目布局不涉及饮用水源地等水环境敏感目标，不存在排污的影响。

**大气环境影响：**规划项目实施后，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>产生量将会增加，主要排污企业和原有排污量较大的企业必须采取严格的脱硫、脱氮及除尘措施，配置有机废气高效收集净化设施，做到排放污染物和排放总量双达标。规划项目分散布局在各工业组团内，污染物排放也较分散，经过采取污染防治措施后，各工业组团污染物排放量较小，污染负荷较小，影响范围较小，环境空气质量所受的污染影响较小，城镇区域及广大农村环境空气质量不会降低，能满足功能区划的要求。

**工业固体废弃物对环境的影响：**工业固体废弃物主要涉及资源型矿产开采和电冶企业，随着相关工业组团和相关企业原料场、配料场和危废贮存设施建设以及固废综合利用工程的推进，固体废弃物综合利用量也有大幅度的增加，在加强固体废弃物环境管理和综合循环利用的基础上，固体废弃物综合利用水平将有较大的提高，贮存、处置量将可逐步减少，对环境影响较小。

**生态环境影响：**规划项目主要布局于县域各工业组团内，不属于自然植被密集区和人工林种植区，地表植被覆盖率较低，且不涉及自然保护区、风景名胜区等生态敏感区，规划实施后对生态敏感区影响小，不会影响区域内生物多样性，对地表植被的连续性破坏较小。

**规划环境风险：**天全县工业发展主要布局在各工业组团内，对环境资源的利用主要体现在对资源能源和原材料的消耗上，对环境质量的影响主要反映在“三废”排放上。在设置卫生防护距离、采用先进生产工艺、配套污染物控制设备、严格落实风险防范措施和制定应急预案并建立健全应急机构、装备和队伍等措施后，可以降低环境风险几率、影响范围和影响后果，环境风险是可以接受的。

#### 第四节 规划实施跟踪监测与评价

**大气环境质量跟踪监测：**重点对县城大气环境质量和工业园区各组团所在地环境空气质量指标和园区企业特征污染物指标进行每年不少于一次的大气环境质量跟踪监测。

**水环境质量跟踪监测：**对县域境内天全河、大河、小河、干河、荣经河天全段等主要干支流河段以及各重要水源地进行地表水环境监测工作，对重点工业组团设置监测点位进行地下水环境监测工作，按时编制水环境质量公报，不定期组织开展对部分重要河流现状水文、水质情况的调查工作，使工业发展与水资源和水环境承载能力更加协调。

**声环境跟踪监测：**对重点工业组团和周边学校、医院、生活集中区域等敏感点位进行跟踪监测工作。

**跟踪评价：**在跟踪监测的基础上，对城镇区域、工业园区各组团大气环境质量、重点河流水域和地下水、重点区域噪声影响进行跟踪监测评价，对规划实施环境影响预测结果进行验证性评

价。如出现重大环境问题，则及时反馈调整规划或调整规划实施方案。

### 第五节 环境影响减缓措施

**大气环境影响减缓措施：**优化各工业组团能源结构，推动煤炭清洁生产利用，加快有条件的组团天然气供气设施建设，鼓励企业对余热、余压、余气等资源进行综合利用；鼓励企业节能减排升级改造、改进生产工艺，有效提高废气收集利用率；严格落实排污许可制度，确保企业持证排污，污染治理设施稳定运行，污染物达标排放，企业脱硫效率达到 90%以上，大气污染物达标排放率达到 100%。

**水环境影响减缓措施：**维持并提升天全河及各支流整体水质，提高流域污水收集率和处理率，提高流域整体自净能力；加快乡镇和工业组团污水处理厂及配套管网建设进度，完善工业发展区域雨污分流和末端治理体系，控制工业废水污染，工业废水达标排放率达到 100%；引导工业组团和企业建设中水回用设施和中水回用管线，积极推广中水回用，工业用水重复利用率达到 85%以上。

**声环境影响减缓措施：**推广低噪施工设备，积极采取消声、隔声和吸声等有效措施，降低声源强度，减少噪声扰民现象；严格按照区域环境噪声功能区要求，管理和监督各企业厂界环境噪声排放情况，确保各类企业厂界噪声达标。

**固体废弃物污染减缓措施：**固体废弃物污染减缓措施：按照

“减量化、资源化、无害化”的原则，从清洁生产、循环经济角度控制工业固废产生量，引导企业系统内部减量化，降低单位产品固体废物产生量，提高固体废弃物资源化利用水平，建立综合回收利用和有效治理良性循环体系，加强工业固废综合利用，减少其对环境的危害。危险废物严格按照相关法律要求交由有资质单位处置利用，确保环境安全。

