

昆明市东川区人民政府办公室关于印发东川区 “十四五”工业绿色发展规划（2021 —2025 年）的通知

各有关单位：

《东川区“十四五”工业绿色发展规划（2021—2025 年）》已经区人民政府第 51 次常务会议研究同意，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

2024 年 4 月 29 日

昆明市东川区“十四五”工业绿色发展规划

（2021—2025 年）

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上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第一个五年。历经“十三五”时期的砥砺奋进，“十四五”时期是深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设，继建成小康社会后向基本实现社会主义现代化进军的全新阶段；是以供给侧结构性改革为主线，构建现代化经济体系、推动高质量发展、实现“中国制造 2025”战略目标的关键时期；也是积极应对气候变化、实现碳达峰目标的关键期和窗口期。面对纷繁复杂的国内国际形势，工业绿色发展将进入新的阶段。工业是碳排放的重要领域，碳达峰碳中和目标对工业绿色转型提出了新的更高要求。通过碳中和愿景的引领和倒逼，走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，加快推动工业绿色转型，建立绿色低碳循环发展的产业体系，实现工业领域碳排放尽快达峰，是落实国家绿色发展战略的重要举措。党的十九大报告指出，我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段。推动高质量发展，关键是要按照新发展理念要求，推动经济发展质量变革、效益变革、动力变革。提高商品与服务质量是高质量发展的基础，技术创新是高质量发展的核心，可持

续性是高质量发展的最高层次，实现人的发展是高质量发展的终极关怀。

东川区是典型的资源输出型矿业城市和铜工业原料的供应产地，是以铜矿采选、冶炼为主的衰退型资源枯竭城市。长期以铜资源采选为主，其他产业发展缓慢，而铜产业精深加工能力薄弱，产业链短，产品附加值低，单一的产业结构造成东川经济发展后继无力，故当前及今后一段时间内，东川区工业高质量发展的核心任务是工业产业转型升级。本规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九届四中全会、中央经济工作会议精神 and 习近平总书记对云南工作的重要指示精神，按照省委十届九次全会、市委十一届八次全会和省委、市委经济工作会议的安排部署，围绕“两示范一枢纽一中心”的目标定位，按照“11133”工作思路，坚持“1+5 产业体系”发展路径；提出东川区十四五工业高质量发展的具体措施，以产业转型攻坚为重点，加快新旧动能转换，推动传统产业绿色化改造、新兴产业绿色化发展，全力培育和发展“五大产业”，实现发展方式由“资源驱动”向“创新驱动”转变，工业经济由“传统粗放”向“高效绿色”转变，产业结构由“一铜独大”向“多点支撑”转变，推动东川区工业高质量发展。

本规划是科学指导“十四五”时期全区工业绿色高质量发展的行动纲领和方向性指导文件；本规划结合了《“十四五”工业绿色发展规划》、《云南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》、《云南省“十四五”工业绿色发展规划》、《昆明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》《昆明市“十四五”工业高质量发展规划》、《昆明市“十四五”工业产业布局规划》、《昆明市各类开发区优化提升工作实施方案》、《东川区工业转型升级方案（2019—2030）》、《东川工业三年行动计划实施方案（2019—2021）》《云南省昆明市东川区工业资源综合利用基地建设发展总体规划（2019—2035年）》、《东川再就业特色产业园区总体规划（2014—2025年）》、《云南东川产业园绿色园区建设实施方案》等重要文件要求，将全面阐述2021—2025年工业高质量绿色发展思路、目标，明确各有关部门、单位的工作重点和努力方向。

本规划实施期限为2021—2025年。

一、东川区“十三五”工业发展成效

“十三五”时期，面对复杂多变的宏观经济形势和繁重艰巨的脱贫攻坚任务，区人民政府在市委、市政府和区委的正确领导下，在区人大、区政协的监督支持下，不忘初心、牢记使命，团结带领全区干部群众，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、三中全会精神，落实区委四届五次全会安排部署，团结拼搏、克难攻坚，全力推动工业转型升级和经济发展方式转变，工业整体实力稳步提升，为“十三五”时期加快工业跨越发展奠定了坚实基础。

（一）总量规模稳中有升

“十三五”期间，全区经济总体保持持续增长态势，经济结构调整稳步推进，经济增长质量明显提高。工业产业带动作用明显，2020 年地区生产总值完成 125 亿元，增长 4%；规模以上工业产值 78.25 亿元，工业增加值 21.7 亿元；一般公共预算收入完成 6.23 亿元，增长 6%。固定资产投资预计完成 89 亿元，增长 27%；规上工业增加值增速预计增长 15%，完成 15%的年度目标任务。地区生产总值较“十二五”全期相比增加了 43.34 亿元。“十三五”时期全区 GDP 与规模以上工业产值主要指标变化情况见（详见图 1—1、图 1—2）。



图 1—1 “十三五”时期全区 GDP 变化情况图

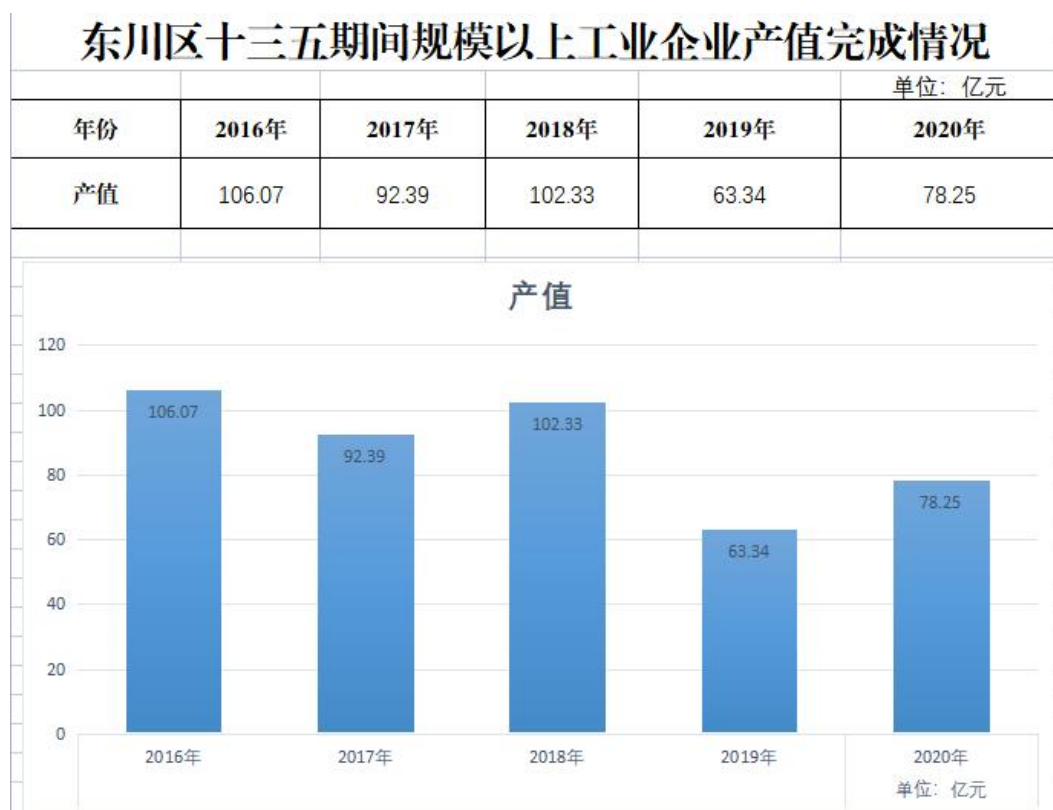


图 1—2 东川区“十三五”期间规模以上工业企业产值完成情况

（二）产业结构加快转型

“十三五”期间，坚持“11311”工作思路，构建“1+5”产业发展体系，产业结构由“一铜独大”向“多点支撑”转变。三次产业结构由 2015 年的 7.3:53.9:38.8 调整为 2020 年的 8:26:66，经济结构由“二三一”转变为“三二一”，实现了从“调二产增三产”的转变。

1. 工业优化提升取得一定成效。“十三五”期间，全区围绕“强园区、稳定铜、突破磷，积极发展其他产业”的工业发展思路，积极培育接续替代产业，新兴产业在规模工业产值中的占比

显著提升，2021 年全区规上工业企业 36 户，其中矿山采选 8 户、有色冶金 5 户、稀贵金属 4 户、化工企业 4 户、资源综合利用 3 户、新能源 2 户、加工业 2 户、制造业 7 户、生物科技 1 户。传统产业转型升级取得成效，通过扎实推进非煤矿山转型升级工作，对 39 座矿山进行达标保留、升级改造和淘汰关闭完成率为 100%。稳妥推进处置“僵尸企业”，按照“一企一策”原则对园区 24 户僵尸企业进行分类处置，2020 年新增完成处置 3 户，正在推进处置 3 户，进一步盘活了园区土地资源，初步实现园区工业用地二次出让和“腾笼换鸟”。资源综合利用基地建设取得预期成效，稀贵金属、资源综合利用、新型建材、新能源等产业加快形成新的经济增长点和产业竞争优势。

2. 产业布局进一步优化。形成以云南东川产业园区为主引领工业发展的格局。近期按照“一园两片区”进行规划，规划用地总面积为 3.99 平方公里，现状建设用地 2.98 平方公里，未开发用地 1.01 平方公里。远期将规划建设“一园三片区四区块”，规划用地总面积为 15.29 平方公里，现状建设用地 5.31 平方公里，未开发用地 9.98 平方公里。云南东川产业园区围绕“1+2”产业体系，即：1 个主导产业：新材料产业（有色金属冶炼及压延、稀贵金属、新型建材）；2 个辅助产业：装备制造产业（矿山机械设备、环保专用设备、新能源设备、电子元器件、金属制品）和食品与消费品制造产业（绿色农特产品加工、营养保健食品、中药材及饮片加工）进行规划建设。截至 2020 年，园区入

驻企业 158 户，其中规模以上工业企业 33 户，其中上市企业 2 户（昆明川金诺化工股份有限公司、华新水泥（昆明东川）有限公司）。

（三）基础设施逐步完善

“十三五”期间是东川区交通发展史上建设规模大、发展速度快、经济社会效益好的重要时期，全区交通运输服务能力显著提升，交通制约经济社会发展的状况得到明显改善。建成功东、东格、格巧高速公路和金东大桥；实施农村公路硬化提升改造项目，实现农村公路“三个百分百”；东川港项目开工建设，通用机场前期工作有序推进，东川铁路支线运能提升改造工程顺利实施。功东、东格和格巧高速公路的相继建成通车，使东川成为滇中经济圈连接成渝经济圈的大通道，“一肩挑两圈”，必然使东川成为川滇结合部乃至整个滇东北地区的重要交通枢纽城市，独特的区位优势将不断转化为发展机遇；通过推进东川港、小新街—巧家铁路等重大交通基础设施项目建设，依托滇中城市经济圈打造昆明区域性国际化城市的拓展区，构建昆明“出滇入川”综合服务枢纽，东川将建设成为金沙江对内开放合作经济带的重要城市。

（四）绿色化发展水平不断提升

“十三五”期间，东川区生态环保治理取得阶段性成效，绿色环保深入人心。2020 年主要污染物排放总量 6200 吨，比“十二五”末减少排放 6305 吨；单位 GDP 综合能耗 0.7 吨标准煤/

万元，较“十二五”末减少1吨标准煤/万元。2019年新山金矿和铜都镇锅底塘采石场入选国家级绿色矿山名录。2020年中洲海绵申报成为国家绿色工厂，华新水泥（昆明东川）有限公司锅底塘石灰岩绿色矿山建设示范点。

1. 矿山治理成效显著。历史遗留矿山地质环境恢复治理率达45%以上，历史遗留损毁土地复垦率达65%以上；完成轿子山国家级自然保护区1个采矿权、3个探矿权扣除与自然保护区重叠区域的缩减面积变更登记手续，全面完成矿业权整合退出工作；累计投入1.35亿元完成各级环保督察检查反馈问题整改；围绕生态修复示范区建设，积极发展绿色矿业，累计投资12.31亿元建设绿色矿山，加快矿山转型升级。关停采矿采砂采石违法作业点115个；非煤矿山整合及国家土壤污染修复试点项目稳步推进，67座矿山整合减少到39座，关闭尾矿库9个、矿山14座，砌封废弃矿洞207个，缴存矿山地质环境恢复治理保证金3030.9万元；国家土壤污染修复试点项目稳步推进。

2. 水污染治理稳步推进。投入12.1亿元，启动水环境综合治理项目，实施小江河道综合整治，各监测断面水质达标率100%；建设长36公里的城市污水管网，城市生活污水处理率大幅提高；四方地工业园区污水管网及企业预处理设施建设力度进一步加大，完成污水处理厂一级A标改造并投入运行，集中饮用水源地水质达标率100%。

3. 蓝天保卫战取得显著成效。强化工业废气、餐饮油烟、工

地扬尘等污染治理，淘汰黄标车 834 辆；4 项污染物均可达 GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准，东川区空气环境质量符合上级考核标准。

4. 绿色家园建设进展顺利。全面推进林业生态建设暨城乡园林绿化“三年行动”，投资 20.6 亿元开工建设林业生态修复 PPP 项目；完成荒山造林 15.3 万亩，连续实施了 2015—2020 年新一轮退耕还林 13.51 万亩，森林覆盖率从 2015 年的 31.09% 提高到 2020 年的 39%。

（五）重点产业发展成效突出

1. 有色产业发展状况。截至 2020 年底，全区有色金属采选矿企业共 96 户，规模以上有色金属采选企业 8 户；有色金属冶炼企业共 43 户，规模以上有色金属冶炼企业 10 户。2020 年，东川区规模以上金属采选冶炼产业工业产值 51.16 亿元，占地区工业总产值的 40.93%，占规模以上工业产值的 65.38%，有色金属产值占比在十三五期间持续降低。铜矿采选冶炼 41.26 亿元，占规模以上有色金属产业产值的 80.65%；3 家规上稀贵金属企业完成工业产值 7.1 亿元，占全区工业产值的 9.08%，占有色金属产业产值的 14.15%，铜矿采选冶炼占有色金属产值的比重下降，稀贵金属产业占比持续提升，工业转型升级成效进一步展现。

2. 磷矿资源产业发展状况。东川区内磷矿资源丰富，但高品位磷矿资源量占比不到 20%，大部分低品位磷矿不符合湿法磷酸生产条件。截至 2020 年底，通过兼并重组等市场化活动，全区

形成磷化工行业规模以上企业 2 家。从总体看，磷资源产业产品低端化、低附加值，产业链短、竞争力不强，磷资源绿色化发展程度低，固废资源综合利用不足，磷石膏渣综合利用、氟硅酸综合利用等问题突出。

3. 建材产业发展状况。东川区发展建材及新型建筑材料产业具有一定优势，如河沙和石灰石等储量较大，区域内大量的尾矿、冶炼渣、磷石膏渣作为建材原料进行资源综合利用潜力极大。截至 2020 年底，东川区有水泥生产企业 1 家（华新水泥），年水泥生产能力达 100 万吨，2020 年实现产值 3.78 亿元，占规模以上工业产值的 4.83%。工业资源在水泥生产中应用的新技术、新工艺已有成熟示范案例。现有 1 家新型建材研发生产一体化企业（中洲海绵城市建材有限公司），该公司通过资源综合利用，采用河沙、尾矿砂及矿渣生产透水砖、仿古建材、切块等产品，产品工艺成熟，产品质量符合国家标准。

4. 铁矿资源综合利用产业发展状况。东川区铁矿资源已探明储量约 1 亿吨，黑色金属产业以铁矿开发和加工为主，大部分铁矿属于低铁、高磷、高硅、细粒难选铁矿，难以有效开发利用。目前东川区铁矿资源主要为以采选为主的产业结构，生产初级精矿产品外销，无铁矿冶炼等相关产业。铁矿开采主要矿山有：包子铺铁矿、拖布卡红岩铁矿、达朵锰铁矿、滥泥坪铁矿、铁架山—花椒寨铁矿、大松树铁矿、黄水箐铁矿等。截至 2020 年底，东川区铁矿石选矿企业 1 余户，年矿石处理能力 200 万吨，可生

产铁精矿 60 万吨，2020 年铁矿采选实现工业产值 3079 万元。

5. 新能源产业发展状况。十三五期间东川区新能源产业（包括①风力发电、光伏太阳能发电、水电等）发展取得较好的成绩。风力发电建设情况。东川区野牛风电场（已建成投用），一二期风电装机容量为装机将达 96 兆瓦，预计年发电量 3 亿千瓦时，配套建设一座 110 千伏升压站。东川区塘子口风电场项目装机规模 4.8 万千瓦，安装 24 台单机容量 2000 千瓦的风电机组。拟建设因民落雪 40 兆瓦风力发电项目、阿旺花石头 49.5 兆瓦风力发电项目。②光伏发电项目建设情况。东川区汤丹镇林光互补光伏扶贫电站，建设 45 兆瓦集中式光伏扶贫电站 1 座及 110 千伏升压站、输电线路、办公生活区等有关配套设施，119 个贫困村建设 16 个村级光伏扶贫联村电站，装机容量 36.54 兆瓦，2020 年发电收入达 3316 万元，占全区村集体经济收入 5670 万元的 58.49%，受益的 119 个脱贫村平均每村收益 27.86 万元。2020 年 5 月国家电投云南国际投资建设的集“光伏发电+集水水窖+智能蓄灌+生态涵养修复”等功能于一体的“生态修复+光伏”示范项目，总装机容量 1.0297 兆瓦，每年可提供 131.6 万度清洁电能，实现自给自足、余电利用的“生态—能源循环”体系；总投资约 12 亿元的 280 兆瓦生态治理及光伏修复项目启动建设。③水电资源建设情况。距离东川 100 公里内有 2 个国家级电站，其中，乌东德水电站（电站装机容量 1020 万千瓦，多年平均年发电量约 389.1 亿千瓦时），白鹤滩水电站（拟装机容量 1600

万千瓦，多年平均发电量 602.4 亿千瓦时）。将给东川带来充足的电力保障。2020 年，东川区规模以上新能源产业产值 8392 万元，占规模以上工业总产值 1.07%。

6. 生物医药产业发展状况。截至 2020 年底，东川区种植中药材面积 12000 亩；2020 年，东川区中药材综合产量 1900 余吨，有 14 户企业、12 户合作社从事中药材种植。主要中药材加工企业 2 户，2020 年全区规模以上生物医药产业产值 7948 万元。

7. 机械装备制造业发展状况。十三五末，截至 2020 年，东川区仅有冶金专用设备制造产业 1 户正常生产，实现产值 0.12 亿元。

8. 食品及特色农产品加工产业。截至 2020 年底，东川区农产品种植规模 20000 亩以上，现有特色农产品加工企业 2 户，2020 年实现工业产值 3153 万元，基于农特产品供应能力，东川区农特产品除面条、洋芋、葡萄酒外，其余均作为初级农产品销售，绿色食品深加工产业有较大的发展潜力。