**生态环境保护措施：**规划工业发展项目尽可能入驻工业园区的各功能组团，尽量少占耕地、林地，避开大熊猫国家公园、二郎山风景名胜区、天全河珍稀鱼类保护区等敏感生态区，考虑地形、地势合理布局，减少大规模土石方工程，减小水土流失，减小对生物多样性的影响，减小对生态环境的破坏。

**修复保护措施：**在资源型矿山开采形成的破损山体创面以及工矿废弃地，以恢复林草植被为重点，通过生态毯铺植、岩面垂直绿化、客土植树种草等措施，开展灾损创面生态修复工程，破坏土地复垦率达到80%以上。各工业组团在加强工业污染源治理的同时，认真落实生活污水、生活垃圾处理设施的建设、运行工作，逐渐改善主要河流水质。

## 第六节 总体评价结论

《天全县“十四五”工业发展规划》符合四川省、雅安市的工业发展政策导向，与国家和地方的法律、法规和政策相容，有矿产资源、水资源、土地资源、生物资源等自然资源以及交通、通信、电力等社会条件及环境条件的支撑。规划项目符合国家产

业政策，布局较为合理，没有突出的环境制约因素，规划实施后将会存在一定的环境影响和风险，经采取合理的措施后，可以减轻不利的环境影响和风险，不会降低现有的环境功能质量，不会导致较严重的环境和社会问题及不良后果，经济、社会和环境将会协调发展。从环境影响角度评价，规划方案总体上是可行的。

## 第六章 保障措施

### 第一节 建立统筹协调机制

建立在县委、县政府领导下的全县工业发展统筹协调机制，加强组织领导和战略谋划。成立由县主要领导为组长、相关职能部门和涉及乡镇主要领导为成员的全县工业发展工作领导小组，定期研究决定全县工业发展重大事项，负责督促工业发展规划的落实并进行审核，协调与工业发展有关的各职能部门工作，促进各部门的政策协同。继续强化县级领导定向定点联系重点工业项目制度，全面及时解决企业在生产和项目推进过程中的实际问题。着力提升全县工业发展干部队伍专业化水平，做好全县工业结构布局和调整工作，按照产业发展重点方向，实施工业发展特色行动。全面提升县国有平台公司在项目投资、项目管理、园区开发与建设与运营管理、土地资源整合等工业发展方面的专业服务能力，激发社会创造力和市场主体活力，共同推动全县工业高质量发展。

### 第二节 加大财政金融支持

建立重点骨干企业名录和重大工业项目库，持续加大财政专项资金对重点企业、重点项目、技改项目和相关平台的支持力度。全力建设“政府平台公司壮大+担保公司合作+银行支持+社会资本进入+专项债券争取”的金融保障体系，强化金融输血、造血的服务能力。支持县国有平台公司做大做强，提升其项目直接投资能力。进一步拓宽融资覆盖面、扩大贷款规模、升级金融服务、

创新担保方式，推进多元化融资。简化信贷审批流程，合理提高信用贷款占比，有效降低融资成本。强化中小企业基础性工作，完善金融综合服务平台，健全政策性融资担保和增信支持体系。通过贴息、补助等方式，扶持企业运用高新技术和先进适用技术实现改造提升。支持工业发展基金做大做强，鼓励更多社会资本投向工业项目。积极支持工业企业用好、用活财政金融各级政策，缓解企业融资难、融资贵等问题。

### **第三节 提高工业用地效率**

探索开展工业企业高质量发展综合评价体系试点示范，以评价结果为导向，分类施策，引导土地、水、电、气等各类要素资源向主导产业、优质企业和重点项目集中，为工业集聚集群发展创造必要空间。强化土地集约利用，严格执行产业土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。进一步盘活存量用地，加大土地开发整理力度，用活用足土地政策，支持土地复合利用，提高土地集约利用水平。深化“亩均论英雄”改革，鼓励对现有工业用地通过追加投资、转型改造，提高单位土地容积率和使用效率。通过对低效工业项目、僵尸企业清理整顿，破解土地指标、能耗支撑、环境容量的瓶颈问题。