（六）绿色矿山建设取得新进展

1. 绿色矿山建设情况。2016 年以来，围绕打造绿色矿业的目标，不断加大调整矿产开发秩序、优化矿权设置、整顿整合资源的力度，持续开展矿山地质环境治理和土地复垦治理工作，先后编制了《昆明市东川区非煤矿山转型升级实施方案》、《昆明市东川区非煤矿山整合重组区块划定方案》、《东川区矿山地质环境恢复治理实施方案（2017—2020 年）》、《东川区长江经

济带废弃露天矿山生态修复设计》、《东川区绿色矿山建设三年行动实施方案》、云南省昆明市东川区历史遗留矿山生态修复实施方案（正在编制）；矿山企业编制核实报告、开发利用方案、矿山地质环境治理和土地复垦方案、水土保持方案、环境影响评价报告、安全生产评价报告等技术类报告，矿区环境、开发方式有了明显改善，资源利用率、治理复垦率、固废处理率、排放达标率进一步提高，节能减排取得积极进展，科技研发与智能矿山迈出新步伐，企业管理和企业形象得到提升，绿色矿山建设工作取得了初步成效。2 座矿山通过绿色矿山评估并入选国家级绿色矿山名录，其他 55 座矿山正在对标绿色矿山建设标准开展建设。

2. 矿产资源开发利用现状。截至 2021 年 5 月底，东川区开发利用矿产 9 种（不含油、气、煤矿产），分别为铜、铁、铅锌、金、磷、水泥用石灰岩、建筑石料用灰岩、建筑用砂岩、砖瓦用页岩。全区共有省、市、县级采矿权 54 个，按矿种分：金矿 1 个，铜矿 18 个，铁矿 13 个，铅锌矿 7 个，磷矿 4 个，水泥用灰岩 2 个，建筑石料用灰岩 5 个，建筑用砂岩 3 个，砖瓦用页岩 1 个；按发证权限分：省级发证的采矿权 42 个，市级发证的采矿权 2 个，县级发证的采矿权 10 个。全区现状矿山按生产规模划分，中型矿山 13 个，其中铜矿 5 个、铁矿 1 个、金矿 1 个、磷矿 3 个、水泥用灰岩 2 个、建筑用灰岩 1 个；小型矿山 41 个，其中铜矿 13 个、铁矿 12 个、铅锌矿 7 个、磷矿 1 个、建筑用灰岩 4 个、建筑用砂岩 3 个、砖瓦用页岩 1 个；中型矿山比例约

24.07%。根据采矿证信息及智能审批系统导出的采矿权登记表，全区采矿证有效期内共 22 个，正常生产矿山 6 个。（详见表 1-1）

序号	矿产名称	矿山个数（按生产规模）				单位	产能	采矿证在有效期个	正常生产
		大型	中型	小型	合计				
1	铜		5	13	18	万吨/a	361.5	10	3
2	铁		1	12	13	万吨/a	124.5	3	0
3	铅锌			7	7	万吨/a	24	1	0
4	金		1		1	万吨/a	13.2	1	0
5	磷		3	1	4	万吨/a	195	3	1
6	水泥用灰岩		2		2	万吨/a	180	2	1
7	建筑用灰岩		1	4	5	万吨/a	49	2	1
8	建筑用砂岩			3	3	万立方米	3.3	0	0
9	砖瓦用页岩			1	1	万吨/a	1.6	0	0
总计		0	13	41	54			22	6

表 1-1 昆明市东川区矿山开发利用现状一览表

3. 资源节约集约与综合利用水平稳步提升。截至 2021 年 5 月底，全区共有选金厂 1 座、选铜厂 14 座，选铁厂 2 座。其中铜矿综合利用逐年提高，铜矿石运送至金水铜冶炼厂，就地转化能力逐步提升；伴生银在冶炼厂进行分选利用；尾矿用于多次洗选或充填采空区，开采废水进入选厂，选厂废水循环利用，生活污水经处理达标排放。部分矿山企业积极进行深部和周边资源的勘查工作，查明了更多的资源量，促进资源利用方式向节约集约转变。其中典型矿山“新山金矿”采用重—浮联合工艺进行金矿选矿，使选矿回收率从 78%提升至 86%。严格监管矿山企业清洁化生产和循环利用。部分地下开采矿山建成矿井水处理设施，同

时还建设了生活污水处理设施，处置率 100%；其中选铜废水闭路循环率达到 95%以上。大部分矿山设置了渣场和尾矿库，矿山固体废弃物处置率 100%。部分矿山在作业区、运输区、选厂等场所增设降尘降噪措施，有效降低了粉尘、噪音的排放。其中典型矿山“锅底塘石灰岩”建成“4 兆瓦纯低温余热发电”和“SNCR 烟气脱硝”项目，每年减排二氧化碳约 3.3 万吨，节约标煤约 8000 吨，脱硝项目年脱硝量大于 679 吨，NOX 排放浓度控制在 350 毫克/标方以下。“新山金矿”引入“多碎少磨”矿石破碎理论，年可节约能耗约 196.7 吨标准煤（160 万度）。

（七）工业资源综合基地建设获得新发展

1. 工业资源及工业固废现状情况。全区铜矿石储量 7199.98 万吨，金属量 68.19 万吨；铅锌矿石储量 81 万吨，金属量 11.7 万吨；铁矿矿石量 2293 万吨，远景储量 1 亿吨；磷矿 1.165 亿吨，远景储量 4 亿吨；金矿 15912.51 千克；河砂储量 6417 万立方米（可利用 1604 万立方米），年度开采量 300 万立方米。到 2020 年底，共有采矿企业 39 个（正常生产 10 个），选矿企业 19 个（正常生产 10 个）；尾矿库 23 个，已闭库 11 个，现有 12 个（正常使用 5 个），矿山尾矿、废石和冶炼渣共有 2531 万吨，其中：铜尾矿 1336 万吨，铁尾矿 230 万吨，铜冶炼渣 285 万吨，磷石膏 370 万吨，矿山排渣废石 310 万吨。2020 年工业固体废物排放量为 1566 万吨左右，利用量约 1223.21 万吨（主要用于新型建材、砂石材料、尾砂充填），利用率 67.06%，废弃物无

害化处置率 100%，废弃物综合利用产品产值约 17.9 亿元。

2. 工业资源综合基地建设情况。2019 年 10 月 28 日，东川区被工信部确定为全国第二批工业资源综合利用基地。先后编制了《东川区资源综合利用基地建设实施方案》、《云南省昆明市东川区工业资源利用基地建设规划（2020—2035 年）》，以“两园两片区”（碧谷四方地工业园、天生桥产业园、因民片区和汤丹片区）为核心，确定了“国家级示范基地、国家装配式建筑基地和绿色产业基地”的发展定位，提出了今后的发展目标。成立了以区长为组长的东川区工业资源综合利用基地工作领导小组，建立领导干部联系服务企业制度，大力支持中洲海绵与中国矿业大学、昆明理工大学等国内知名高校开展合作，力争通过科技研发和投入，攻克一批尾矿、冶炼渣、磷石膏等工业资源综合利用重大关键技术。严格执行工业资源利用企业增值税即征即退等优惠政策，为工业固体废物资源综合利用项目审批开辟“绿色通道”。

全力推进工业资源综合利用基地（标准化厂房建设）项目，建设以稀贵金属为主的工业资源综合利用产业园，包装并申报了东川区工业资源综合利用基地园区基础设施及标准化厂房建设专项债券项目，项目拟规划用地面积 473 亩，项目总投资 8.87 亿元。推进 6 个矿山企业（牛厂坪、双佛、志欣诚、落雪铜矿、风景矿业、金沙因民公司）实施尾砂充填项目，从源头上实现工业固废“减量化”目标。加大工业资源“产学研”力度，推进 8 家园区企业（滇川固废、新内都、龙凤锌业、奥宇锌业、升新环

保、金水铜、川金诺石膏粉、忠祥纸业)生产工艺改造,确保尾矿、冶炼渣、磷石膏等“吃干榨尽”,切实提升工业资源综合利用率。

二、东川区“十四五”面临的机遇和挑战

(一) 面临的发展机遇

“十四五”时期,是我国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第一个五年。面对国内国际环境和自身条件的深刻变化,东川迎来了新的发展机遇,主要表现为:

1. 习近平总书记为云南擘画的宏伟蓝图东川高质量发展带来了新机遇。党的十八大以来,习近平总书记先后考察云南,要求云南建设民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心。昆明作为我国面向南亚东南亚辐射中心的核心区,已启动实施区域性国际中心城市建设、区域性国际物流枢纽行动。《昆明市建设区域性国际中心城市实施纲要(2017—2030)》将东川区列入昆明市“两核一极两区六廊”的城市格局以及“一心一圈三片五廊五通道”的城市功能区格局,给东川带来较大机遇。

2. 新发展格局为东川产业延伸发展带来新机遇。国内国际双循环战略进一步扩大内需,使得消费下沉,进而促进东川企业的生产,促进东川产业形成产业链。区域全面经济伙伴关系协定的签署为东川加快物流发展、扩大对外开放、融入域内产业链价值

链提供了新机遇；东川位于省际边界，依托地域区位，未来跨地区协议的签署也是发展机遇之一。东川区是全国 160 个乡村振兴重点帮扶县区之一（云南省 27 个之一），实现巩固拓展脱贫攻坚成果有效衔接乡村振兴任务繁重，东川既有发展的要求，也有生态保护的责任，立足东川的资源和环境条件，严格贯彻落实新发展理念，打牢产业发展基础，以区域的发展带动和促进乡村振兴。

3. 信息智能新基建为东川创新驱动发展带来了新机遇。云南省提出要依托“互联网+”、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，以发展工业互联网为重要基础，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化融合变革，促进传统产业转型升级，全面推进“三化（精益化、信息化、自动化）融合”行动，加快发展新型制造业，促进制造业朝高端、智能、绿色方向发展。《昆明市智慧城市总体规划（2018—2035 年）》、《昆明市 5G 网络建设规划》等政策规划为东川区信息化和智能化发展提供了机遇。

4. 长江经济带发展战略为东川融入发展带来了新机遇。东川区位于昆明市北部，金沙江流域云南段中下部，是长江经济带面向南亚、东南亚发展和建立经济大通道的开放门户，是长江经济带重要的支点城市和金沙江下游重要的绿色生态屏障和国家重点生态功能区。未来一段时期是东川服务和融入长江经济带建设的战略机遇期，是构建金沙江下游重要生态安全屏障、构建高品质综合立体交通网、构建高质量发展产业体系，实现经济高质量发展的转型期、攻坚期。

5. 西部大开发国家发展战略为东川创造更加广阔的发展空间。《中共中央国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》提出进一步强化举措推进西部大开发形成新格局，为东川的发展提供了更大的可能性。作为长江上游重要的生态屏障和国家重点生态功能区，东川区绿色化发展扶持政策前所未有，产业绿色化转型发展处于重大战略机遇期。中央不断加大财政转移支付力度，补偿东川在生态保护、污染治理、控制减少排放等带来的财政减收增支。

6. 滇中城市群一体化等区域发展战略为东川社会经济提供优质发展环境。昆明市“13630”发展战略将东川区确定为六个次中心城市之一，提出要积极推动次中心城市建设，强化城市形态设计和品质提升，做强做精优势特色产业，打造未来城市功能新空间。滇中城市经济圈、金沙江开放合作经济带、成渝双城经济圈、攀西经济区等重大区域发展战略不断深入推进，东川作为昆明进川入渝的北大门和节点城市，是滇中城市群对接成渝城市群、长江经济带发展轴线上重要节点城市。随着滇中地区基础设施、产业发展、市场体系、基本公共服务和社会管理、城乡建设、生态环保等“六个一体化”建设的加快推进，以及金沙江开放合作经济带港口、航线建设的不断完善，东川可弥补基础设施薄弱、土地规模不足等短板，通过利用周边要素资源，壮大自身特有发展优势。随着对外交通的不断改善，攀西经济区（四川五大经济区中经济增长最快）、成渝双城经济圈（拥有约5.4万亿产值）

的巨大经济市场也将给东川区产业对接、跨越发展开辟新的窗口。

7. 白鹤滩水电站建设进一步凸显了东川的区位优势。白鹤滩蓄水有助于形成港铁联运，使得东川通江达海，为旅游业发展提供了条件。基于白鹤滩、东川港的建设，东川区位优势在“十四五”期间将得到凸显，旅游业或将迎来新的发展机遇。

8. 昆明市对东川的功能定位为东川发展提供巨大支持。省委、省政府昆明现场办公会和《关于支持昆明高质量发展的若干意见》均提出：要将昆明打造成为国内领先的新材料研发创新中心和产业基地及全省有色金属新材料产业发展核心区。在“做强新材料产业”中明确提出“大力发展有色金属、稀贵金属等新材料。加快发展铜下游精深加工，打造全省有色金属新材料产业发展核心区。推进稀贵金属资源循环再生和高效利用，建设国内领先的稀贵金属新材料产业基地”。《云南“十四五”新材料产业发展规划（征求意见稿）》中明确未来新材料发展方向，立足有色金属资源，依托有色金属等现有产业基础，重点发展铜基新材料等7大新材料。这是东川发展的重要机遇，将对东川未来发展起到重要推动作用。

9. 东川区入选工业和信息化部工业资源综合利用基地（第二批）。通过全面建设由尾矿、冶炼渣、磷石膏渣等工业资源综合利用重点项目，形成适合东川实际的工业资源综合利用管理体系和发展新模式；将有力地促进经济发展从低成本要素投入、高生态环境代价的粗放模式向创新发展和绿色发展双轮驱动模式转

变，能源资源利用从低效率、高排放向高效、绿色、安全转型。

总之，“十四五”时期应把握重大机遇，积极主动适应、把握和引领新常态，全力解决产业结构优化升级、经济增长动力转换等关键问题，有效应对各种风险挑战，努力形成传统优势产业、新兴产业协调发展的新格局。

（二）制约因素和挑战

1. 产业内部结构失衡，传统产业比重过高。东川区是典型的资源输出型矿业城市和铜工业原料的供应产地，以铜矿采选、冶炼为主的衰退型资源枯竭城市。2020 年，东川区全年地区生产总值为 125 亿元，规模以上工业产值 78.25 亿元，占比 62.6%，其中以铜为主的有色金属产业产值 51.16 亿元，占工业产值比重为 65.38%；全区 65% 以上地方税收来自涉矿企业，78% 以上的财政总收入来自矿业经济，产业结构发展不平衡。全区现有 33 户规上工业企业，金属采选矿企业共有 96 户，冶炼企业共 43 户。除川金诺、贵益、铂生等几家企业有最终产品外，其他企业都是生产初级产品（粗铜、粗铅、银粉等），甚至是原料级产品（铜精矿），主要生产初级产品，受资源制约明显，环保安全风险突出。

2. 产业链完善和协调发展面临短板。产业链环节不完整，上下游企业衔接不紧密，以采选业、原材料和粗加工为代表的资源密集型特征明显，精深加工产业链弱，产业附加值低。全区 33 户规模以上工业企业大部分产品均为初级产品或原料级产品，处于产业链价值链的中低端，缺乏拥有自主知识产权的核心技术和

能够提高产品附加值的自有品牌。绿色建材、绿色能源、生物医药、资源综合利用、特色农产品加工等行业经济总量小、结构不合理、缺乏龙头企业引领，产量小，产业链不够长，支撑性项目少，局限性大，企业“小散弱”现象突出。

3. 生态问题突出、资源环境约束趋紧。长期矿业开采形成了约 600 万立方米的地下采空区，随着地壳运动和雨水侵蚀，已塌陷 100 余平方千米，并存在 399 个地质灾害隐患点。东川处于国家重点生态功能区和长江经济带，产业发展受污水排放指标、氮氧化物排放指标等主要污染排放物指标和单位能耗指标限制，产业发展生态容量较低。土地、规划、环保、生态红线是制约东川经济发展最大的难题，产业承接配套能力滞后，招商引资难度加大，投资增量不足，项目支撑拉动作用不强。资源和环境约束不断强化，劳动力等生产要素成本不断上升，原有的粗放发展模式难以为继，调整结构、转型升级、提质增效刻不容缓。

4. 重点人才、资金匮乏。东川人才总量不大，高层次人才稀缺，人才引进困难与人才流失严重并存，人才内生培养动力不足，专业管理型、技术型人才仅占全区职工总数的 17.22%，高级职称更是只占 0.13%。资金不足的矛盾比较突出，财政长期不能自求平衡，工业高质量发展的产业扶持、环境治理、创新发展等资金仅仅依靠东川区自身财力难以解决，多数企业尤其是中小企业资金积累不足，融资渠道不畅，升级改造资金不足。

5. 工业信息化程度低。工业转型升级具有多学科、多行业、

多领域、多地域、多产业相互交叉、相互渗透的特点。家底不清、信息不畅是工业转型升级面临的重要难题。而指导工业资源有效配置，进行产业合理性、协调性规划的数据分散在不同行业、不同主体、不同类型企业以及产业链的各个环节，具有一定的碎片化特征。东川区尚未形成可延展、可共享、开放式的数据资产体系，信息化程度低制约了工业转型发展。

6. 工业发展要素保障不足。东川区山地面积占全区国土面积高达 97.3%，平地仅占全区国土面积的 2.7%，共有土地总面积 280 万亩，但现有可用建设用地面积只有 11 万亩，可用工业用地面积仅有 0.3 万亩，可供产业发展的增量土地资源严重不足，对工业发展产生刚性约束。园区规划用地结构不合理，工业用地、研发用地等产业用地所占比例低，制约园区发展。东川产业园区，存在大量“僵尸企业”占用土地资源，腾挪空间困难，严重制约了东川产业转型发展。

7. 绿色矿山建设制约因素多。受政策、市场、矿山企业自身条件限制等因素的影响，导致采矿证过期比例高，正常生产矿山比例低，54 个采矿权中 32 个采矿证过期，过期比例为 59.26%，正常生产矿山 6 个，正常生产比例为 11.12%。根据绿色矿山评价先决条件，评选绿色矿山应保证矿山矿证合法有效、正常运营，故需延续采矿证，促使矿山正常生产。目前露天开采矿山开采回采率较高（铁矿、磷矿、水泥用灰岩、普通建筑用灰岩、建筑用砂岩），开采回采率一般在 78%—97%；地下开采矿山开采回采

率相对较低（铜、铁、铅锌），开采回采率一般在 50%—90%；再加之部分矿山的生产设备落后，采矿损失率一般在 5%—30%，其中金矿、铅锌矿最大达 30%；小型矿山不具备选矿设备，故部分矿山综合利用率一般在 40%—50%。全区 13 家中型矿山、41 家小型矿山，大部分矿山建矿时间较早，发展不平衡，普遍存在技术力量薄弱、矿山规模小、资金短缺、硬件条件差等问题。企业管理和矿地和谐需进一步提升企业，管理仍然存在不少问题，如劳动生产力不高、安全事故隐患多、矿产资源规划及分区管理制度落实滞后、绿色矿山建设积极性不够，部分矿山缺少全过程能耗核算体系文件或台账、缺少能源管理计划文件，在“工业三废（废气、废水、固废）”排放、噪声排放方面存在措施不全或效果不佳、措施不全等问题。矿山历史遗留问题比较多，矿地和谐发展之路仍然在探索之中。

三、东川区工业高质量发展规划编制的依据

（一）国家有关政策

《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号）

《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）

《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》

《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》

《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好

碳达峰碳中和工作的意见》

《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）

《“十四五”工业绿色发展规划》

《“十四五”全国清洁生产推行方案》

《国务院关于同意新增部分县（市、区、旗）纳入国家重点生态功能区的批复》（国函〔2016〕161 号）

《推进资源型地区高质量发展 “十四五”实施方案》

《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》（工信部联财〔2021〕159 号）

《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4 号）

《关于印发〈循环发展引领行动〉的通知》（发改环资〔2017〕751 号）

《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》

《云南省生态保护红线划定方案》

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

（二）省市有关政策要求

《云南省创建生态文明建设排头兵促进条例》

《云南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》（云政发〔2021〕4 号）

《中共云南省委 云南省人民政府关于贯彻新发展理念推动各州市高质量跨越式发展的指导意见》

《云南省人民政府关于印发产业发展“双百”工程实施方案的通知》（云政发〔2020〕18号）

《云南省工业绿色发展“十四五”规划》

《云南“十四五”新材料产业发展规划》

《云南省工业园区产业发展空间布局规划(2016—2025年)》

《昆明市建设区域性国际中心城市实施纲要(2017—2030)》

《昆明市城市总体规划（2018—2035年）》

《昆明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》

《昆明市委 昆明市人民政府关于加快开发区及产业园区高质量发展发展的意见》（昆发〔2021〕12号）

《昆明市优化完善各县（市）区功能定位的报告》

《昆明市“十四五”工业产业布局规划》

《昆明市十四五工业高质量发展规划》

《昆明市大气污染防治“十四五”规划》

《昆明市“十四五”低碳发展规划》

《昆明市矿产资源总体规划（2021—2025年）》

（三）东川区有关规划要求

《昆明市东川区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》

《昆明市东川区城市总体规划修编（2009—2030）》

《云南省东川再就业特色产业园总体规划修编（2014—2025）》

《金沙江下游生态屏障建设重点示范工程小江流域生态环境修复及综合治理规划》

《云南省昆明市东川区工业资源综合利用基地建设实施方案》（2019—2024 年）

《东川区工业转型升级方案》（2019—2030）

《云南东川产业园绿色园区建设实施方案》

《昆明市东川区绿色矿山建设规划》

四、指导思想、基本原则

（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、六中全会精神及中央经济工作会议精神，深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记考察云南重要讲话精神，按照省市区的安排部署，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，坚持“两示范一枢纽一中心”（国家资源型城市转型发展示范区、长江上游生态修复示范区、川滇综合交通枢纽、滇东北区域性中心城市）发展定位，主动服务和融入国家战略和昆明市建设区域性国际中心城市大局，坚持“11133”工作思路，坚定不移贯彻创新、协

调、绿色、开放、共享五大发展理念，坚持稳中求进工作总基调，深入推进工业强区战略，增强发展动力、厚植发展优势，抓重点、补短板、强弱项。以推动高质量发展为主题，以做大工业总量规模为核心，以调整工业产业结构为主线，以培育壮大“1+5 产业体系”为基础，以质量变革、动力变革和效率变革“三大变革”切实转变发展方式，实现发展方式由“资源驱动”向“创新驱动”转变，工业经济由“传统粗放”向“高效绿色”转变，产业结构由“一铜独大”向“多点支撑”转变，促进工业高质量和可持续发展。

（二）基本原则

1. 坚持扩大总量与结构调整相结合。高质量推动产业发展，在龙头培育、完善链条、产业融合上下功夫，狠抓招商引资这一关键，按照“一产做特，二产做大，三产做足，整体做规模”的思路。聚焦当前产业发展存在的突出问题，扭住关键点，找准突破口，稳步推进产业转型攻坚。加快调整工业产业结构，以结构调整支撑规模扩张，以规模扩张促进结构调整，坚持巩固优化传统产业与培育壮大新兴产业两手抓，推动传统产业和新兴产业在更高层次融合发展，实现产业发展双轮驱动。

2. 坚持创新驱动与资源转化相结合。加快培育绿色低碳高效战略性新兴产业，纵深推进新型工业化。深入实施创新驱动战略，争取在资源转化领域形成一批关键技术成果，促成一批重大产业项目，变资源驱动为创新驱动，使创新成为放大东川资源优势、

推动资源优势转化为产业竞争优势的核心动力。鼓励规模小、产业特点雷同、综合能效低的企业实现企业整合，鼓励互补型、资源竞争性强的企业实现产业分工，使具有共性和互补性的企业和机构集群发展，降低经营成本，提高产业效率和竞争力。大力发展服务型制造，推动制造与服务实现高水平融合、互动、协同发展，有利于为服务业创造新的增长动力，提高服务业生产率。

3. 坚持绿色低碳发展与集约高效相结合。要坚决贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立生态优先和绿色发展理念，保持以生态环保倒逼产业转型升级的坚定决心，在淘汰落后产能、压减煤炭消费总量等方面拿出真招、实招、硬招。要算好高质量发展的大账、长远账，做好遏制“两高”项目盲目发展的加减法，既要留后路，也要找出路。从清理存量和优化增量两方面入手，一方面，严格控制“两高”项目盲目上马，另一方面，坚决落实去产能的任务要求。要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，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整。

4. 坚持开放发展与优化服务相结合。高站位理顺体制机制，按照“权、责、利”对等的原则，探索产业发展运营新模式，深化“放管服”改革，不断提升全区营商环境。高标准做好要素保障，加强土地集约利用，优化引才政策，深化产教融合，提供优质金融服务，支持重点企业做大做强。以开放的理念主动融入和服务国家、省市战略，把扩大开放作为转型升级的强大动力，坚

持“引进来”和“走出去”相结合，积极利用两个市场、两种资源，实现内源型经济和外向型经济协调发展，提升传统工业开放发展水平。做好全方位服务，完善服务体系、提升服务质量，创造企业引进来和走出去的便利环境，形成有利于工业开放发展的良好氛围。

5. 坚持两化融合，推进质量品牌建设。把推进两化深度融合作为工业转型升级的重要支撑。发挥两化融合示范企业引领作用，深化信息技术集成应用，增强信息技术渗透性、带动性和倍增效应，提升企业装备和产品数字化、智能化水平。把质量作为工业转型升级的生命线，强化企业质量主体责任，加强质量技术攻关，加强自主品牌培育，改善和提升工业转型升级整体素质。

6. 产业集聚与产业延伸相结合。实施产业集群战略，鼓励企业到工业园区相应功能片区集中，做强园区，以深化供给侧结构性改革为主线，着力深化土地要素、投融资等重点领域改革，加快处置“僵尸企业”，盘活园区土地资源，提升园区基础设施条件，使园区真正成为项目建设和产业发展的主战场。围绕云南省“3+10”园区功能布局、昆明市“五高”（发展高能级、产业高聚集、建设高品质、产出高效益、管理高效能）新型园区目标和东川产业园区“一示范两基地”（国家资源型城市转型发展示范区、国家工业资源综合利用基地、云南有色及稀贵金属新材料基地）发展定位，按照“一园三片区四区块”规划布局和“1+2”（一个主导产业：新材料产业，两个辅助产业：装备制造业和食

品与消费品制造业）产业体系，重点打造以铜基新材料、磷基新能源材料、稀贵金属、绿色建材等为主的新材料产业集群，不断地延长以工业资源综合利用、精细磷化工—磷酸铁锂电池、生物医药、农产品加工等装备制造业和食品与消费品制造业产业链。

五、发展目标

到 2025 年，全面落实“产业结构优化、创新能力提升、产业集约化发展、工业资源综合利用和产业绿色发展”目标任务，实现发展方式由“资源驱动”向“创新驱动”转变，工业经济由“传统粗放”向“高效绿色”转变，产业结构由“一铜独大”向“多点支撑”转变，初步走上工业开放型、创新型和高端化、信息化、绿色化、集群化发展道路，工业经济总量规模和质量效益同步提升，工业结构持续优化、技术创新能力不断增强、集聚集约水平明显提高、绿色发展向纵深推进，形成主导产业突出、空间布局合理、要素齐全、土地集约利用、基础设施和公共服务平台配套完善、产业政策支持到位的现代新型工业化体系，开启工业绿色发展新征程，为东川区高质量发展提供有力支撑。

（一）总量目标

到 2025 年，将东川产业园区建成“五好”绿色园区，形成“1+2”产业体系，即：形成 1 个以铜基新材料、磷基新能源材料、稀贵金属新材料、绿色建材为主导的新材料产业，形成以工业资源综合利用、精细磷化工—磷酸铁锂电池、生物医药、农产品加工等装备制造业和食品与消费品制造业 2 个辅助产业，其中

园区工业总产值、工业增加值占全区工业增加值的比重超过85%，园区主营业务收入达300亿元以上。到2025年，实现地区工业总产值达到360亿元，规模以上工业总产值达到350亿元，其中铜基新材料200亿元以上、磷基新能源材料50亿元以上、稀贵金属新材料50亿元以上、绿色建材及其他产业30亿元以上，园区外及其他产业实现规模以上工业产值20亿元以上，工业增加值达到70亿元。

（二）产业结构优化目标

重点发展以绿色循环为特征的“矿山循环经济”；以铜产业延伸为重点发展精铜深加工产业，以磷产业延伸为重点发展精细磷化工产业，以新型建材、新材料为重点发展绿色循环工业，全面推进东川工业资源综合利用基地的建设。创新发展以科技服务为核心的“绿色健康经济”，以中药材创新应用为重点发展生物医药产业，以特色农产品深加工为重点发展健康食品加工业，以洋芋、中药材种苗研发为重点发展健康食品种苗培育产业。到2025年末，传统资源采选业总产值占工业总产值比重降到20%以下；产业迈向中高端水平，新兴产业增加值占全区生产总值比重达30%以上；铜基新材料占工业总产值的比重达到50%；磷基新能源材料占工业总产值的比重达到15%；稀贵金属占工业总产值的比重达到15%；绿色建材占工业总产值的比重达到8%。2025年，优势传统产业得到进一步提升，发展优势和综合实力显著增强；新型产业发展基础进一步稳固，实现较快增长。

（三）创新能力提升目标

立足现有产业基础，发挥区域要素资源优势，深入推进产业基础再造、产业链现代化、产业载体提升、重大技术改造、创新主体升级、产业深度融合、区域开放合作等重点工程。到 2025 年，规模以上工业企业研发经费投入占主营业务收入的比重明显提高；研发（R&D）经费支出占 GDP 比重达到 1.5%，高新技术产业总产值占比达到 16%，推动一批技术成果实现转化，企业信息化水平明显提升，工业经济核心竞争力显著增强。

（四）产业集约化发展目标

以产业链延伸、产业协同、产业配套发展为主线谋划产业园全产业链发展，建设主业突出、产业链完整、竞争力强的产业集群，优选一批重点产业项目进行精准扶持，打造梯次递进、成长有序的企业群落，提升产业竞争力；到 2025 年，力争完成全区企业的综合整治和技术改造，力争培育 50 户规模以上企业，培育年产值超过 10 亿元的工业企业 10 户，培育年产值超过 100 亿元的工业企业 1 户。以铜基新材料、磷基新材料、稀贵金属、绿色新型建材、工业资源综合利用、装备制造、食品与消费品制造 7 条产业链为重点，推动铜产业由采选冶向精深加工延伸，磷化工向医药级、食品级等精细磷化工发展，新型建材向绿色、低碳发展，工业资源综合利用和装备制造水平大幅提高，食品与消费品制造产业链不断延长，力争到 2025 年，单位铜产值达 10 万元/吨，单位磷产值达 950 元/吨。

（五）绿色发展目标

全面实施云南省工业绿色发展“862”战略，优化工业结构、转变发展方式、培育核心竞争力，推动工业质量变革、效率变革、动力变革，为实现碳达峰、碳中和目标提供有力支撑。到2025年，全部工业企业实现“三废”达标排放，全面完成昆明市下达的污染物排放、节能考核目标；推进有色金属冶炼、磷化工产业构建碳达峰、碳中和目标体系；力争到2025年，工业资源综合利用产值达26亿元以上，一般工业固体废物利用率达80%，规模以上工业用水重复利用率达95%以上；全面推进绿色园区、绿色勘查、绿色矿山建设，创建绿色矿业发展示范区。到2025年底全区现有矿山按照绿色矿山建设标准完成改造升级、整合重组，申报国家绿色矿山企业12家。推广清洁生产审核和绿色制造体系建设，到2025年，完成清洁生产审核企业占规上企业比例达50%，绿色制造体系建设成果5个。

（六）产业集聚化发展目标

围绕“一示范两基地”（国家资源型城市转型发展示范区、国家工业资源综合利用基地、云南有色及稀贵金属新材料基地）发展定位，按照“一园三片区四区块”规划布局和“1+2”产业体系，全力打造省级绿色铜基新材料、磷基新材料、稀贵金属新材料和新型建材产业示范基地，并积极争取入选国家级先进制造业集群培育名单，到2025年力争培育规上工业企业50家以上，新引进项目50个以上（其中，投资规模大、税收贡献高、环境

效益好的企业 10 个以上），以项目支撑园区经济高质量发展；坚持以“亩产效益”论英雄，严格项目准入条件（投资 250 万元/亩以上，地均产出 350 万元/亩以上，地均税收 20 万元/亩以上或地均就业 8 人/亩以上），全面提升园区发展质效，力争到 2025 年，园区产值、税收实现翻番。

（七）十四五工业高质量发展目标汇总

十四五期间全区工业高质量发展目标详见表 5—1。

序号	类别	指标	2020 年完成数	2025 年规划目标	属性
	总量目标	地区工业产值（亿元）	125	360	预期性
1.		“五个产业”总产值（亿元）	/	>150	预期性
2.		全区工业增加值（亿元）	21.7	70	预期性
3.		规模以上工业总产值（亿元）	78.25	350	预期性
4.	创新发展	研发（R&D）经费支出占 GDP 比重（%）	0.8	1.5	预期性
5.		工业企业专利授权年均增长（%）	/	7	预期性
6.		高技术产业占全区生产总值比重（%）	/	30	预期性
7.		高技术产业占全区总产值比重（%）	13	16	预期性
8.	产业结构优化目标	传统采选业占工业总产值比重（%）	40.93	<20	预期性
9.		高技术产业增加值占 GDP 比重（%）	/	>30	预期性
10.		绿色建材占工业总产值的比重（%）	4.82	8	预期性
11.		稀贵金属占工业总产值的比重（%）	6.76	15	预期性
12.		铜基新材料占工业总产值的比重（%）	/	>55	预期性
13.		农产品加工业产值（亿元）	/	>7	预期性
14.		新材料产业增加值占 GDP 比重（%）	/	>50	预期性
15.	绿色化发	万元生产总值能耗降低率（吨标准煤/万元）	0.7	0.5	约束性

16.	展	规模以上工业万元增加值能耗降低率 (%)	/	完成省市下达目标	约束性
17.		万元工业增加值用水量下降率 (%)	/	4	约束性
18.		工业固体废弃物综合利用率 (%)	66.09	80	约束性
19.		工业资源综合利用产值 (亿元)	10	>26	预期性
20.		历史遗留矿山地质环境恢复治理率	/	>45%	预期性
21.		工业用水重复使用率 (%)	95	95	约束性
22.		绿色矿山试点单位 (%)	2023 年底 80	2025 年 100	预期性
23.		绿色园区 (个)	/	1	预期
24.		重点企业清洁生产审核完成率 (%)	10	50	预期性
25.		绿色制造体系建设成果 (个)	/	5	预期性
26.	集群 化发展	培育规模以上工业企业户数 (户)	33	50	预期性
27.		园区工业集中度 (%)	90	95	预期性

表 5—1 全区“十四五”工业高质量发展主要目标

六、东川区“十四五”工业产业布局规划

十四五时期，工业空间布局以东川产业园区为主要载体，规划建设“一园三片区四区块”（包括四方地碧谷片区、太阳谷片区、天生桥片区）。云南东川产业园主导产业 1 个：新材料产业（铜基新材料、有色金属冶炼及压延、稀贵金属、新型建材、精细磷化工）；辅助产业 2 个：装备制造产业（矿山机械设备、环保专用设备、新能源设备、电子元器件、金属制品）和食品与消费品制造产业（绿色农特产品加工、营养保健食品、中药材及饮

片加工）。

依托东川区“国家资源型城市转型发展示范区、国家工业资源综合利用基地、云南有色及稀贵金属新材料基地”的契机，根据《云南东川产业园区“十四五”发展规划（2021—2025 年）》，加快构筑区域协同发展的新型工业化发展新格局。（东川产业园位置情况详见图 6—1）

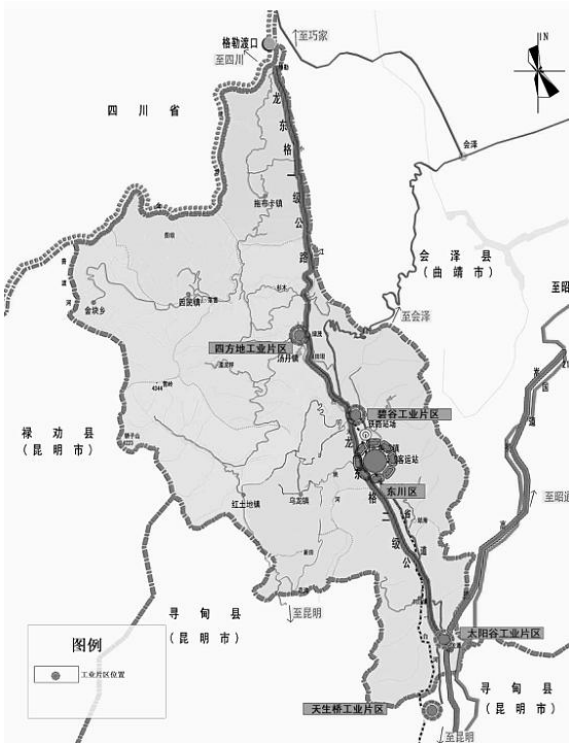


图 6—1 东川产业园区位置示意图

东川产业园主要片区产业布局情况：

（一）四方地片区

四方地片区依托东川工业资源综合利用基地（国家级），以现状产业升级和稀贵金属产业为主，作为循环经济产业区和稀贵

金属新材料产业园来发展，重点发展以有色金属、稀贵金属冶炼及压延一体化、磷酸铁锂为重点的材料产业，以磷产业延伸为重点，发展精细磷化工产业，以及太阳能电池生产、光伏发电组件封装等产业、石英提纯和加工等产业，积极推进尾矿、冶炼渣、涉重危废处置回收利用、磷石膏废弃资源综合利用等循环经济和新型建材产业。