### **第四节 人才引进培育并重**

依托“雅州英才”工程，完善“柔性引才”机制，推进“定向引才”与“错位引才”双向发力，实施院士团队、创新团队、优秀企业家、工程技术人才和高技能人才引进计划，围绕工业园



区重点产业和重大项目，大力引进产业发展急需的“高精尖”人才。实施企业经营管理人才、产业跨界人才和技能人才培养工程，培育造就一批优秀的企业家和具有“工匠精神”的人才队伍。强化职业教育与产业发展结合，开展“企校双制、工学一体”企业新型学徒制试点和推广，着力培养技术技能人才。重视产业工人培育，深化与成渝地区知名高校以及四川农业大学、雅安职业技术学院等本地院校的合作，以订单式培训加强专业人才的本地化培养，为各类企业提供先进材料和农产品精深加工等领域的产业工人储备。

### **第五节 强化工业安全生产**

严格落实安全生产责任，指导、协调工业园区安全生产及职业健康监管工作，全面贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》和《四川省安全生产条例》等法律法规，坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”原则，加强园区和企业安全生产宣传教育，健全安全生产政策措施，制定风险防控应急响应预案，积极开展安全生产应急演练，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，增强园区和企业风险防控与应急保障能力。结合《天全县突发生态环境事件应急预案》和《天全县工业园区突发生态环境事件应急预案》，严格落实风险防范措施，建立健全应急机构、装备和队伍，降低环境风险发生几率、影响范围和影响后果。建立健全工业园区安全生产及职业健康基础档案，加强安全生产及职业健康培训，提高从业人员安全意识、职业健康

意识和操作技能。强化源头监管，切实做好工业企业新、改、扩建项目安全设施和职业卫生“三同时”工作，从源头上控制生产安全事故和职业病危害。大力开展工业企业安全生产标准化建设，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，规范生产行为，各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求，使人-机-物-环处于良好的生产状态，做到岗位达标、专业达标、企业达标，确保生产经营活动顺利进行。

## 第六节 推动规划落地落实

加强规划协调管理。县级各部门要依据工业发展规划确定的预期目标任务，积极做好相关配合工作，使各部门在发展目标、空间布局、政策取向、重大项目等方面保持协调一致，支持全县工业发展再上新台阶。

实行综合评价考核。围绕天全县工业高质量发展目标和“正向激励、负向约束”原则，完善目标任务的分类考核机制，健全重要目标任务实施跟踪反馈机制，加强规划实施的监督管理，开展年度对照检查。完善规划督查制度，提高督查效能，保障规划的严格实施。

建立动态评估机制。加强规划监测评估能力建设，建立规划“编制—实施—评估—调整—实施”的工作机制，引入第三方评估机制，强化对规划实施情况的跟踪分析和督促检查，完善规划指标统计方式，健全规划中期评估制度，不断优化规划实施方案和推进措施，促进规划目标和任务的顺利实现。

附录 1

## 天全县“十四五”工业规划重大项目储备一览表

单位：平方米，公里，米，万元。

序号	项目名称	建设地址	建设性质	主要建设内容及规模	计划总投资 (万元)	建设年限 (XX年XX月至XX年XX月)	项目所处阶段	计划开工时间 (年月)	项目业主	备注
总计					3273486.53					
一	基础设施建设				778829.3					
1	始阳水厂二期项目	天全县始阳镇	新建	(1) 原水输水管道扩建，备用水源建设；(2) 净水厂扩建工程；(3) 清水输水管道；(4) 管道配套中途提升泵站及配套高位清水池等构建筑；(5) 供水智能化信息管控平台建设；(6) 既有废弃电站拆除。水厂扩建规模为 1.2 万 m <sup>3</sup> /d，原水输水管道为 DN350-DN400，清水配水管为 DN80-DN350。	26503	2022 年 4 月至 2024 年 4 月	施工阶段	2022 年 4 月	天全县水务投资有限责任公司	
2	天全县城乡供水一体化项目	天全县 10 个乡镇	新建	(1) 新、改建规模化水厂 6 座；(2) 各水厂管网改造和管网延伸 600 千米；(3) 建立天全县智慧水利系统一套(含配套设施)；(4) 提升改造 166 处小型集中和分散供水工程设施设备；(5) 征拆部分构筑物、建筑物等；(6) 结合水系连通建设规模化水厂备用水源。	38000	2022 年 8 月至 2025 年 8 月	施工阶段	2022 年 8 月	天全县水务投资有限责任公司	