（二）碧谷片区

碧谷片区定位为铜基新材料和新能源产业发展区，利用交通区位优势 and 东川北部新城发展机遇，打造铜基新材料产业园，兼具园区和城市功能的就业创业创富基地（小微企业创业园+产城融合发展区），重点发展铜基新材料，硅拉棒、切片等产业，以及太阳能电池生产、光伏发电组件封装、石英提纯和加工等产业，以矿山机械设备、环保专用设备、新能源设备、电子元器件为重点的装备制造业，配套发展食品与消费品制造、商贸物流、新能源产业，辅助发展其他轻工业和生产性服务业。

（三）天生桥片区

天生桥片区定位为昆明北部共建园区、产业发展拓展区，打造昆明市循环经济示范基地（静脉产业园）。重点发展以“城市矿产”为重点的循环经济产业，配套发展防水隔热等建材产业和其他轻工业产业。

（四）太阳谷片区

太阳谷片区定位为农康旅产业园区，以生态农业为基础，依

托太阳谷片区现有的生态农业基础和民族文化旅游资源，打造集食品与消费品制造、康养体验、文创旅游、商贸物流等产业融合发展的特色小镇及田园综合体。重点发展以绿色农特产品加工、营养保健食品、中药饮片加工为重点的食品与消费品制造产业，配套发展现代物流产业和其他生活性服务业等产业。

（五）汤丹片区

汤丹片区定位为东川产业园区拓展区，以绿色矿山开发、矿产品精选、工业资源再生利用、农特产品加工等产业为主，配套发展其他轻工业和生产性服务业。

（六）湿地公园片区

湿地公园片区定位为产城融合发展区，以食品和消费品制造产业为主，配套发展旅游、商贸、房地产产业。

（七）乌龙片区

乌龙片区定位为低空经济发展区，重点发展低空制造、低空飞行、低空保障和综合服务产业。

七、工业绿色高质量发展主要任务

按照云南省工业绿色发展“862”战略布局，立足资源优势和政策优势，提升优势传统产业，重点发展以铜基新材料、稀贵金属、新型建材、精细磷化工—磷酸铁锂为主的新材料产业，积极培育以矿山机械设备、环保专用设备、新能源设备、电子元器件、金属制品为主的装备制造产业，不断提升以绿色农特产品加工、营养保健食品、中药材及饮片加工为主的食品与消费品制造

产业，打造东川工业高质量跨越式发展三大“引擎”，实施产业结构绿色升级、工业能效水平、工业资源综合利用、工业用水效率、清洁生产推进、绿色制造体系创建六大工程，到2025年，推动碳排放强度持续下降、绿色制造体系不断完善，工业产业结构、生产方式绿色转型取得显著成效，能源资源利用效率显著提升，为工业领域碳达峰、碳中和奠定坚实基础。

（一）绿色矿山高质量发展任务

牢固树立绿色低碳循环发展理念，严格按照工业生态化、绿色化、循环化发展要求，以绿色矿业和循环经济产业为重点，大力发展矿山循环经济，着力打造绿色新型工业产业链和产业集群。重点从产业链的“上中下游”进行统筹规划，重点抓好“强链、补链、延链”各环节各要素的高质量发展。上游重点研究创建东川区绿色矿业发展示范区，鼓励引导矿业企业开展绿色矿山建设；围绕“两个减少一个延伸”（矿山数量减少、选厂企业减少、下游产品延伸）目标，抓住破坏生态环境的矿山，凡是达不到“安全、环保、科技、规范”标准的，一律全部关停，以“开展专项整治、抓好综合监管”为原则，对有色金属主要矿区（滥泥坪矿区、汤丹矿区、因民矿区和落雪矿区）开展专项清理整治，推进实现绿色矿山；中游抓选厂，鼓励支持优势选厂通过资产出让、资产评估参股等多种方式，依法依规进行兼并重组，最终实现每个矿区保留1—2家上规模、高标准的选厂；下游以铜磷两大产业链的延伸为重点，推动铜产业由采选冶向精深加工延伸；

积极推动有色金属冶炼节能降碳改造，逐步建立以碳排放、污染物排放、能耗总量为依据的存量约束机制，加强东川区碳达峰、碳中和目标体系构建。

绿色矿山高质量发展包括 5 项重点任务。

1. 绿色勘察。牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，坚决守好发展和生态两条底线，全面推进绿色勘查、绿色矿山建设，创建绿色矿业发展示范区，走生态优先、保护优先、绿色发展的新路。从矿产勘查这一源头抓起，以绿色发展理念为引领，摒弃“成果至上”、“先破坏后治理”等落后的传统勘查理念和方式，通过政府引导、企业主体，标准领跑、政策扶持，创新机制、强化监管，落实责任、激发活力，将绿色发展理念贯穿于勘查、开发利用与保护全过程，引领带动传统矿业转型升级、健康发展，提升矿业发展质量和效益，引导云南金沙矿业股份有限公司、昆明市东川金水矿业有限责任公司等单位开展绿色勘查，应用绿色勘查新技术、新工艺和新方法，逐步形成绿色勘查技术体系。

2. 矿山综合整治。按照绿色矿山“全部纳入，重点规划，分步实施，梯次推进”的思路，实现“一年启动示范，二年至三年逐步推进，四年攻坚克难，五年建成一批”的总体目标，落实《云南省尾矿库专项整治工作实施方案》，对“僵尸企业”、选矿厂、有色金属冶炼企业开展专项整治，围绕“两个减少一个延伸”（矿山数量减少、选厂企业减少、下游产品延伸），关闭一批、整改一批、整合一批达不到安全环保要求的矿山，进一步理顺矿

山行政许可，加快矿山转型升级方案实施，提升矿山安全化、绿色化、智能化水平，在满足产业链矿产需求的基础上，实现开采量稳中有减。

3. 做好矿山生态修复。按照“谁开发谁保护、谁受益谁补偿、谁破坏谁恢复、谁污染谁治理”的原则，探索构建政府主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的矿山地质环境保护与恢复治理体系，推行市场化运作、科学化治理的模式，用好用活国家激励政策，吸引各方投入，加快推进矿山生态修复。企业要严格按照矿产资源开发利用方案或开采设计开采，依据恢复治理与土地复垦方案严格按年度实施，边生产边恢复（治理），加大矿山环境治理资金的年投入，确保生产区、生活区和复垦区绿化覆盖率达标。矿山开采尽量减少对生态环境的破坏，不对主要交通干线和景区直观可视区的地貌景观造成破坏。

4. 全面推进绿色矿山建设。严格落实省级绿色矿山建设评价指标体系，建立完善绿色矿山规划体系，科学编制矿产资源规划，建立有序的资源开发监管体系，推广高原矿区生态修复、绿色+智能化开采、金属资源高效综合利用、矿地和谐等绿色矿山建设模式。按照“试点先行，整体推进”的原则，全面推进全区有色金属矿山绿色勘查和绿色矿山建设，推动新建矿山按照绿色矿山标准要求进行规划、设计、建设和运营管理。鼓励生产矿山因地制宜、结合实际推动矿山升级改造，逐步建成开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境

生态化、矿地和谐的绿色矿山。不符合绿色勘查、绿色矿山标准的主体逐步退出市场，积极设立绿色勘查示范项目，创建绿色矿业发展示范区，基本形成东川区绿色矿业发展新格局。

5. 积极推动选矿厂提质增效。构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构和生产方式，进一步优化矿业开发布局，提高资源利用效率，加快矿产资源整合，加快发展绿色矿业。通过发展规模化生产，鼓励企业新技术、新工艺、新设备，形成高效、节能、清洁的绿色生产工艺流程，提高采选和冶炼综合回收率。加快低品位、难选冶矿产资源综合利用技术的研发和运用，加速生产工艺设备更新升级，加大综合开采，提升共伴生矿的综合利用水平，加大矿山废弃物等二次资源的回收利用，形成集约节约的产业发展结构；发展节能减排，构建完整的矿山循环经济产业链。鼓励矿山企业采用“矿山+选厂”模式兼并重组不达标、低效选矿厂，通过技术改造升级后，基本实现每个片区保留 1—2 家上规模、高标准的选厂，减少选矿厂数量，提高选厂清洁生产水平。

（二）有色金属产业（铜基新材料）高质量发展任务

构建铜产业集群是实现东川区“十四五”规划的客观需要，必须贯彻落实党中央、国务院关于加快建设制造强国战略部署，贯彻落实省委、省政府高质量发展战略部署，以“抓住铜、延伸铜、不唯铜、超越铜”为主线，依托有色金属等现有产业基础，重点发展铜基新材料等 7 大新材料。围绕“精炼铜—铜箔—锂电

池/PCB（印制电路板）和铜冶炼—精炼铜—铜基合金/铜管、带、棒材—特种电缆—航空航天/轨道交通/海工装备/新能源汽车/电力电网”产业链，重点发展特种合金导线、高纯无氧铜压延铜箔、高精度电子铜带、高频高速覆铜板等产品，推进铜产业由铜原料生产基地向高端铜材生产基地转型。

有色金属产业（铜基新材料）高质量发展包括 4 项重点任务。

1. 推进产业转型升级。充分发挥好资源禀赋优势，挖掘发展潜力，以“五好”、“绿色园区”和“三美工厂”建设为依托，通过内培外引，强化政策支持，大力扶持铜冶炼技改，改造提升铜冶炼工艺装备，加强技术创新，积极开发研究铜冶炼新工艺、新技术，大力发展铜下游精深加工，不断延伸产业链，实现由“卖原矿”向“卖原料、卖产品”转变，由“大资源”向“大产业”转变，大力发展铜基新材料等有色金属精深加工为主的有色金属新材料产业，提高资源利用效率，提升品种质量，优化品种结构，形成有色金属新材料产业集群，打造云南有色金属（铜基新材料）新型产业化示范基地。全面排查企业现有生产工艺、设备，淘汰国家明令禁止采用的落后工艺与设备，推进企业开展节能低碳工艺技术改造，提高能源利用效率，降低能源消耗。将铜基新材料示范园打造成全省绿色低碳新型工业示范区。

2. 构建完善以铜为主的有色金属新材料产业链。以本地铜冶炼企业初级产品为原料，全力推进昆明金水铜冶炼有限公司年产 20 万吨阴极铜、53 万吨硫酸技术提升改造，吸引下游企业入驻，

形成铜产业集群。围绕“精炼铜—铜箔—锂电池/PCB（印制电路板）和铜冶炼—精炼铜—铜基合金/铜管、带、棒材—特种电缆—航空航天/轨道交通/海工装备/新能源汽车/电力电网”产业链，巩固提升并重点发展特种合金导线、高纯无氧铜压延铜箔、高精度电子铜带、高频高速覆铜板等产品，推进铜产业由铜原料生产基地向高端铜材生产基地转型，在碧谷片区建设铜基新材料发展示范园。对接云南省电力市场、川渝电子信息、新能源汽车市场等需求，加大对铜杆（特种电线电缆）、铜管（空调和电冰箱）、铜合金精密带材和超长线材制品等高强高导铜合金、高精度内螺纹铜管、铜板带（电子工业）、铜箔（PCB电路板和新能源锂电池）、铜棒、铜工艺品（文化旅游配套）等后端产品链企业的引进，逐步形成与电子信息产业配套的电解铜—铜箔—覆铜板—印制电路板产业链。

3. 推动绿色低碳发展。落实能耗“双控”目标和碳排放强度控制要求，改造提升铜冶炼工艺装备，提高再生铜项目的工艺水平，按照《铜冶炼行业规范条件》、《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，主要产品设计能效水平要对标行业能耗限额先进值或国际先进水平。强化环保、能耗、水耗等要素约束，依法依规推动落后产能退出，推进用铜精矿和含铜二次资源为原料的铜冶炼项目，探索发展零排放、工艺及环保水平较高的电镀铜化工产业。督促企业严格落实大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治有关法规提出的环保治理任务。

监督企业严格履行环保排放标准规定的合规义务；通过技改促进环保效能提升，降低污染物排放指标占标率；实现冶炼尾气制酸等技术改进，力争工业生产绿色环保水平得到全面提升。

4. 培育铜基新材料产业集群。按照全产业链布局，与高校和科研机构开展多形式合作，开展合作，引进智力为东川绿色铜基材料发展开展技术、人才、咨询等服务，主动争取与中国有色金属工业协会合作，积极承接国内外铜加工产业转移等，为东川铜基新材料产业提供智力支持。重点围绕“电子行业用铜、家用电器用铜、电力电气行业用铜、交通运输行业用铜、建筑行业用铜、无铅环保行业用铜、铜及铜合金粉末行业用铜、军工行业用铜”等方向开展招商引资。关注国内外领军型铜加工企业外出投资意向，主动对接引进世界 500 强、大型央企、上市公司、知名民企等行业龙头发展铜基新材料。

（三）稀贵金属产业高质量发展任务

省市将贵金属材料定位为关键战略性新材料，围绕稀贵金属新材料等细分领域和关键环节，强化产业链延链补链强链，谋划引进实施一批产业链关键项目和价值链高端项目，推动产业层次提升和生态构建，把新材料、生物医药、电子信息打造成支撑昆明未来发展的支柱产业，促进新兴产业快成长、上规模。依托现有的贵益、铂生、铂磊等 8 家稀贵金属企业，大力支持发展稀贵金属新材料产业，推进稀贵金属资源循环再生和高效利用，重点围绕“贵金属—汽车尾气/催化剂—尾气净化器—汽车工业/石

油化工—铂族金属回收”和“贵金属—高纯材料/特种功能材料/信息功能材料—电子元器件—贵金属资源再生”产业链谋划项目，开展招商引资，全力打造贵金属功能材料等重点的新材料和铂族金属资源再生产业基地，在贵金属催化剂、合金功能材料、信息功能材料等新材料装备水平上发力，着力打造云南稀贵金属新型产业化示范基地。

1. 加速产业聚集和转型升级。围绕云南省贵金属材料在“十四五”期间，将重点发展铂族催化剂、合金功能材料、钎焊料等，引入贵研铂业等企业发展稀贵金属新材料产业，推进稀贵金属产业园建设，鼓励四方地园区外企业向四方地聚集，重点支持贵金属废料提取钨、铈、铂、钯、金等贵金属系列产品生产项目，引导企业从稀贵金属冶炼提取初级产品向精深加工转变，从“建链、延链、补链、强链”进行招商，改变发展方式，把稀贵金属产业园建设成为新时代园区的“投资洼地”和“产业高地”。

2. 全力打好产业发展基础。借鉴先进经验，在四方地片区规划稀贵金属产业园，通过市场化运作模式招商引资引入企业合作开发，重点围绕水、电、路、气、通信和土地平整“五通一平”建设，加快道路硬化、标准化厂房、土地平整、雨污分流管网、绿化、亮化等基础设施建设，不断完善园区硬件设施和配套建设，引进一批汽车尾气净化催化剂、石油化工失效催化剂、医药及精细化工失效催化剂、贵金属合金废料等二次资源回收利用发展新材料的企业，壮大稀贵金属新材料产业规模。

3. 提高资源综合利用能力。依托金山公司优化黄金矿业的绿色勘探和开发体系，支持金水铜 20 万吨电解铜和矿山采选企业不断采用新技术，提高金银等稀贵金属的资源回收，为东川稀贵金属新材料产业提供原料支持。立足全省有色金属行业产生涉重危险废物的企业布局，依托东川区多年稀贵金属提取利用等技术，从大量涉重金属危险废物中回收稀贵金属，产生新的资源，实现资源循环利用。鼓励、支持稀贵金属企业延长稀贵金属产业链，引导稀贵金属产业绿色创新发展，促进稀贵金属精深加工的能力提升，探索锗、铟、铋绿色化深加工工艺技术，通过引导产业绿色化发展，降低行业重金属污染风险。

4. 建立产业合作机制。依托现有的产业基础，发挥铂生、铂磊、贵益 3 家企业的带动作用，重点培育好旭鑫环保等企业，发挥行业协会、科研院所和高校等平台的人才智力支撑作用，引入贵金属集团（贵研铂业）共同建立产业合作机制，与昆明理工大等单位合作，提高稀贵金属产业的规模 and 产品质量，增加稀贵金属产业精深加工的能力，引导稀贵金属产业发展成为东川区工业经济中的重要特色产业。

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
----	------	---------	------	-----------	---------

1	云南中利铝业有限公司 10万吨/年再生资源综合利用项目	建成年产10万吨再生铝合金生产线项目。 主体建设内容为熔化车间、铸造车间。建设规模年产10万吨再生铝合金，一期规模铝合金锭3万吨/年、铝粒1.0万吨/年、铝合金线杆1.5万吨/年；二期规模铝合金棒1.5万吨/年、铝合金锭3万吨/年。 分两期建设，主要用于生产汽车、摩托车、建筑等所耗铝材。	四方地片区	41.5	15000
2	云南奥宇锌业有限公司 多金属、小金属资源综合利用改扩建项目	项目新增1套Φ3.5米×60米回转挥发窑，由原有的1套Φ2.6米×42米回转挥发窑扩建为一共2套回转挥发窑，新建一套4平方米侧吹炉生产线；新建含有色金属和稀贵金属等废催化剂再生循环回收利用生产线；新建废渣、废料焚烧处置装置。	四方地片区	无需新增用土地	12000
3	昆明升新环保科技有限公司 8万吨/年处理综合回收项目	利用多金属回收环保综合利用技术，生产以环保研发、综合利用回收渣中有价稀有金属，锗、铟、镓、钴等为主产品。	四方地片区	30	12000
4	年产20万吨阴极铜、53		四方地	80	261154