3	天全县思经河防洪综合整治工程	天全县思经镇	新建	新建思经镇思经河流域堤防工程 6.5 公里，及清淤疏浚 6 公里，水环境治理等。	10000	2023 年 3 月至 2025 年 3 月	施工阶段	2023 年 3 月	天全县水务投资有限责任公司	
4	天全县应急水源建设工程	喇叭河镇、小河镇、仁义镇、城厢镇	新建	新建喇叭河镇、小河镇、仁义镇和城厢镇取水枢纽及原水输水管线 80km；响水溪水厂、东风水厂和喇叭河镇部分集中和分散供水项目水处理工艺改造：新建取水枢纽，建筑物型式包括溢流坝、底栏栅坝、进水闸及沉沙池等。	15000	2023 年 10 月至 2025 年 10 月	可研阶段	2023 年 10 月	天全县水务投资有限责任公司	
5	天全县 220 千伏小河输变电工程	天全县小河镇	新建	新建 220kV 变电站一座，主变容量 2*180MVA，新建 220kV 线路 2 条，线路长 42km	18884	2020 年至 2021 年	已投运		国网天全县供电公司	
6	雅安天全小河至安山钢铁 110 千伏线路工程	天全县	新建、改造	扩建雅安天全顺河至安山 110 千伏出线间隔 1 个，新建顺河 220KV 变电站至安山 110KV 线路（拟建 110KV 开碳双回路西侧预留回路和 110KV 城岗线双回路南侧预留回路）、新建线路 1.95km，利用拟建 110KV 开碳拟建 110KV 开碳线同塔双回路段架线 3.1km，利用城厢-朱岗山 110KV 长度约 12.5km。	831.3	2022 年 3 月至 2023 年 3 月	建设阶段	2022 年 12 月	四川雅安安山钢铁有限公司	该线路顺河测由安山出资建设，后政府回购；安山侧自行出资建设。

7	雅安天全110千伏沙始线增容改造工程	天全县小河镇、始阳镇、城厢镇	改造	将110kV沙始线线型由LGJ-150增容为LGJ-300,线路长16.45km	2000	2024年至2025年	可研阶段	2024年	国网天全县供电公司	
8	川渝1000千伏特高压交流输电变电工程	天全县	新建	特高压线路工程在天全县境内起于天全县二郎山堙口,止于雅安市雨城区姜家沟北,途经喇叭河镇(205基,84.37km),思经镇(66基塔,29.93km),兴业镇(14基塔,6.02km),新场镇(56基,25.88km);境内线路路径长146.2km,线路铁塔共计341基。另外,二郎山段220千伏冷临、福雅线需为特高压线路置换通道,天全县境内需改造220千伏线路3.68公里,改迁13基铁塔,全部位于喇叭河镇。	323300	2023-2024年	建设阶段	2023年	国网四川省电力公司	
9	雅安天全小河至大仁烟110千伏线路工程	天全县小河镇、喇叭河镇	新建	新建1回小河220kV变电站至110kV大仁烟变电站架空线路,长度为31公里,线路型号为JL/G1A-240/30钢芯铝绞	3100	2025年-2026年	规划阶段	2025年	国网天全县供电公司	
10	雅安天全紫石110kV输变电工程	天全县小河镇	新建	新建110kV变电站一座,主变容量2*50MVA,新建110kV线路2条,线路长30km	9000	2024年-2025年	可研阶段	2024年	国网天全县供电公司	
11	G318天全县脚基坪过境段改建工程	小河镇	新建	按照二级公路标准新建国道1.7公里。主要建设内容为路基、路面、涵洞、排水、安保等附属工程	11000	2024年5月至2025年12月	可研	2024年5月	天全县交通投资建设有限公司	新开工项目