	万吨硫酸技术提升改造资源综合利用项目	完成金水铜冶炼年产 20 万吨阴极铜、53 万吨硫酸技术提升改造。	片区		
5	10 万吨电解铜及其深加工项目	拟用昆明东川区四方地园区土地 100 亩。 投资金额：本项目总投资为 36655 万元，其中企业自筹资金为 10996.5 万元，银行贷款为 25658.5 万元。	四方地片区	100	36655
6	电子产品及电子元器件生产项目	拟投资 5000 万元，租用 4000 平方米标准化厂房，建设电子产品及电子元器件生产项目。	碧谷片区	10	5000
7	电子铜箔生产项目	本项目总投资估算为 52150 万元，其中：固定资产投资 37900 万元，流动资金 12000 万元。用地面积为 60 亩，总建筑面积为 35000 平方米，分为办公生活区、生产加工区、仓储物流区，建设项目包括生产车间、办公楼、食堂、宿舍、研发中心楼、门卫、配电房、仓库等。	碧谷片区	60	52150
8	精密铜零部件及铜管配件生产项目	本项目总用地面积为 80 亩，总建筑面积为 45000 平方米，分为办公生活区、生产加工区、仓储物流区，建设项目包括生产车间、	碧谷片区	80	40000

		办公楼、食堂、宿舍、研发中心楼、门卫、配电房、仓库等。项目总投资估算为 40000 万元，其中：固定资产投资 30500 万元，贷款利息 1500 万元，流动资金 8000 万元。			
9	云南金沙矿业股份有限公司因民铜矿、滥泥坪铜矿、汤丹铜矿采矿工程项目	依据保有地质资料、现状和存在的问题，主要对包括开采对象、采矿方法、开采顺序、开拓系统、尾矿充填及输送、提升与运输等采矿系统及公辅设施、安全设施，进行改造升级和优化调整。通过对采矿方法的调整充分回采低品位资源及矿架资源，通过矿山选厂系统升级，对于有再选价值的尾矿采用先进适用的工艺方案进行尾矿再选，从尾矿中回收有色组分，对共生铁，伴生金、银资源回收，提高资源回收率、利用率；三个矿区合计年设计生产规模 196 万吨；尾矿充填系统年处理 80 万吨及采矿废石充填。	因民铜矿、滥泥坪铜矿、汤丹铜矿矿区	无需新增用地	67471
10	废弃电器电子产品拆解综合回收产业化项目	场地占地面积为 14652 平方米，改建厂房 4950 平方米，新建办公业务用房 1950 平方米，循环水池 100 平方米，新建环保、水、电等配套设施，小家电拆解生产线，办公	四方地工业园区	30	5679

		设备拆解线、湿法回收车间精制车间等及 设备购置，年收集处理 7.5 万吨电子废弃物。			
11	昆明弘晨新材料科技有限公司10万吨/年再生资源回收综合利用建设项目	项目总占地面积 15204.98 平方米，总建筑面积 178911 平方米。项目年回收处理 10 万吨含铝金属废料及设备购置。	天生桥产业园区	46	10121
12	贵金属催化剂及催化剂前驱体产品线建设	本项目通过产业化制备技术研发与成果转化，获得各类贵金属催化剂产品制备的产业化技术路线：采用国内外先进设备，结合设备性能，通过工业化试验研究，优化工艺参数，构建自动化、精细化控制硬件平台，建成完善的贵金属催化剂及其催化剂前驱体产品线，包括贵金属氯化物产品线、水合三氯化钨产品线、硝酸铑产品线、银化合物产品线，形成年产氯金酸 50 千克、氯化钯 (PdCl ₂) 600 千克、氯铂酸 (H ₂ PtCl ₆) 400 千克、水合三氯化铑 (RhCl ₃ · nH ₂ O) 300 千克、水合三氯化钨 (RuCl ₃ · nH ₂ O) 150	天生桥产业园区	20	2642

		<p>千克，水合三氯化银（$\text{IrCl}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$）150 千克、硝酸钠 200 千克、硝酸银 200 千克、氧化银 100 千克、四氟硼酸银 100 千克的 生产能力。除此之外，结合产业发展以及 市场需求，引领性开展贵金属催化剂及催 化剂前驱体的基础研发工作。</p>			
13	<p>云南铂亚贵 金属再生利 用有限公司 年处理 3000 吨稀贵金属 物料绿色循 环利用项目</p>	<p>项目计划总投资 1.29 亿元，项目占地面积 为 22398 平方米，建筑面积为 20070 平方 米；绿地面积 3494.09 平方米，绿化率 15.6%；共建设 6 栋楼，包括 1 个丁类仓库， 1 个乙类仓库，2 栋预处理车间，1 栋精炼 车间，1 栋办公楼，配套建设 1 座地上设备 用房等，共建设 5 条生产线，其中 1 条年 处理 296 吨铂、钯—碳废催化剂处理生产 线、1 条年处理 616 吨钨—碳废催化剂、钨 —硅藻土废催化剂处理生产线、1 条年处理 201 吨铂—A1203 废催化剂处理生产线、1 条年处理 170 吨铈—碘废催化剂处理生产 线、1 条年处理 1717 吨含贵金属（三元以 上）物料处理生产线（除 6#精炼、合成车 间二层设备不共用，其余生产线通用设备</p>	<p>四方 地工 业园 区</p>	35	12900

		均可共用), 年处理稀贵金属物料共 3000 吨。			
14	云南荣耀资源再生科技有限公司 1 万吨/年废线路板回收再生资源综合利用项目	项目占地 10 亩, 建设厂房、仓库、危废库, 购置有关设备, 建设 1 万吨/年废线路板回收再生资源综合利用生产线。	天生桥工业园区	10	3900
15	云南省东川再就业特色产业园贵金属加工园基础设施项目	云南省东川再就业特色产业园贵金属加工园基础设施项目建设单层及多层标准厂房、后勤综合楼、地下设备间、门卫室及室外工程等, 总用地面积 234.08 亩, 总建筑面积为 106860m ² , 还提升改造金园路 4.588KM, 建设供水规模 1.7 万 m ³ /d 的供水厂 1 座及有关配套管网。	四方地、碧谷工业园区	234.08	64000

表 7—1 十四五期间东川区有色金属（铜基新材料、稀贵金属）产业规划重点项目表

（四）磷产业高质量发展任务

磷资源产业高质量发展从磷矿资源采选、磷化工、精细磷化工、磷资源综合利用、磷产业绿色发展等方面进行规划。立足充

分发挥区域资源优势，以无机盐制造、无机酸制造为重点，推动园区由磷肥产业从粗放型向“精细磷化工+多联产循环化产业链”转型。对川金诺、云南红富等2个磷肥厂按照国家三年行动计划进行整改，探索或引进湿法磷酸净化提纯技术，将磷酸提纯至工业级、食品级甚至电子级；精细磷化工基础产业获得突破后，推动重点龙头企业探索钠盐、钙盐、钾盐、铝盐等产品制造。

磷资源产业高质量发展包括4项重点任务。

1. 做好磷矿资源采选规划。建立磷矿资源矿区勘察规划和磷矿开采的总量控制制度，保护与合理利用优质磷矿资源。建立有序的资源开发监管体系，建设规模、绿色、安全、和谐的现代化矿山。按照“试点先行，整体推进”的原则，全面推进全区磷矿资源绿色勘查和绿色矿山建设，不符合绿色勘查、绿色矿山标准的主体逐步退出市场，积极设立绿色勘查示范项目，创建绿色矿业发展示范区，基本形成东川区磷矿山绿色矿业发展新格局。加大磷矿资源整合力度，逐步重组和关闭不符合产业政策及安全要求的磷矿采选产能，根据矿产资源储量、利用现状及矿山的开采年限，结合有关产业政策和法规要求，探索制定磷矿石采、选企业综合整治实施方案，依法完善并落实磷矿采、选行业退出机制，执行磷矿山开发准入条件，磷矿山未达到规定开采规模、“三率”不达标的，限期责令整改，整改不过关矿山一律关闭。针对磷矿主要矿区（阿旺白龙潭等矿区），实行全层开采、贫富兼采、采选加工结合，鼓励中低品位磷矿采选环节的分类及综合利用，

科学合理地开采有限的磷矿资源，加快对低品位磷矿的选矿及生产利用的科技攻关，确保资源的充分利用。加强矿山环境保护和生态恢复，提高复垦绿化率。

2. 加快磷化工转型升级。按照绿色发展要求，编制磷资源产业行业综合整治方案，加强磷化工产业发展引导，杜绝新建低等级磷化工产业项目。通过“关、停、并、转”等措施，淘汰落后磷化工产能，支持磷化工企业采用先进适用的绿色生产工艺和装备，实施节能管理、清洁生产、资源循环利用等绿色化技术改造项目。严格执行国家、省、市产业政策，组织和实施化工产业企业行业准入管理和生产经营规范条件，严格控制传统磷化工等落后产能新增项目，鼓励川金诺、中航磷化工、红富化肥绿色化发展，推进磷资源发展循环经济；支持中航磷化工、红富化肥实施一体化建设，支持川金诺开发高附加值产品实现磷化工产业集约、清洁、低碳、安全和可持续发展。

3. 不断延伸磷产业链。大力支持电子级、医药级、食品级等精细磷化工项目建设，对具有先进示范带动作用、重大精深加工、技术引进消化吸收再创新及延伸产业链急需的重点项目给予重点扶持。加大外部合作创新扶持，鼓励以川金诺上市公司等研发中心为载体，充分用好现有“院校企”合作政策，联合社会研发机构推进企业技术突破升级，力争在湿法工艺、循环经济、分级利用等方面形成行业竞争优势。依托川金诺在磷酸铁生产方面具有的显著优势和 5000 吨/年磷酸铁锂项目，发展磷酸铁锂电池等

新材料产业配套产品，拓展新材料产业链，大幅提高磷资源附加值。

4. 建立磷资源综合利用循环经济产业体系。大力推进共伴生矿资源化利用，实现清洁化循环技术产业链。针对东川区磷矿石特点，积极对接引进省内重点企业和周边（如贵州）低品位焦磷矿浮选技术，引进适合东川特点的磷矿浮选工艺技术，加大对中低品位矿石的开发利用，减少低品位矿遗弃堆存风险，提高磷矿采选的绿色化水平。针对磷矿采选、磷化工生产产生的磷石膏渣、氟硅酸等工业资源，通过技术创建和技术引进等手段，发展资源化利用项目。开发磷泥、磷铁和磷渣利用技术，充分利用固体废物中的磷、钙、硅等有效成分生产精细磷化工产品、硅肥、磷渣微细粉和建筑材料；开发湿法磷酸生产过程中氟的综合利用技术，提高氟产品的附加值，做大做强氟化工产业；开发磷矿加工过程中镁的综合利用技术，生产氢氧化镁、氧化镁等系列产品；开发磷矿伴生资源砷、钾等综合利用技术，提高尾矿、磷石膏的综合利用率，到 2025 年磷石膏的综合利用率达到全省利用水平。

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
1	大凹子 60 万吨/年磷矿绿色矿	发展新的地下开采工艺、新的装备，同时开展生态修复建设，打造大凹子绿色矿山			

	山建设项目				
2	工业氟硅酸废料处理项目	项目占地 13 亩，处理利用红富化肥生产废料氟硅酸生产无碱速凝剂。	四方地工业园区	13	3500
3	云南红富化肥有限公司工业磷酸一铵生产线项目	新建年产 5 万吨高纯度工业级磷酸一铵生产线，磷矿石选矿车间、半水磷酸节能车间、磷酸一铵生产线。规划建设工业级磷酸一铵、工业级精制磷酸、磷石膏建材生产线，预计销售收入预计达 5 亿元。	四方地工业园区	无需新增用地	10300
4	年综合处理 150 万吨工业废弃磷石膏项目	拟建规模为处理磷石膏 120 万吨/年。其中 70% 用作制水泥及硫酸，10% 进行制水泥添加剂、20% 综合利用，分别生产硅磷肥、硅钙肥、硅钾肥。	四方地工业园区	50	36400
5	半水磷石膏综合利用生产 30 万吨/a 建筑石膏粉项目	本项目为工业固体废弃物磷石膏的综合利用项目，拟处理 292140 吨/a（干基）半水磷石膏，产出 30000 吨符合 GB/T 9776 2008 建筑石膏要求的建筑石膏粉的生产线。本项目在厂区内扩建厂房、仓库等 3999.2 平方米。	四方地工业园区	无需新增用地	3360
6	昆明川金诺化工股份有限公司	建一个磷酸铁锂前驱材料生产车间、一个成品仓库、一个化验楼，一座原料车间/仓库。年	四方地工业园区	30	5000

	司年产 5000 吨 电池级磷酸铁 锂正极材料前 驱体材料项目 (二期)	产磷酸铁锂正极前驱体材料 5000 吨。			
7	中航磷化工矿 山白龙潭磷矿 技术改造工程	中低品位磷矿资源开采，出矿品位 21.0%，通过智能分拣技术使原矿品位提高到约 24%，矿石可采量 1650.42 万吨，生产规模 40 万 t/a 矿石量，为中型矿山，矿山服务年限 42.98 年。	阿旺镇	无需新增用地	15139

表 7—2 十四五期间东川区磷资源产业规划重点项目表

(五) 建材产业高质量发展任务

加快河砂、尾矿应用研究，联合省内外知名高校和研究机构，成立工业固废科技成果转化中心。推进与华东理工大学、同济大学等高校科研院所的深度合作，充分利用区内丰富的优质河砂资源和尾矿资源，加快河砂和尾矿的产业化发展。大力扶持新型建材产业发展，充分发挥东川云南中州海绵城市建材有限公司“国家级绿色工厂”的典型示范带动作用，完善工业排放付费和尾矿综合利用奖励制度，支持固体废物的回收与循环利用，鼓励支持绿色新型水泥、微晶石（玻璃）、预拌混凝土、海绵城市建材产品—透水砖、陶粒瓷砖、灰砂砖、泡沫混凝土砌块和人造石英石

板材等循环经济产业发展。大力发展新材料产业，引进一批汽车尾气净化催化剂、石油化工失效催化剂、医药及精细化工失效催化剂、贵金属合金废料等二次资源回收利用发展新材料的企业，壮大先进有色金属材料、稀贵金属新材料、先进光电微电子材料产业规模。加快绿色低碳循环示范园区建设，抓住东川区工业资源综合利用基地被工信部立项契机，积极向上争取政策支持，全面推进“两园两片区”（碧谷/四方地工业园区、天生桥产业园、因民片区和汤丹片区）为核心的工业资源综合利用基地的建设，完善园区基础设施功能，力争建成具有重要影响力的绿色低碳循环示范园区。

新型建材产业高质量发展包括 4 项重点任务。

1. 推进建材产业技改升级。正确处理建材工业发展和生态环境保护的关系，合理优化产业布局，有效压减低效产能。依法依规对散乱小河沙开采企业进行综合整治，培育东川河砂利用重点企业，选用东川区内小江流域丰富的河沙资源，进行筛选、配置综合利用，积极利用资源优势开拓河砂生产混凝土预制件、高强度商品混凝土、新型墙材、飞机场道面混凝土等高端混凝土制品市场。指导新型建材企业开展技术改造，鼓励企业在严格执行国家产业政策和能耗、环保、质量等行业规范标准的前提下使用新设备、推广新工艺、采用新技术，加快绿色化、网络化、数字化、智能化、信息化、个性化改造，提升对建筑业市场需求变化的衔接能力。

2. 提升建材产业信息化水平。建立新型建材+互联网新模式、新业态，加快建材云平台建设，搭建大宗原材料集中采购、物流配送平台，建成涵盖新型建材主要门类的专业化电子商务平台和建材物联网。推进新型建材行业“两化融合”步伐，推动一批重点建材企业逐步实现生产过程计算机控制和自动化生产，提高企业生产、管理水平，提升企业竞争力。积极引导建材企业围绕市场需求变化，支持企业创新营销模式，主动融入线上线下营销新业态。打造基于工业互联网平台的全产业链智能制造生态系统，构建产业供应链金融体系。

3. 优化建材产业产品结构。鼓励企业研发新品种、发掘新性能，生产和使用高标号水泥、纯熟料水泥，优先发展并规范使用特种水泥、水泥基材料，加快发展专用水泥、砂石骨料、石材、竹木、预拌混凝土、预拌砂浆、水泥制品和部件化制品。

(1) 发展绿色新型水泥产业。根据《建材工业发展规划（2016—2020年）》、《促进绿色建材生产和应用行动方案》，利用大宗工业固废制备绿色无水泥熟料或少水泥熟料胶凝材料，在胶结充填采矿、高性能混凝土、重金属固化、各种砖、砌块、混凝土预制件等不同领域广泛替代水泥的系列化胶凝材料产品。通过产业引导，开发大掺量工业废弃物在水泥生产中应用，大宗工业固废制备绿色无水泥熟料或少水泥熟料胶凝材料的新技术、新工艺，在保证水泥产品质量的前提下，使水泥生产向节能、利废、环保方向发展，生产高技术含量、高品质、高性能、高附加值的

固废综合利用产品。重点发展铜冶炼渣替代铁粉做矿化剂、铁质校正剂生产硅酸盐水泥熟料。

（2）发展预拌混凝土产业。根据东川区河砂资源和水泥产业，发展外向型预拌混凝土产业，《砂石骨料工业“十三五”发展规划》提出：提高资源综合利用水平，建立优质砂石骨料稳定的供给体系。利用采矿废石渣、工业尾矿、建筑废弃物等加工生产再生砂石骨料，再生骨料比例占机制砂总产量的20%以上。通过工业固废资源综合利用，发展高强度混凝土和高性能混凝土，大幅度延长混凝土工程的使用寿命。引导企业强强联合，形成集团优势，提高工业废渣的利用率，减少水泥用量，保护环境，发展绿色高性能混凝土。

（3）预制构件产业链建设。鼓励企业研发新品种、发掘新性能，采用东川河砂资源，结合尾矿等工业资源，大力发展装配式墙板、墙体，工厂化生产叠合楼板、楼梯、内外墙板等部品部件和预制装配式混凝土建筑构件，如预制混凝土楼盖板、桥梁用混凝土箱梁、工业厂房用预制混凝土屋架梁、涵洞框构、地基处理用预制混凝土桩等，预制混凝土构件，发展地下管廊等基础设施和生态建设预制工程构件。鼓励建材企业制造加工与服务环节共同发展，提供研发设计、精深加工、物流营销、工程服务等一站式服务，完善产业链，壮大经济规模。

（4）汤丹石材开采、深加工产业链建设。东川区汤丹镇石材资源十分丰富，其中汉白玉、将军石、青石板、红砂等多种石

材具有分布较广、储量大的优势，石材主要分布于新桥村、大地坡村、石庄村。项目建设地交通方便，青石板石材资源丰富，利于就地取材。该项目拟引进石材开采、深加工企业。对开采的石材进行切割分类，加工成各类建筑装饰用成品石材。

4. 延伸新型建材产业链条。强化强基补链，实施精准招商。充分利用尾矿、冶炼渣、磷石膏渣等固体废弃物，大力发展石膏建材、混凝土砌块一板材、轻型墙体材料、节能环保水泥及磷渣复合材料等项目，研发利用粉煤灰制取微珠玻璃、陶粒砂、环保涂料等建材产品，加快形成工业资源综合利用循环经济产业链。

（1）海绵城市建材产业建设。可将开发、保护、治理工作有机结合，依托云南中洲海绵城市建材有限公司新技术，充分利用东川优质河砂资源及矿渣等工业固体废弃物，生产透水路面砖、各系列砌块砖、水稳碎石系列产品、透水沥青系列产品、透水混凝土系列等产品，使东川成为全省重要的海绵城市建材基地。通过东川区交通基础配套设施的建设，将有效破解东川河砂资源运输“瓶颈”问题，使东川河砂真正“走出去”。通过以重点企业为标杆，培育和壮大海绵城市建材产业链，形成建材研发、分析测试、生产技术改进、销售信息化等配套服务体系。促进有关企业提高产品研发创新能力。推进绿色制造，形成海绵城市建材行业标准，提升东川海绵城市建材产业的品牌效益和市场占有率。

（2）发展微晶玻璃产业。利用尾矿、废渣制成的微晶玻璃又叫尾矿微晶玻璃，与传统建材相比具有“经久耐用、简约奢华、

健康环保、百变定制以及全生命周期成本低”五大核心竞争优势，被称为“21 世纪高档装饰材料”。《金属尾矿综合利用专项规划（2010—2015 年）》将“尾矿微晶玻璃”高技术和尾矿新型建材技术列入全国“重点发展的 11 项高技术领域”。“尾矿微晶玻璃”还入选《国土资源部先进实用产业化高技术》；推动“云南省东川工业固体废弃物综合利用基地建设微晶玻璃产业项目”落地，打造国内规模最大的产、学、研、销、用为一体的微晶玻璃产业集群。

（3）泡沫陶瓷及防火保温板产业建设。研讨中国地质科学院的尾矿生产泡沫陶瓷产业技术，利用铁矿、铜矿、金矿产生的尾矿及铜冶炼渣生产防火保温泡沫陶瓷新材料系列产品。生产原料中尾矿废渣掺加量 50%—70%以上，已实现大规模工业化生产。该技术填补我国尾矿、冶炼渣综合利用高附加值新材料技术应用领域的空白。产品泡沫陶瓷具有 A 级防火（耐高温 1000 摄氏度）、防水、无毒、无放射性、耐腐蚀、隔热、隔音等特性。主要应用于建筑物墙体外层隔热、隔音、墙体砌筑工程、热工装备、制冷工程；各种气、液、油输送管道的隔热、防火、防水工程。（十四五期间绿色建材产业规划重点项目详见表 7—3）

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
----	------	---------	------	-----------	---------

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
1	滇川固废开发利用（云南）有限公司固体废物综合利用智能制造新型建材园项	建设研发中心、仿石材生产线、废渣循环利用、透水管等。	碧谷工业园区	50	12000
2	云南精石新型建材科技有限公司环保型聚羧酸高性能减水、环保型无碱速凝剂项目	征用 15 亩，建设环保型聚羧酸高性能减水、环保型无碱速凝剂生产项目。	天生桥园区	15	3500
3	云南铭畅科技有限公司环保型聚羧酸高性能减水剂项目	征用 8 亩，建设年产 3 万吨聚羧酸高性能减水剂和年产 5 万吨。	天生桥园区	8	3500
4	年产 100 万吨骨料生产线项目	利用现有石灰石矿山剥离物，新建 100 万吨建筑用石（石灰石骨料）生产线，配套建设厂房、成品仓、给排水、供配电、	碧谷工业园区	无需新增用地	4324

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
		安全消防、环保等公辅设施。			
5	年产 50 万立方商品混凝土项目	项目占地面积 10 亩，新建 1 条年产 50 万立方商品混凝土生产线，建设厂房（控制室、化验楼、搅拌站、洗车场、备品备件库房等）11236 平方米，配套建设给排水、供配电、安全消防、环保等公辅设施及其他装备设施。	碧谷工业园区	无需新增用地	3100
6	年处理 200 万吨铜矿渣大宗固体废弃物、尾矿渣再生综合利用先进技术的新型建材生产加工基地	项目占地规划用地 400 亩，计划至 2021 年分阶段拟投资 3 亿元，建设新型生态环保砖、透水砖（市政砖）、轻质隔墙板、免烧陶粒等系列产品的生产线，形成产能 169 万平方米，实现销售收入 1.25 亿元，	四方地工业园 区	400	30000

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
		年消化固体废料 200 万吨。			
7	东川区新型建材产业园建设项目	新建 1 个大宗固体废弃物综合利用先进技术的新型建材的生产加工基地，主要建设内容为新型建材研究大厦、研究中心以及有关产业，以新型透水砖、轻质隔墙板、市政砖系列产品为主导，集科技创新化、生产现代化、废物利用最大化、产业规模化、产品系列化的资源综合利用基地。	碧谷工业园区	500	45214

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
8	生物基混凝土材料研发及建设项目	项目拟与华东理工大学、同济大学合作，研发尾矿等固废再利用项目，拟利用铜尾矿、磷石膏、铜水萃渣等固废，生产生物基胶凝材料。项目建成后，可年产 100 万吨生物基胶凝材料，可消耗铜尾矿等固废 70 万吨，创造产值约 2.25 亿元。	四方地工业园	300	/
9	年生产 1500 万平方米土工防渗材料建设项目	占地面积 20 亩，新建厂房 8000 平方米，综合办公楼 2000 平方米，建设年产 1500 万平方米防渗土工膜材料及其他土工材料生产线，配套建设供电、给排水、环保设施。	天生桥产业园	20	6500
10	年产 30 万吨隔音保温砂浆项目	项目拟租用园区标准化厂房，利用企业自有技术及研发力	碧谷工业园区	无需新增用地	6500

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
		量，建设 30 万吨隔音保温砂浆。			
11	年产 30 万吨普通干粉砂浆和 5 万吨特种干粉砂浆建设项目	新建 1 条年产 35 万吨的干粉砂浆生产线，其中：普通干粉砂浆 30 万吨/年；特种干粉砂浆 5 万吨/年。项目占地面积 20.69 亩，总建筑面积为 10200 平方米，其中：生产车间 6900 平方米，仓库 1800 平方米，办公业务用房 1500 平方米，供电、给排水、环保等配套设施建设。	四方地工业园区	21	5600

表 7—3 十四五期间东川区绿色建材产业规划重点项目表

（六）循环经济产业高质量发展任务

循环经济产业高质量发展的核心是按照《云南省昆明市东川区工业资源综合利用基地建设实施方案》要求，通过三期规划建设工业资源综合利用基地（详见图 7—1），形成配套参数的循环经济产业体系。一期以四方地北地块 1000 亩为建设范围，先

期规划 800 亩土地，用于工业资源综合利用科技成果转化中心以及重点项目的支撑。长期规划 200 亩土地，作为工业资源综合利用项目的用地。二期（新型建材产业园）规划面积约 800 亩，位于四方地产业园东侧，以中洲海绵建材为龙头，目前可开发利用土地约 730 亩。重点布局新型建材、尾矿利用、磷化工等行业的耦合联动产业。三期规划面积 3.69 平方公里，位于四方地园区南地块，入驻企业 54 户，资源综合利用企业 27 户、规模以上企业 9 户，片区内尚有未开发可使用土地 900 余亩，可用于招商整合停产半停产企业 25 户，涉及 13 地块 600 亩土地。重点布局尾矿利用、磷化工、有色冶炼等行业的耦合联动循环产业链。

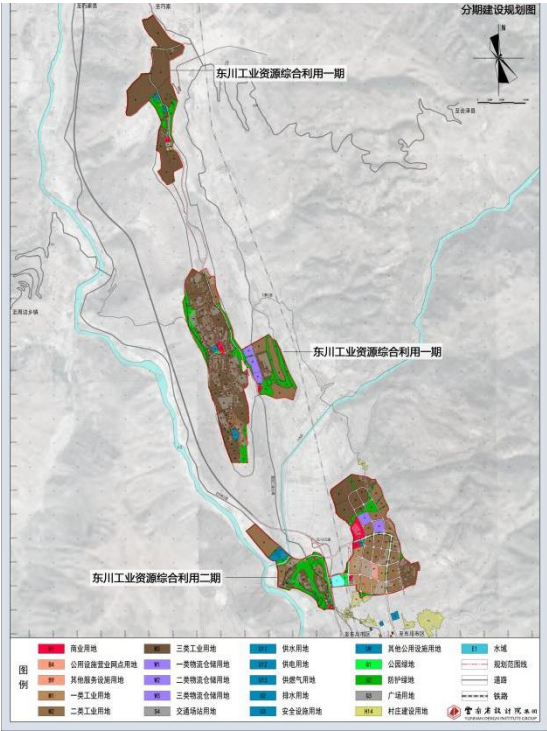


图 7—1 东川区工业资源综合利用基地建设规划图

循环经济产业高质量发展任务。通过科技投入，攻克一批尾

矿、废渣等工业资源综合利用重大关键技术，形成一批技术装备水平高、工业资源利用率较高的规模化综合利用企业；在工业固体废物综合利用重大领域建成一批具有带动效应的示范项目，形成一批技术装备水平高、工业固体废物利用率高的规模化工业固体废物综合利用企业，使以尾矿、冶炼渣、化工渣为主体的工业固体废物成为东川区可持续发展的重要资源。把东川区工业资源综合利用基地建设成为特色鲜明、优势突出、水平先进、规模较大、有一定经济效益、环境效益和社会效益显著的工业资源综合利用基地，对全省和全国的工业固废综合利用发挥重要示范作用，同时对周边地区和邻国形成辐射力，带动昆明市以至云南省与东盟周边国家的经济与科技合作，为建设面向西南“桥头堡”的重大战略举措作出贡献。（十四五期间循环经济产业规划重点项目详见表 7—5）

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
1	昆明金水铜冶炼有限公司	危险固体废弃物处置项目	危险固体废弃物	0.4	无害化处置
2	昆明市东川金水矿业有限责任公司	落雪铜矿尾矿充填环境综合治理项目	尾矿	180	—
3		牛厂坪尾矿充填环境综合治	尾矿	90	—

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		理项目			
4		砂石厂项目	废石	40	—
5	昆明双佛矿业有 限公司	尾矿充填环境综合治理项目	尾矿	34.92	—
6	昆明风景矿业有 限公司	尾矿充填环境综合治理项目	尾矿	60	—
7	云南金沙矿业股 份有限公司	因民铜矿采矿工程项目	尾矿及废石	80	—
8		滥泥坪铜矿采矿工程项目	尾矿及废石	36	—
9		汤丹铜矿采矿工程项目	尾矿及废石	80	—
10	昆明长丰源冶金 有限公司	尾矿再选	尾矿	24	铁精粉
11	昆明金水铜冶炼 有限公司	冶炼渣改造联合建材循环利用项目	冶炼渣	40	精矿/尾渣
12	昆明金川诺化工 股份有限公司	半水石膏综合利用产 30 万 吨/a 建筑石膏粉项目	磷石膏	30	建筑石膏粉
13	待定	云南东川工业资源综合利用 研发中心	尾矿/冶炼渣/ 磷石膏	200	新型建材 装配式建筑

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
					材料
14	上海高校（华东理工大学、同济大学）联合课题组	生物基混凝土（工农业固体废弃物制备生物基胶凝材料用于原位护坡和复绿，以及小江流域治理，生态修复等）	尾矿/磷石膏/ 铜水淬渣	70	生物基混凝土
15	东川区固废资源循环利用研发中心暨产品孵化项目	一期投资 1.8 亿元。研发中心专门从事研发固废运用到基础设施建设、建筑和河道整治等领域。现旗下孵化项目有充分利用固废研发的高强度仿石材路缘石、平缘石和仿石 PC 砖等建材四条生产线以及一河两岸项目建设。	东川区现有工业资源	/	高强度仿石材路缘石、平缘石和仿石 PC 砖等建材
16	昆明忠祥纸业有限公司	忠祥纸业 20 万吨瓦楞纸项目	废纸	20	瓦楞纸
17	昆明市东川金水	昆明市东川金水矿业有限责	尾矿	90	建筑用沙

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
	矿业有限责任公 司	任公司红卫山资源综合利用 生产建设项目			
18	华新水泥(昆明东 川)有限公司水泥 窑协同处置一般 工业固体废物项 目	利用水泥窑协同处置 15 万 吨/年一般工业固体废物(包 括废弃资源中废旧纺织品、 废皮革制品、废木制品、废 纸、废橡胶制品、废塑料制 品等 01—07 类, 34 类粮食 及食品加工废弃物, 45 类中 药残渣, 49 类其他轻工化工 废物)和农作物秸秆等生物 质燃料, 主要建设内容为建 设替代燃料预处理车间(包 括破碎、分选系统)和入窑 系统, 其中预处理车间占地 面积 2250 平方米, 主要工艺 流程为替代燃料在预处理车	一般工业固体 废物	15	燃料

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		间经过破碎、分选等预处理后，通过喂料机、皮带输送机、提升机等最终入分解炉焚烧。进行燃煤替代，使用生物质替代燃煤，可以减少碳排放，该工艺符合国家“双碳”目标战略，是可持续发展的新型环保技术改造。			
19	金水铜冶炼余热发电项目	利用铜冶炼生产过程中的高温烟气，通过余热锅炉产生蒸汽以及硫酸低温热回收产生的蒸汽进行余热发电。新建侧吹炉配套余热锅炉 1 台、顶吹炉配套余热锅炉 1 台、19 兆瓦补汽抽汽式汽轮机 1 台、20 兆瓦汽轮发电机 1 台，配套建设主厂房、循	余热		电能

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		环水站、配电控制室等。			
20	东川区工业资源综合利用基地建设项目	本项目规划用地面积约 546.56 亩，建设标准厂房 240000.00 m ² 、仓库 103357.71 m ² 、后勤综合楼 20000.00 m ² 、设备用房 1000.00 m ² 等。	一般工业固废 及工业危废	1000	/

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
21	年产 50 万吨彩印 包装再生纸生产 项目	该项目选址于东川区四方地 工业园区（原中恒铁粉厂）， 用地面积 96000 m ² （约 144 亩），总建筑面积 66984.47 m ² ，绿化面积 8000.00 m ² ， 道路及广场面积 12048.00 m ² ，绿化率 8.33%；设备购 置，配套建环保、水、电、 路、消防等附属工程。	再生纸	50	彩印包装
22	云南衡润年综合 利用 10 万吨铝灰 建设项目	项目总占地面 31236.71m ² (46.86 亩)，总建筑面积 14690m ² ，其中原料库建筑面 积 9541.16m ² ，成品库建筑 面积 972m ² ，购置球磨 机、回转窑、环保设施及辅 助生产设备 65 台（套），建	铝灰	10	年产 2 万吨 铝颗粒、12 万吨铝酸钙

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		设 2 条铝灰 渣分选生产线、 1 条回转窑焙烧生产线，配 套废气处理系统、除尘灰 及 循环水联合处理系统等环保 公辅设施。			
23	云南昊利环保科 技有限公司年处 理 10 万吨电解铝 撇渣（铝灰）处置 项目	项目占地 30 亩，新建厂房 18000m ² ，业务用房 5000m ² ， 建设环保、水、电等配套设 施及设备购置，主要包括湿 法浸出生产车间、铝灰仓库、 铝矾土压球生产系统、成品 库、中控室、电气房、废气 处理系统、危废暂存间、办 公生活区等，并建设一条 100000 吨/年电解铝撇渣（铝 灰）处置生产线。项目达产 后实现年处理铝灰 10 万吨，	电解铝撇渣 （铝灰）	10	铝矾土

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		年产铝矾土 75000 吨、铝矾土压球 51875 吨。			
24	东川区再生资源绿色分拣交易中心建设项目	项目占地 90 亩，项目分两期建设，其中：一期建分拣交易中心 8518.66 平方米，二期建分拣交易中心 17860.21 平方米，建水电、路等配套工。	废旧物资	100	
25	东川隆中环保危险废物处置项目	项目占地面积 30 亩，建设处理规模分别为处置粉状废活性炭 60t/d，产能粉状活性炭成品产量 4000t/a；处置颗粒状废活性炭 30t/d，产能颗粒状活性炭成品产量 5000t/a；废催化剂处置线一条 16t/d，产能废催化剂成品产量 2000t/a。建筑总面	废弃活性炭	30	

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		积 9131 平方米，包括综合楼、仓库、生产主厂房及生成线的主要设备、配套的污水处理装置、计量、给排水、供配电及辅助配套设施。购置生产设备。			
26	固体废弃物回收综合利用项目	项目占地 35.49 亩，新建厂房 14000 平方米，业务用房 2000 平方米，仓库 5000 平方米，门卫室 50 平方米，配电室 120 平方米，原料堆场 6000 平方米，道路及场地硬化 5333.36 平方米，绿化 3200 平方米，配套建水、电、路等附属设施及设备购置。 年产微粉 25 万吨，加气混凝土砖 40 万立方米，轻质隔墙	工业一类固废 (粉煤灰、磷石膏等)	40	微粉 25 万吨，加气混凝土砖 40 万立方米，轻质隔墙板 25 万平方米

序号	承建单位	项目名称	处理固废种类	处理量 (万吨)	产品名称
		板 25 万平方米。			

表 7—4 十四五期间东川区循环经济产业规划重点项目表

（七）生物医药（大健康）产业高质量发展任务

结合昆明市构建大健康产业生态的发展要求，依托全省及本市生物资源及科技研发优势，加快构建以中药（民族药）产业为支柱，以健康产品及服务为延伸的产业新体系，以太阳谷园区为加工基地，做优存量、做大增量、做强产业链条。以加快龙头企业引进，积极引入云南白药等外部龙头企业资源，创新与本地龙头企业的合作模式，引入先进的加工技术、设备及人才等，开发各类中成药、中药饮片、中药材提取物、保健品等，提高中药材深加工比例。大力扶持中药材加工发展，着力引进一批大型中药材深加工企业，做大做强雪上一枝蒿等中药种植加工项目，推进区内中药材精深加工能力建设。引进一批中药材保健品生产研究企业，加强臭参、辣木、食用玫瑰等食药两用保健药材开发利用，提升中药材加工产品的附加价值。鼓励发展医疗器械产业，积极引进一批医疗器械生产制造企业，推进一批优质项目落地，做大产业增量，加快推进康帆医疗器械等企业建成投产。