12	G318 多功至小河段新改建工程	始阳镇、城厢镇、小河镇	新改建	按照一级公路技术标准新改建国道 318 多功至小河段 25 公里，主要建设内容为：路基、路面、涵洞、排水、安保等附属工程	215000	2025 年 10 月至 2028 年 10 月	方案论证	2025 年 10 月	天全县交通投资建设有限公司(暂定)	规划项目
13	S308 线荣经至芦山改建工程(天全段)	兴业乡、新场镇、乐英乡	新改建	按照二级公路标准新改建普通公路 20.8 公里。主要建设内容为路基、路面、涵洞、排水、安保等附属工程	80000	2025 年 10 月至 2027 年 9 月	可研	2025 年 10 月	天全县交通投资建设有限公司(暂定)	规划项目
14	天全县 X010 小明路(曹家坝至白沙河林场段)幸福美丽乡村路	小河镇	新改建	按四级公路标准新改建普通公路 20 公里。主要建设内容为路基、路面、涵洞、排水、安保等附属工程	12000	2024 年 5 月至 2025 年 12 月	可研	2024 年 5 月	天全县工业发展投资有限责任公司	规划项目
15	天全县农村生活污水处理项目	天全县	新建	主要针对天全县下辖乡镇行政村进行农村污水集中治理及污水处理设施建设。共计实施 8 个乡镇，涉及 18 个行政村 21 个点。	13211	2022-2023	正在实施	2022 年 5 月	天全县农林投资开发有限公司	
16	天全县饮用水水源地综合保护工程项目	天全县	新建	在天全县县城及 15 个乡镇饮用水水源地保护区隔离防护设施建设，规划化提标升级；保护区环境问题整治；保护区风险源应急防护，建设应急仓库建设；水源地监控能力建设，建设在线监测平台；备用水源划定及规范化建设。	1000	2023-2024	招标阶段	2023 年 4 月	雅安市天全生态环境局	

二	产业项目建设				2154190					
17	天全县兴业乡柑子村“猪+粮+茶”现代化农业循环产业园	天全县兴业乡	新建	采取“猪+粮+茶”的种养循环模式建设年出栏仔猪30万头、生猪2.4万头养殖项目，建成一万亩高山生态茶产业种植基地，配套建设茶叶粗加工厂一处，精加工厂一处，包含绿茶生产线2条，红茶生产线1条，配套建设附属基础设施。	78590	2021年10月—2023年12月	正在建设	2021年10月	天全县恒源农业科技有限责任公司	
18	天全县新场镇泉水建筑石料用灰岩矿矿山开采建设项目	天全县新场镇	新建	新建年开采灰岩矿400万吨，矿区道路2KM，场内临时道路，挡土墙、排土场、临时用电照明等附属设施。	32000	2022年11月—2023年9月	正在建设	2022年11月	四川华西绿舍雅天矿业有限公司	
19	天全县年产30万m <sup>2</sup> 装配式建筑部件及砂石骨料加工项目	天全县小河镇	新建	新建年产30万m <sup>2</sup> 装配式建筑部件生产线，新建年产200万方砂石骨料生产线，新建年产45万m <sup>3</sup> 预拌混凝土生产线。	29000	2020年12月—2024年12月	正在建设	2020年12月	雅安国投资源开发有限责任公司	
20	天全县年产200万吨玄武石纤维用磨料项目	天全县始阳镇	新建	修建年产200万吨玄武石纤维用磨料的生产线及生产厂房，拟建建筑总面积37691.68平方米，主要用于玄武岩产品的研发、生产和销售等，拟建一条LNG自用充装设备，占地约200平方米，储存量约为10吨。	35000	2020年10月—2023年10月	正在建设	2020年10月	四川润宗新材料科技有限公司	

21	四川世银建材有限公司年产25万吨矿渣微分生产线项目	天全县小河镇	新建	厂区建筑面积为9000m <sup>2</sup> ，辊压磨车间、管磨车间、V型选粉机、超细选粉机、3.2乘13米超细球磨机、空压站、机修车间、五金库等，构筑物包括消防水池、循环水池、钢渣仓、水渣仓、中转仓等，生活附属设施利用企业原有建筑可以满足需要，包括综合办公楼、宿舍、食堂等。	8000	2021年06月—2021年09月	正在建设	2021年6月	四川世银建材有限公司
22	雅安金汇能新材料有限公司10万吨锂离子电池负极材料生产基地项目	天全县始阳镇	新建	项目主要建设内容包括：负极材料粉碎工序、烧结工序、造粒工序、石墨化工序、成品处理工序，以及硅炭生产线，配套的原料、半成品、成品堆放仓库、公辅助设备设施等。	100000	2021年02月—2022年12月	正在建设	2021年2月	雅安金汇能新材料有限公司
23	四川汇科新材料有限责任公司年产5万吨锂离子电池负极材料项目	天全县始阳镇	新建	新建石墨化车间两个，三条石墨化生产线，新建磨粉、包覆车间一个，成品车间、成品库房等配套设备设施，年产负极材料成品5万吨。	60000	2021年04月—2023年12月	正在建设	2021年4月	四川汇科新材料有限责任公司
24	天全红翔年产300万平方米装配式建筑项目	天全县小河镇	新建	天全建材有限公司以投资形式在雅安市天全县经济开发区预留空地进行建设，本项目占地面积约200亩。本项目生产能力为年产装配式建筑300万平方米。	100000	2021年06月—2022年12月	正在建设	2021年6月	天全红翔建材有限公司