生物医药（大健康）产业包括 6 项重点任务。

1. 生物医药产业化发展。按照《东川区“一县一业”中药材产业发展实施意见（2018年—2021年）》进行落实。加快推进中药材全产业链发展。通过优化区域布局，强化政策扶持，加强产销对接，完善原料基地、良种繁育、种质资源保护，促进产地加工（深加工）、品牌培育等体系建设；在干热河谷区域或太阳谷产业园区开发中药材精深加工产品，重点打造“云南参、当归、丹参、金铁锁、雪上一枝蒿、草乌、赤芍等东川特有药材种植基地—药材深加工（原料药材）—药材提取物—中药饮片、中药配方颗粒”及“特色生物资源种植—特色生物资源深加工—特色生物资源提取物—保健品、化妆品、绿色食品”产业链，推动高原生物健康产业向高端化、品牌化、集中化、规模化方向发展。

2. 做好中药材产业培育和政策保障。落实中药材保险补助项目，扶持培育中药材经营主体，保障中药材种植形成规模并具有效益。推广中药材订单收购模式，形成稳定的药材采购机制，开辟电子商务中药材销售平台，拓宽中药材销售渠道。积极引导中药材协会和鼓励中药材企业带动农户走产业化生态发展道路，鼓励支持新型经营主体申报国家地理标志产品、驰名商标、无公害或绿色产品认证，全面推进东川区中药材标准规范体系建设，探索推动中药材宣传推广渠道，加大东川中药材宣传力度，提高中药材知名度。

3. 培育和引进重点企业。加强与高校和科研院所合作，引进和设立院士工作站、专家工作站，为东川生物医药产业提供智力

支持。设立生物医药产业发展引导基金，对生物医药产业链企业进行资金扶持。加强与重点制药企业对接，引进药材加工企业入驻太阳谷园区，实现产业发展新突破。重点对接中药控股、天津红日药业、华润三九医药、培力（南宁）药业、四川新绿色药业科技国药集团、云白药、白云山医药、华通医药、天士力制药、同仁堂、中智药业、天津盛实百草中药、昆药、黑龙江珍宝岛药业、江苏康缘药业、石家庄以岭药业、仁和药业、宁波中药等中药配方颗粒生产和中药企业。

4. 中药提取加工产业基地建设。在干热河谷区域或太阳谷产业园区建设中药提取加工产业基地，重点打造“云南参、当归、丹参、金铁锁、雪上一枝蒿、草乌、赤芍等东川特有药材种植基地—药材深加工（原料药材）—药材提取物—中药饮片、中药配方颗粒”及“特色生物资源种植—特色生物资源深加工—特色生物资源提取物—保健品、化妆品、绿色食品”产业链，推动高原生物健康产业向高端化、品牌化、集中化、规模化方向发展。推动东川区内生物医药重点企业引进和开发现代中药提取纯化技术，研发符合中药特点的黏膜给药等制剂技术，推广质量控制、自动化和在线监测等技术在中药生产中的应用，推动经典名方二次开发及应用，研制一批疗效确切、安全性高、有效成分明确、作用机理清晰的中药产品。

5. 开发中药材精深加工产品。以滇中新区云南汉盟制药有限公司、云南汉素生物科技有限公司、云南省农科院科技成果转化

处和省农科院经济作物研究所大麻研究中心为依托，重点发展工业大麻种植、加工提取，从工业大麻中萃取分离出对健康产业意义积极、影响深远的物质，推进产业精品化与标准化建设。

6. 中药产业（全产业链）扶贫项目。新建中医药文化科普教学基地、中草药收购站、中药饮片厂、中药配方颗粒饮片厂、院内制剂厂、智慧中心大药房、药渣循环处理及康养中心，康养中心（含中医院（全科）、养生理疗体验区、药食同源养生中药材超市、养生公寓、中医（研究）培训中心、中医药博物文化中心）、中国科学院专家工作站及种植基地等。（十四五期间生物医药（大健康）产业规划重点项目详见表 7—5）

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求 规模（亩）	总投资 （万元）
1	新型中药饮片生产项目	本项目占地面积 30 亩，总建筑面积 20800 平方米。主要生产区域：加工包装车间。辅助生产区域：质检研发中心、原料库房、成品库房、污水处理设施、变配电房。其他辅助配套：综合办公楼、员工生活区、门卫、消防站。园区绿化、道路、广场、围墙等建设。项目达产后，预计年生产新型中药饮片（配方颗粒）1500 吨。	四方地 工业园 区	30	12950

2	中药材提取物生产基地建设	已列入云南省重点产业项目。占地面积 30 亩，总建筑面积 21100 平方米。主要生产区域：加工包装车间。辅助生产区域：质检研发中心、原料库房、成品库房、污水处理设施、变配电房。其他辅助配套：综合办公楼、员工生活区、门卫、消防站。园区绿化、道路、广场、围墙等建设。项目达产后，预计年加工中药提取物 900 吨。	太阳谷园区	30	12300
3	医疗器械生产基地项目（康帆）	项目建设生产用厂房 14077 平方米，购买生产设备，主要生产医用无菌鼻氧管、氧气面罩、气管插管，医用纱布块等材料。	碧谷小新村	20	4264
4	云南芦生物科技有限公司 6 万吨农产品精深加工项目	年产 60000 吨芦荟及其他农产品精深加工生产线，占地约 28.4 亩，面积 1.1 万平方米。	碧谷小新村	25	7400
5	东川区中药深加工及配套产业标准化厂房建设	依托东川区现有及拟建的各类中药材种植基地。建设饮片厂、配方颗粒厂、院内制剂、智慧中心大药房、动物饲料厂、生物化肥厂、生物农药厂等，计划建筑面积 21.06 万平方米及场地平整，	四方地工业园区	/	117353

	项目	水、电、路、气等配套设施建设。			
6	禾迪生物科技（云南）有限公司液体及粉剂微生物菌剂生产线项目	建设厂房，实验室、化验室、准备室基础设施及辅助用房等。	天生桥产业园区	无需新增用地	1050
7	高寒山区中草药之乡建设项目	建设现代化中草药种植基地 22000 亩，种植高山药材，配套建设中草药科研加工基地，加工中药饮片等。把红土地打造成高寒山区中草药之乡。	红土地	50	10000
8	中药提取物生产项目	本项目占地面积 30 亩，总建筑面积 21100 平方米。主要建设加工包装车间、质检研发中心、原料库房、成品库房、污水处理设施、变配电房、综合办公楼、员工生活区、厂区绿化、道路、广场等。	碧谷工业园区	30	12300

9	东川区工业大麻全产业链项目	利用东川区独特的气候资源，种植大麻 30000 亩，配套建设大麻 cbd 提取全自动生产线及其他加工车间。	碧谷工业园区	50	35000
10	新型中药饮片生产项目	本项目占地面积 30 亩，总建筑面积 20800 平方米，主要建设加工包装车间、质检研发中心、原料库房、成品库房、综合办公楼建设。项目达产后，预计年生产新型中药饮片（配方颗粒）1500 吨。	碧谷工业园区	40	13000

表 7—5 十四五期间东川区生物医药（大健康）产业规划重点项目表

（八）绿色食品与消费品高质量发展任务

依托东川特有的农业资源和面条等品牌和正大 300 万只蛋鸡全产业链、东方希望等项目，打好“绿色食品”牌，重点打造面条等农特产品深加工为主的绿色食品产业，以忠祥纸业为主的消费品制造，扎实推进食品与消费品工业高质量发展，全力推进食品与消费品工业企业“提品质、创品牌、增规模”，不断壮大发展健康食品和消费品制造业，开发具有东川特色、东川品牌的绿色健康食品和消费品，力争到 2025 年，形成细化的发展路径和配套政策支持体系，不断延长绿色食品与消费品产业链，实现工业产值达 10 亿元以上。

绿色食品产业包括 7 项重点任务。

1. 打造特色食品标准化生产基地建设工程。以县域为单元、基地为依托，统一规划、集中支持、连片发展、整体推进，建设一批特色优势明显、主导产业效益好、产品市场竞争力强的现代农业、现代畜牧业重点乡镇，推进特色优势农产品生产向优势区域集中，在优势区域提升。建立农业产业化发展“1+2+N”模式，“1”是养殖业，主要发展生猪、肉牛、羊、鸡、兔子；“2”是核桃和花椒产业（东川区一县一业的主产业）；“N”是“一村一品”特色产品的多产业。

2. 大力发展绿色农产品加工产业。支持和鼓励企业通过技术交流、合作、共享、引进等方式，按照推动生态特色食品向多领域、全链条、深层次、高效益发展的思路，围绕农特产品精深加工、功能保健食品、营养方便食品、特色饮品、茶衍生品等空白环节，大力推广生物工程、超临界萃取、分离和纯化、低温真空干燥、微电子控制、无菌包装等高新技术在生态特色食品产业中的应用，推广设施化、有机化、数字化、加快发展清洗、干制、分级、包装农产品初加工企业。重点打造旅游农特产品、面条、葡萄酒、马铃薯、肉类、核桃、红豆杉、肉类、禽蛋产品、林下资源（野生菌、野生蔬菜）、三月桃、甜杏、火龙果、热区蔬菜、万亩核桃等深加工等产业。

3. 强化龙头企业示范带动。创建一批农特产品精深加工示范基地，培育一批精深加工领军企业和知名品牌，实现农特产品多

层次、多环节转化增值。以市场为导向，实施品牌打造、链条延伸、龙头带动、集群发展“四大工程”，巩固好“东川面条”和“东川大洋芋”国家地理标志系列产品的精深加工。支持开花洋芋、面条、禽蛋等重点企业整合从科技、工艺到人才，从种植、加工到流通，从品牌、渠道到消费的全产业特色运行模式，促进各项优势得到增强。利用龙头企业、产地资源、标准、品牌等平台纽带，将分散的食品加工生产组织起来，以孵化、联合、联盟、竞合等方式共同发展，不断激发内生动力，实现“小规模、分散化”食品生产加工主体向规范化、集团化的现代法人体制转变，实现技术、信息、资金、品牌、市场等资源的共享，增强整体竞争力和食品经营主体的市场“议价”地位，引领和带动生态特色食品产业加快发展。

4. 加强食品质量管理体系建设。加强食品行业质量标准化管理体系建设，督促指导企业建立健全产品质量体系，鼓励企业引进先进检测仪器设备，完善产品质量检测流程，持续提升质量追溯体系能力，确保产品质量达标。坚持专项整治与日常监管相结合，严厉打击假冒伪劣等违法行为，切实维护企业合法权益。

5. 打造“互联网+品牌化+绿色食品”牌。充分应用“互联网+”创新营销方式，发挥商超连锁、电商平台等销售渠道进行绿色食品营销，动员组织企业上阿里巴巴、淘宝网、京东网、拼多多等电商平台，线上线下全面铺开。鼓励支持企业参加“年货节”、“广交会”、“食博会”、“工博会”、“中博会”等展

销活动，帮助企业开拓市场。培育龙头商贸出口企业，大力发展外贸经济。

6. 打造特色农产品物流产业集群。围绕东川特色水果、时令蔬菜、水产、肉禽产品等农副产品物流需求，推进农副产品冷链物流基础设施与信息化建设，完善冷链物流标准体系，支持发展第三方物流，加强招商引资，引进一批具有规模较大、核心业务能力较强的物流主体，构建现代物流产业集群。

7. 延长瓦楞纸箱包装产业链。依托忠祥纸业 20 万吨瓦楞纸（再生纸）产能及产品，加大扶持力度，加速瓦楞纸箱包装产业链的建设，向下游的食品饮料、家用电器、消费电子、电商物流、机械器械、化工、日化、医药保健等行业开发产品，不断延长纸箱包装产业链，提高资源就地转化能力。（十四五期间绿色食品及消费制造业规划重点项目详见表 7—6）

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模（亩）	总投资（万元）
1	面条产业品牌化、服务型企业建设项目	以东川面条这一品牌为出发点，通过品牌的引导，搭建面条产业推广及产销平台，推动企业创建品牌工程，培养重点面条生产企业。 引导重点面条企业走服务型生产路线，根据市场	铜都街道	不需新增土地	100

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
		导向，重点开发蔬菜、杂粮、水果、螺旋藻等高维生素、微量元素、高纤维、低脂肪的健康面条及意大利通心粉、营养配米；促进面条产业开发营销新模式，做大做强“东川面条”品牌。			
2	“东川大洋芋”产业发展项目	建设 600 平方米温网钢结构组培室 1 个，建设原原种繁殖基地 5 亩，繁殖原原种薯 400 万粒，繁殖种薯 4500 亩，开展绿色防控 3000 万亩次，实施产销对接 20000 吨，开展技术培训 3000 人次，开展产品宣传，包装设计，包装盒（箱、袋）制作。主要生产土豆全粉及加工品、淀粉、专用淀粉、土豆方便食品等产品系列。	东川区范围	6	26616
3	大蒜深加工项目	本项目占地面积 30 亩，总建筑面积 20200 平方米。主要生产区域：加工包装车间。辅助生产区域：质检研发中心、原料库房、成品库房、污水处理设施、变配电房。其他辅助配套：综合办公楼、员工生活区、门卫、消防站。园区绿化、道	太阳谷园区	30	11800

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
		路、广场、围墙等建设。项目达产后，预计年加工大蒜 3000 吨。本项目总投资估算为 11800 万元，其中：建设投资 8200 万元，流动资金 3600 万元。			
4	年产 1000 吨核桃油加工项目	东川现有核桃种植面积为 24 万亩，周边县区推广种植核桃面积 30 余万亩，具备深加工产业发展的条件，建设年产 1000 吨核桃油加工项目，生产核桃仁食品、核桃油等产品。	铜都街道	15	500
5	花椒产业基地建设项目	依托东川区 5100 亩花椒种植基地，建设花椒种植示范基地、花椒种苗培育基地、花椒精深加工与集散销售基地，建设花椒深加工厂 1 个，初加工厂 9 个；花椒初加工项目是以鲜花椒提取麻味和芳香成分，与其他植物油合成花椒调味油的花椒加工业，成品应用于家庭和餐饮业的烹调，也可应用食品业的调味剂；花椒深加工项目是指以花椒提取花椒精油、花椒油树脂，利用花椒籽提	太阳谷园区	40	20000

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
		取花椒籽油等以花椒为原料的花椒加工。			
6	魔芋深加工项目	建设 1000 吨魔芋精粉生产项目，带动魔芋产业发展。魔芋深加工产品属于保健食品、美容产品添加剂，魔芋精粉经深加工后可用作一些顶尖工业设备的复合剂。	铜都街道	10	1200
7	竹子精深加工项目	精准扶贫工作已种植高山竹子 15000 亩，位于原滥泥坪矿的老矿区，东川区政府规划建设“时光旅游小镇”，依托高山竹子旅游产品，建设年加工 1500 吨竹笋绿色食品生产线，建设手工竹编产品、竹家居产品生产线。	滥泥坪矿区	10	500
8	昆明市东川区正大集团 300 万只蛋鸡生产建设项目	正大集团 300 万只蛋鸡养殖，建设内容包括饲料加工、养殖、蛋品包装及蛋品深加工、鳄鱼养殖、有机肥加工等。按照仔鸡，蛋鸡配套养殖，增加鳄鱼养殖，形成蛋鸡养殖产业链，主要产品为鲜鸡蛋、卤蛋或蛋制品，鸡肉制品等	待定	1600	8000
9	100 万只高原	建设示范养殖鹅舍 10000 平方米、建设日屠宰量	拖布	25	5000

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
	生态鹅产业链建设	达到 3000 只肉鹅的加工车间 1000 平方米、建设日加工能力达 10 吨的加工车间 2000 平方米、同时配置有关产品所需要的加工生产线 4 套；建设年产原鹅毛 200 吨的仓库、建设容量为 100 吨左右的冷库 2 栋（原料与成品分开）、在全省各地、州、市、区、县建设 100 个实体营销网点。	卡镇		
10	养猪场及猪肉加工项目	新希望集团 100 万头生猪养殖，按照“公司+协会+基地+会员”的模式，走养殖、加工、销售一体化的发展道路，为昆明等周边市场提供猪肉及制品。	红土地镇	200	65000
11	东川区肉牛养殖及产品深加工项目	在东川区二半山区大规模建设肉牛养殖基地，建设牛舍，草场、饲料拌和加工厂，达到一定规模后在园区内或东川区周边乡镇选址建设标准化厂房，用于肉牛屠宰、分割、加工、包装等。有各类天然草山 103.3 万亩，人工种草面积 10 万亩，玉米种植面积 10 万亩，为肉牛养殖提供理	太阳谷园区	100	50000

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
		想的饲养环境。			
12	特色养殖深加工项目	推进 600 万只肉兔养殖产业配套深加工产业的引进，进一步壮大茶花鸡、五黑鸡、白鹅等特色养殖产业精深加工，提供能源加工产品附加值。	红土地镇	25	7000
13	东川区农产品冷链物流综合交易中心建设项目	总建筑面积 61875.835 平方米，其中：农产品交易区 28448.13 平方米、蔬菜水果交易区 24577.985 平方米、冷链仓储 4460.18 平方米、加工包装车间 4389.54 平方米，配套完善 510 个停车区域等其他基础设施。以冬早蔬菜（冬马铃薯、冬玉米、西瓜、甜瓜、洋葱、鲜蚕豆、鲜豌豆、绿色蔬菜）等生鲜蔬菜及冷链物流；热带特色水果（小枣、早熟桃、甜杏、红提葡萄、红心火龙果、杨梅、石榴、车厘子）等时鲜水果及冷链物流。	碧谷物流园区	119	8000
14	昆明市东川区畜禽屠宰场建	建设规模：一条年屠宰活体兔 100 万只生产线，一条年屠宰活体羊 20 万只生产线，一条年屠宰	铜都街道	44	5276

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
	设扶贫项目	活体牛 3 万头生产线，一条年屠宰活体禽类 150 万只生产线。建设内容：1. 供水系统：架设供水管道（DN50 毫米热镀锌钢管）长 1000 米，1000 立方米蓄水池 1 座；2. 供电系统：供电容量不低于 200 千伏安（含厂区外线和厂区变压器、低压配电房部分）；3. 交通系统：城乡主干道可直接通车进入项目所在地块，建设道路 35 米，4. 冷库建设。			
15	苦荞保健茶加工项目	建筑面积 25745 平方米的苦荞加工包装车间和质检研发中心。	铜都街道	50	16000
16	金水食品加工厂建设项目	建设食品加工生产线 1 条。	太阳谷产业园区	60	12000
17	昆明市东川区城乡供水有限	项目总规划面积 64.24 亩，总建筑面积 28894.38 平方米，其中：厂房 23918.40 平方米、业务用	阿旺镇	65	21000