25	锂离子电池负极材料前驱体生产项目	天全县始阳镇	新建	项目租赁现有标准厂房 10000 平方米，购买相关破碎整形设备，配套建设附属设施，项目建成后可实现年产 3 万吨高性能、高可靠性锂电池负极材料前驱体的生产规模。	8000	2022 年 06 月—2022 年 12 月	正在建设	2022 年 6 月	四川佳美新能源有限公司	
26	技改建设年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线项目	天全县始阳镇	改扩建	建设 2 条锂电池负极材料高温提纯生产线，达到年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯加工能力。主要建设石墨化车间及其配套工程；同时对道路、硬化、绿化等相关附属及辅助配套工程进行建设并购置相关生产设备。	60000	2021 年 08 月—2021 年 12 月	正在建设	2021 年 8 月	天全福鞍碳材料科技有限公司	
27	锂电池负极材料	天全县小河镇	改扩建	项目计划投资 4.5 亿，其中：固定资产投资 3 亿，年加工锂电池负极材料制品 3 万吨，主要产品为锂电池负极材料。	45000	2021 年 10 月—2022 年 3 月	正在建设	2021 年 10 月	四川省开炭新材料科技有限公司	
28	年产 60 万吨生物基新材料项目（一期）	天全县始阳镇	新建	建设年产 10 万吨生物基新材料生产线，主要产品为竹基纤维材料等，配套建设生产车间、综合用房及研发中心、仓库、管理用房等设施。	100000	2022 年 02 月—2022 年 12 月	正在建设	2022 年 2 月	四川熊猫新材料科技有限公司	
29	川藏铁路天全段取料和碎石加工厂项目	天全县	新建	建设年产 67 万吨取料和碎石加工厂一处，配套建设基础设施	60000	2021 年 12 月—2022 年 12 月	正在建设	2021 年 12 月	中铁十一局集团第五工程有限公司	

30	四川天宸矿业绿色智慧矿山项目	天全县兴业乡	新建	建设开采规模不低于 300 万吨/年绿色矿山采掘项目；建设生产规模 300-400 万吨/年的智慧工厂项目；建设 10 万平方米川西石材展示交易项目；智慧物流及通道建设项目；建设矿山开采配套的炸药库、油料仓库、弃土场、综合功能区等；开展绿色智慧矿山建设和矿山生态修复。	105000	2022 年 12 月—2023 年 12 月	前期工作	2022 年 12 月	四川天宸矿业有限公司	
31	川藏物流园综合能源站项目	天全县始阳镇	新建	项目一期建设集加氢、加油、加 LNG、充电功能于一体的氢能综合能源站，项目二期增设站内制氢功能，具备 500 标方/小时的制氢能力，待具备政策条件和市场需求后建设。	12000	2023 年 02 月—2024 年 02 月	前期工作	2023 年 2 月	四川鼎和能源开发有限公司	
32	年产 2.5 万吨负极材料成品项目	天全县小河镇	改扩建	建设 4 条年产 2.5 万吨负极材料成品生产线及配套设施、库房等附属设施。	30000	2023 年 7 月—2024 年 6 月	前期工作	2023 年 8 月	四川省开炭新材料科技有限公司	
33	吉泽睿建材年产 600 万吨建筑用石灰石绿色矿山开采项目	天全县新场镇	新建	在小槽子矿山建设年产量 600 万吨建筑用石灰石开采基础设施建设，含矿山道路、排土场、地表剥离、开采平台等附属设施。	35000	2022 年 12 月—2024 年 12 月	前期工作	2022 年 12 月	天全吉泽睿建材有限责任公司	
34	华西绿舍装配式建筑项目	天全县新场镇	新建	项目分两期建设，一期建设矿山及粗加工；二期建设装配式建筑生产基地。	100000	2022 年 7 月—2025 年 12 月	前期工作	2022 年 7 月	华西绿舍建材材料有限公司	

35	雅安西南水泥日产6500吨绿色智能熟料水泥生产线及配套项目	天全县始阳镇	改扩建	技改建设日产6500吨绿色智能熟料水泥生产线	210000	2023年12月-2025年12月	前期工作	2023年12月	四川雅安西南水泥有限公司
36	雅安西南水泥百窑沟绿色智能化矿山开采项目	天全县思经镇	新建	建设年产600万吨灰岩开采及配套设 施，运输设施、工业广场及破碎站建设。	100000	2023年12月—2025年12月	前期工作	2023年12月	四川雅安西南水泥有限公司
37	雅安西南水泥皮带传输廊建设项目	天全县思经镇、始阳镇	新建	建设一条从天全县思经镇百窑沟矿山到始阳镇二郎山水泥厂的皮带传输廊。	100000	2023年12月—2025年12月	前期工作	2023年12月	四川雅安西南水泥有限公司
38	负极材料配套的石墨坩埚及碳素材料制品项目	天全县小河镇	改扩建	建设一条1.5万吨石墨坩埚生产线及碳素材料制品。	50000	2023年12月—2025年6月	前期工作	2023年12月	四川省天全长河冶金有限责任公司
39	天全县玄武岩连续纤维材料项目	天全县始阳镇	新建	建设复合材料玄武岩锚杆、纤维筋、拉杆及纤维类玄武岩土工格栅、纤维带、套管、纤维绳等项目生产线。	10000	2023年6月-2024年6月	前期工作	2023年6月	江苏天龙玄武岩连续纤维股份有限公司

40	汇科二期锂电池负极材料项目	天全县始阳镇	改扩建	新建年产6万吨全产业链负极材料生产线	200000	2024年—2026年	规划	2024年	四川汇科新材料有限责任公司	
41	金亚能锂电池负极材料项目	天全县小河镇	改扩建	新建年产10万吨全产业链负极材料生产线	320000	2024年—2026年	规划	2024年	雅安金汇能新材料有限公司	
42	福鞍锂电池负极材料全产业链项目	天全县始阳镇	改扩建	建设6万吨锂电池负极材料生产线	100000	2024年—2026年	规划	2024年	天全福鞍碳材料科技有限公司	
43	四川雅安安山钢铁有限公司二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘超低排放改造项目	天全县	改扩建	在生产车间设置一套长袋布袋除尘器，在石灰石粉仓设置一套脉冲袋式除尘器，将现有碳粉除尘设备变为脉冲袋式除尘器，电弧炉一次烟气净化系统改为沉降室+急冷+布袋除尘器，电弧炉二、三次烟气净化改为沉降室+布袋除尘器，精炼炉区的除尘改为布袋除尘器，钢渣处理和产生的废气采用漩涡湿法除尘器去除颗粒物，轧钢段产生废气采用漩涡湿法除尘器去除颗粒物，对加热炉安装低氮烧嘴，实现低氮燃烧。项目实施后能满足《四川省推动钢铁行业超低排放改造实施清单》中相关要求：颗粒物小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫小于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物小于 $200\text{mg}/\text{m}^3$	6600	2023-2024	正在建设	2023年6月	四川雅安安山钢铁有限公司	

44	引大济岷砂石骨料加工厂工程	天全县	新建	建设年产500万吨的生产线和加工厂区水电、路网永临结合基础设施	60000	2012.12-2025.12	前期工作	1905年7月	天全县水务投资有限责任公司	
三	<b>园区建设</b>				<b>340467.23</b>					
45	四川天全农业加工园区标准厂房及配套基础设施建设项目	天全县始阳镇	新建	新建园区标准厂房150000平方米，其中标准厂房127500平方米，附属配套用房22500平方米，同时建设停车场、道路工程、给排水工程、电力工程、通信工程和智慧园区等。	98000	2023年7月至2026年7月	前期工作	2023年7月	天全县工业发展投资有限公司	
46	四川天全小河园区标准厂房及配套基础设施建设项目	天全县小河镇	新建	新建园区标准厂房100000平方米。其中标准厂房85000平方米，附属配套用房15000平方米，同时建设停车场、道路工程、给排水工程、电力工程、通信工程和智慧园区等。	71300	2023年12月至2025年12月	前期工作	2023年12月	天全县工业发展投资有限公司	
47	天全县始阳物流园区乐坝快速通道建设项目	天全县始阳镇	新建	新建道路全长4.492km，宽度18m，道路等级次干路，沥青路面，设计时速30km，配套建设排水、电力、照明、给水、燃气、通信等设施。	38951	2020年3月至2024年3月	已完成总工程量的65%	2020年3月	天全县二郎山文化旅游投资开发有限公司	
48	天全县始阳工业园区外环线建设项目	天全县始阳镇	新建	新建道路长3743.24米，红线宽18米的沥青路面以及给排水工程、电力工程、通讯工程、燃气工程、照明工程、桥涵工程、绿化工程等相关配套设施。	17299	2020年4月至2021年12月	已竣工验收	2020年4月	天全县水务投资有限责任公司	

49	天全县小河工业园区道路建设工程项目（小河市政道路）	天全县小河镇	新建	路线起于与国道318线联通的乡道002线上，起点桩号K0+000，往曙光方向，终点位于小河乡境内，终点桩号K0+713.48，路线全长0.713km。采用三级公路技术标准设计，设计速度30km/h，路基宽度采用10m。项目永久征地28.38亩。	3652.11	2019年3月至2020年9月	已竣工验收	2019年3月	天全县二郎山文化旅游投资开发有限公司
50	天全县始阳工业园区基础设施建设工程项目（第一期）	天全县始阳镇	新建	道路全长2公里。路面宽度10.0米，路面结构层为沥青混凝土。	4000	2017年10月至2021年2月	已竣工验收	2017年10月	四川天全经济开发区管理委员会
51	天全县工业（农业）园区标准厂房及配套基础设施建设工程项目	天全县始阳镇	新建	一标段新建园区标准厂房35000平方米及管理用房4000平方米，配套路网、水、电、气附属设施建设；二标段总建筑面积为51168平方米，其中厂区建筑面积41611平方米，办公辅助用房建筑面积9557平方米，及配套路网、水、电、气附属设施建设。	43123.85	2020年6月至2023年12月	一标段完成总工程量的95%，二标段完成总工程量的98%	2020年6月	天全县工业发展投资有限公司
52	四川天全始阳园区天然气管网保障及建设工程项目	天全县始阳镇	新建	建设总建筑面积4128平方米，铺设2.8公里供气管网及相应配套设施，（1）天然气管网工程：中压管道（0.4MPa，48.0km）、（2）附属设施工程：LNG加气站1座	7000	2023年7月-2024年7月	施工图设计	2023年7月	天全县工业发展投资有限公司
53	四川天全县始阳二平台标准厂房及配套基础设施建设工程项目	天全县始阳镇	新建	新建115766平方米建筑物，配备道路工程、给排水工程、照明工程、电力工程、通信工程及相应配套设施。	48005.97	2022年12月至2023年12月	已完成总工程量的66%	2022年12月	天全县工业发展投资有限公司

54	天全县飞地园中园标准厂房建设项目(二期)项目	雅安市经开区	新建	总占地面积 44698 平方米(约 67 亩), 总建筑面积 33077 平方米, 全部为标准厂房, 其中: 2 号为 3 层框架结构标准厂房, 建筑面积 7486 平方米; 3、4、5 号为 1 层钢结构标准厂房, 建筑面积 25591 平方米。配套水、电、气、道路、管网及绿化等附属设施及安装工程。	8538	2020 年 1 月至 2021 年 4 月	已竣工验收	2020 年 1 月	天全县水务投资有限责任公司	
55	天全县飞地园区标准厂房建设项目(二期)35KV 强电项目	雅安市经开区	新建	本工程 35kV 电源接入点为 35kV 永锂汇直线 17#杆, 导线采用 ZC-YJV22-26/35-3×240, 路径长度约 30 米。新建 35kV 开关站 1 座, 35kV 出线: 本期 7 回, 远期 7 回; 35kV 站变: 本期设置站用变一台, 容量为 50kVA; 进线隔离柜 1 面、翻线柜 1 面、总柜 1 面、馈线柜 7 面、母线 PT 柜 1 面, 站用变柜 1 面, 共计 12 面开关柜。	597.3	2022 年 12 月至 2023 年 5 月	已完成总工程量的 95%	2022 年 12 月	天全县工业发展投资有限公司	
四	其他				0					