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
	责任公司桶 (瓶)装饮用 水生产线建设 项目	房 4975.98 平方米, 厂区道路建设 900 米、附属 工程建设及设备购置: 水处理设备生产线 1 条、 小瓶水灌装生产线 3 条、18.9 升大桶生产线 2 条、 5 升一次性桶装水生产线 2 条。			
18	东川区绿色食 品牌农业产业 融合示范园建 设项目	1. 建设公共管理用房 780.50 平方米, 业务用房 1256.50 平方米, 宿舍 699.84 平方米, 冷库 4200.00 平方米, 展示用房 3000.00 平方米, 科 研用房 1256.50 平方米, 值班室 100.00 平方米, 瓜果加工车间 2032.02 平方米, 药材加工车间 1344.68 平方米; 综合楼 2615.91 平方米, 生活 建筑 2756.35 平方米, 农具间 500 平方米, 饲料 投喂车间 1068 平方米, 养殖厂房 27000 平方米, 检疫实验室 354.84 平方米, 产业研究中心 800 平 方米, 柠檬鸡蛋保鲜库 1000 平方米, 水果冷藏 库 500 平方米, 饲料仓库 2420 平方米, 技术站 点用房 380.50 平方米, 粪污处理 1000 平方米。	东川 区		25940

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
		2. 农业产业示范园区 4 个，共 2000 亩。3. 室外附属工程：场地道路硬化 13500.00 平方米，绿化面积 37494.20 平方米围墙 2256.00 米，停车位 1440.00 平方米。			
19	东川再就业特色产业园绿色食品加工贸易园区项目	项目拟选址位于碧谷工业园区，总用地面积 386.42 亩，建设单层、多层标准化厂房共计 18.04 万平方米及园区配套基础设施。	碧谷工业园区	300	83000
20	红土地冷水鱼之乡建设项目	建设冷水性鱼类养殖基地 500 亩，配套建设生态鱼庄、鱼文化水产科普廊及渔业专家工作站及产品加工厂等内容。	红土地		18000
21	农夫山泉轿子雪山（云南）饮用水有限公司年产 155 万吨饮用天然水	项目占地 500 亩，建设年产 155 万吨饮用天然水和饮料生产线，配套建设水电、环保等基础设施。	铜都街道	500	149500

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求规模 (亩)	总投资 (万元)
	和饮料生产线 建设项目				

表 7—6 十四五期间东川区绿色食品及消费制造业规划重点项目表

(九) 新能源高质量发展任务

打好“绿色能源”牌，东川区有水电、风电、光伏发电等资源优势。临近东川的乌东德水电站和溪洛渡水电站，有丰富的水电能源优势可转化为经济优势。抓住昆明市电动汽车发展的机遇，可积极引进并发展新能源电池制造，助力滇中新区电动汽车产业发展，提升新能源产业的发展空间。

绿色能源高质量发展包括 4 项重点任务。

1. 东川周边建设有乌东德水电站和溪洛渡水电站，也具备较好的风能和太阳能资源，将丰富的水电能源优势转化为地方发展经济优势，是打好“绿色能源”牌的关键要素。

2. 积极引进并发展新能源电池制造，助力滇中新区电动汽车产业发展，提升新能源产业的发展空间。

3. 有序发展风电，持续推进风能资源开发利用。多元化发展光伏发电，积极争取光伏扶贫项目指标，大力推进集中式光伏项

目和分布式光伏项目建设，鼓励工业园区、城市综合体、大型楼宇建筑等发展分布式光伏发电。

4. 按照省有关电力市场化交易要求，遵循市场主体意愿为主、政府引导为辅的市场化交易原则，积极引导东川区大工业企业参与市场化交易，鼓励和支持年用电量 30（含）—800 万千瓦时以下的工业用户参与电力市场化交易，切实有效降低企业用电成本。支持园区企业探索能源托管模式，降低园区企业生产成本。

（十四五期间新能源产业规划重点项目详见表 7—3）

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求 规模（亩）	总投资 （万元）
1	云坪 300 兆瓦 “水光互 补”+“农光综 合利用”平价光 伏基地项目	落户东川云坪片区，由国家电投云南公司开发 建设，项目将打造成集生态治理、产业帮扶、 智慧光伏、多能互补、社会效益、科普展示于 一体的新型综合绿色产业示范基地，项目装机 容量 300 兆瓦，新建 1 座 220 千伏升压站 1 座。	云坪片区	9000	166000
2	汤丹镇滥泥坪 100 兆瓦 光伏 基地项目	装机容量 100 兆瓦，新建 1 座 110 千伏升压站。	汤丹镇滥 泥坪村	4050	38430
3	铜都新村 100 兆 瓦 光伏基地项	装机容量 100 兆瓦，新建一座 110 千伏升压站。	铜都新村	1065	39367

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求 规模(亩)	总投资 (万元)
	目				
4	新能源电池制造项目	本项目占地面积为 300 亩，总建筑面积为 202551.45 平方米，建设内容如下，主要生产区域：3C 产品电池电芯生产车间、3C 产品电池 Pack 车间、动力电池电芯生产车间、动力电池 Pack 车间。辅助生产区域：原材料仓库、电芯仓库、电池成品仓库、电池废品仓库、质检中心、真空系统房、除湿机房、变配电室、供水站。其他辅助配套：研发设计中心、综合办公楼、员工生活区、门卫、消防站。园区绿化、道路、广场、围墙等建设。	碧谷工业园区	300	146157
5	东川区风电项目	在铜都街道、舍块乡、汤丹镇和乌龙镇建设风力发电项目，拟建设装机容量 200 兆瓦的风力发电站。	东川区	/	40000
6	屋顶光伏建设项目	利用园区标准化厂房资源，在标准化厂房区连片建设 30 兆瓦光伏发电项目。	四方地、碧谷工业园区	/	25000
7	宇泽年产 20GW 单晶硅拉棒生产	该项目拟用地约 389 亩，建筑面积约 25.02 万平方米，拟建设原料清洗车间、单晶拉制车	碧谷工业园区	389	525000

序号	项目名称	建设内容和规模	建设地点	用地需求 规模(亩)	总投资 (万元)
	线项目	间、硅棒机加车间、化学品仓库、物料堆场、职工食堂、给水及循环水站、废水处理站、氩气回收系统，控制系统、成品仓库、消防水池及泵房、硅泥暂存库、固废库等组成。项目建成年产 20GW 单晶硅拉棒生产能力。			
8	5GW 高效光伏组件 5GW 电池及 4GWh 储能电池项目一期	项目占地 122 亩,总建筑面积 43390.8 平方米,购置高效光伏组件及储能电池的生产设备并配备相应的自动化设备、测量设备和动力辅助设施。项目建成后可达到 5GW 高效光伏组件 5GW 电池及 4GWh 储能电池的产能	四方地工业园区	122	117600

表 7—7 十四五期间东川区新能源产业规划重点项目表

(十) 推进绿色发展机制建设

1. 提升生态文明，打绿色之牌。深入实施绿色发展战略，积极推进落后产能淘汰退出和化解过剩产能，着力提升资源能源利用效率和清洁生产水平。搭建联合执法平台，建立生态环境监测网络，推行网格化监管，加强对生态保护红线的监管，建立完善各领域生态环境保护长效机制，强化生态治理成效。以示范试点和重点项目建设为抓手，推动工业高效清洁低碳循环和可持续发

展，实施一批工业节能、节水改造、资源综合利用和清洁生产水平提升项目，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色生产体系。加快绿色低碳循环示范园区建设，以东川区列入第二批工业资源综合利用基地为契机，积极向上争取政策支持，全面推进工业资源综合利用基地建设，完善园区基础设施功能，力争建成具有重要影响力的绿色低碳循环示范园区，逐步打造长江经济带工业资源综合利用示范基地。

2. 强化生态修复保护。严格贯彻落实国家重点生态功能区产业准入负面清单，禁止在天然林区和公益林区、基本农田、河道中新建矿产资源开采项目，依法打击惩处非法开山毁林、开山取石、开矿采砂等破坏生态违法行为；坚持高位推动，始终把生态文明建设贯穿于东川经济社会发展的各方面和全过程，坚定不移念好“山字经”、做好“水文章”、走好“环保路”。对现有项目对生态造成破坏的以及现有废弃矿坑，立即开展水土流失治理和生态修复，通过栽种经济林、实施荒山生态修复，依托“东川林业生态修复PPP项目”已通过省级评审列入云南省财政厅PPP项目库的契机，扩大造林，建设绿色生态走廊，东川筑起小江“绿色屏障”，保护长江“母亲河”。强化生态环境损害赔偿和破坏环境终身追责。加强森林防火，确保森林资源安全。

3. 坚持绿色低碳发展。持续走深走实“产业生态化和生态产业化”路子，结合环境保护“十大攻坚战”、“五个一批”措施等要求，坚定不移按照《东川生态优先绿色发展长效机制》、《东

川坚定不移走生态优先绿色发展的高质量发展新路子的决定》、《昆明市东川区长江经济带绿色发展规划》、《东川工业规划三年行动方案》等要求，制订实施更加严格的市场准入准则，运用节能、环保、质量、安全、工艺技术等有关法律法规和标准，淘汰不符合国家产业政策的落后产能。构建绿色低碳循环发展经济体系，大力推广节能技术、节能产品和节能设备，扶持发展清洁能源、清洁生产、节能环保产业；推动能源节约利用，实施能耗总量和强度“双控”，鼓励可再生能源消费。科学控制碳排放总量，有效对接昆明市碳排放总量控制及分解落实机制。支持绿色工厂、绿色供应链管理示范企业和绿色园区创建，鼓励企业开发一批绿色（生态）设计产品，实现工业绿色转型高质量发展。

4. 全力推进创新驱动，培育重点项目。鼓励骨干企业在生产经营中应用大数据技术，支持工业云服务平台建设，推进研发设计、数据管理、工程服务等制造资源的开放共享。筑牢工业攻坚项目支撑，突出引进重大产业化项目，突出从中央省属大企业挖掘集群衍生项目，从 500 强龙头企业挖掘配套项目，从科技型中小企业挖掘科技创新项目，推进区域内重大技术改造项目。（十四五期间绿色发展机制建设重点项目详见表 7—8）

序号	项目名称	建设内容和规模
----	------	---------

1	东川绿色矿山建设项目	对辖区内涉矿僵尸企业进行整治，对因民、拖布卡、汤丹等辖区内无主尾矿库（共计 5 个）实施闭库，对辖区内企业无能力整治的尾矿塘、沉淀池及矿业开采废石堆放点进行生态恢复治理。围绕国家级绿色矿山基本条件，重点开展金水、金沙等龙头矿业企业绿色矿山建设工作。
2	矿山环境治理	实施东川区尾矿充填环境综合治理项目（双佛、志诚、落雪铜矿、牛厂坪、风景等），新建日处理尾矿规模 3000t/d 充填综合治理项目 5 个、6000t/d 充填综合治理项目 4 个。
3	土壤重金属污染	实施东川区耕地土壤重金属污染修复治理示范工程，对东川区老工业基地周边耕地进行土壤质量调查评估，确定受污染农田土壤环境质量。
4	循环经济发展重点工程	加快河砂、尾矿应用研究，联合省内外知名高校和研究机构，成立工业固废科技成果转化中心；引进一批医药及精细化工催化剂、贵金属合金废料等二次资源回收利用发展新材料的企业。
5	东川区无主矿山生态修复治理	5 年内完成 23 个无主矿山生态修复。

表 7—8 十四五期间东川区绿色发展机制建设重点项目表

（十一）完善基础配套设施建设

1. 完善水、电、气资源保障。推进北部 110 千伏四方地变电站建设，新建新村 110 千伏变电站，形成四方地片区双电源环网供电格局。完善碧谷片区供电能力，实现园区内 35 千伏与园区外 110 千伏变电站、220 千伏变电站联合供给；太阳谷片区规划阿旺变电站扩容。天生桥片区由魏所 110 千伏变电站、35 千伏变电站联合供应。同步规划新村 220 千伏变电站（2×150MVA）、

东川 110 千伏变电站（2×50MVA）扩容工程、格勒 110 千伏变电站。规划建设寻甸至东川天然气管道，推进太阳能、风能等可再生能源在园区供电、供热和建筑节能中的应用。

2. 加快交通设施建设，提高物流保障能力。

（1）加强东川铁路基础设施建设。完成东川铁路支线提升改造，积极推进昆明—东川—巧家铁路与昭通至攀枝花铁路相连，利用东川支线改造线开行东川至昆明城际班列；在碧谷以北规划建设东川北站，其中功山、响水河、仓房为预留设站条件。

（2）大力推进高速公路及干线公路建设。积极对接四川沿金沙江高速，连通滇川 2 省 1 市 10 县高速通道，贯通 G85 渝昆高速，打造昆明进川入渝最快捷的“主动脉”；规划形成“一纵两横”高速路网，“一纵”为功山—东川—格勒高速路、“两横”为东川至倘甸高速路、东川至会泽高速路；干线公路以高速公路为轴，呈枝状发展。

（3）推进水运交通建设。依托乌东德电站和白鹤滩电站布局，构建东川通江达海的航运通道。加快推进金沙江港区中心东川港的建设；逐步完善格勒、牛场坪、炉灯、白鹤滩等 4 个作业港口区，加快东川港航运基础设施建设。

（4）加快推进通用机场建设项目落地。规划乌龙镇通用机场，完善航空运输各项配套基础设施建设，开展多样化经营性航空服务和公益性航空作业。

（5）发展现代物流。以东川区大路网、大通道、大物流建

设为契机，抢抓国家重点建设现代物流体系机遇，加快建立多层次、立体化、广覆盖的物流枢纽设施体系，引进一批智慧物流、跨境物流、冷链物流、航空物流等知名企业落地发展，将依托工业园区仓储物流集聚区打造成现代物流中心。

3. 加快信息化基础设施及平台建设。抢抓“新基建”的重要机遇，把新型基础设施建设作为引导东川区工业高质量发展的重要驱动力量，培育新的经济增长点。稳妥推进“数字东川”建设，运用大数据、云计算、人工智能等技术，推动大数据+工业深度融合。推动东川区工业企业依托现有互联网域名系统及物联网标识系统进行升级改造，推动工业互联网提供商积极探索构建工业互联网标识解析体系。引导行业龙头企业，加快推进自身产品、工业知识、经验、技术的软件化，推动自身研发设计、生产制造、测试检测能力的在线化，借助工业云平台向行业内企业开放自身能力，提供即插即用的解决方案。鼓励电信运营企业与系统解决方案商、系统集成商合作，打造工业互联网公共服务平台，为中小企业提供产品远程监控、故障诊断、财务管理、运营管理等工业微服务，帮助中小企业提升信息化水平。（十四五期间东川区工业基础设施配套重点项目详见表 7—9）

序 号	项目 名称	建设内容和规模	建设地点	用地需 求规模 (亩)	总投资 (万元)
--------	----------	---------	------	-------------------	-------------

1	东川区综合交通建设项目	本项目规划用地总面积约 1189.19 亩，总建筑面积为：689466.68 平方米，容积率为：0.87，建筑密度为：31.2%，主要建设内容有：停车场、沿街商业、机电销售、机械销售、建材销售、商业服务楼、加油站、蔬果销售、冷链储存，电商中心、仓库，火车站，办公服务、配套办公、配套商业、高端商住、人才公寓、展览展示等。	碧谷片区	1189.19	132876.43
2	工业燃气管站建设项目	本项目拟投资 1.2 亿元，建设四方地园区、碧谷园区、太阳谷园区工业燃气储气及管道铺设建设。	四方地、碧谷、太阳谷片区	20	12000
3	东川区碧谷工业园区配套道路建设项目（金沙路 B 段）	宽 30 米，长 1529 米的道路，设计速度 40 千米/小时，道路为城市主干道。	碧谷工业园区		34900
4	昆明市东川区铁路	项目占地约 1500 亩，建设内容包括碧谷园区物流铁路专用线 5.155 公里、	东川区	1500	431500

	物流园	东川铁路支线扩能改造 96.392 公里，500 亩铁路集装箱货运中心，配套建设铁路仓储用房、综合服务、商务酒店、物流交易平台、智能仓库等服务设施。			
5	东川区北部物流园项目	项目包含汽车商贸物流中心、联运集散中心、农业、工程机械商贸物流中心、城市物流配送中心城市物流配送中心、农产品物流中心、配套服务中心，占地面积约 19 万平方米。	东川区	500	67000
6	工业资源综合利用基地电力工程项目	项目新建 220 千伏变电站 1 座，90 公里输电线路 1 条。项目主要服务于四方地、碧谷工业园区工业企业及公用设施。	四方地园区	30	96773
7	东川区绿色矿山智慧监测平台建设项目	东川区绿色矿山智慧监测平台项目方案实施项目包括：监控中心、数据中心、信息采集传输系统建设、应用支撑平台和应用系统，地质安全监测，应急指挥调度。	铜都街道	无	26227
8	四方地工业园区智慧监测平台项目	四方地工业园区智慧监测平台项目方案实施项目包括：监控中心、数据中	四方地园区	无	5855

	慧监测平台建设项目	心、信息采集传输系统建设、应用支撑平台和应用系统，总投资为 855 万元。本项目分二期建设，其中一期投资 2582 万元，二期投资 3273 万元。			
9	航道建设	大力发展金沙江航道，建设东川港支线航道 7 公里，疏浚盘龙江航道 5 公里，螳螂川航道 4.8 公里。	东川港选址区	无	/
10	码头建设	建设云南省东川港（一期）4 个客运码头（400—1000 客位泊位），1 个货运码头（1000 吨级兼顾 3000 吨级），推动乌东德翻坝转运系统和禄劝港建设，开展滇池航运（二期）建设。	东川港选址区	无	/

表 7—9 十四五期间东川区工业基础设施及信息化重点建设项目表

八、保障措施

（一）切实加强组织领导

在区委全面深化改革领导小组的统筹领导下，统筹工业转型升级指挥部、工业资源综合利用基地建设机构、三年攻坚指挥部等领导资源，整合职责统一对东川区工业高质量发展的指挥、组织、决策和协调负责，完善每个产业一个推进组、一个发展规划、一套支持政策、一批重点项目、一个考核机制“五个一”工作机

制，强化对重点产业发展的整体谋划和组织领导，建立部门工作协调机制，共同协商解决重大事项；创新经济运行手段，针对重点、难点和热点问题，提出针对性措施，为科学决策提供参考；健全重大项目推进责任机制，及时解决项目推进中遇到的实际困难和问题，定期对项目建设情况进行督查，督促落实项目进度，并对目标完成情况进行综合考评。各级各部门要将工业高质量发展作为重点任务，精心组织、周密部署，要紧密联系本单位广大党员干部群众的思想、工作实际，把力量凝聚到规划确定的各项任务目标上来。

（二）优化产业服务环境

1. 认真落实区级领导挂钩重点项目责任制度和招商服务交办制度，跟踪做好项目签约、供地、开工、投产等关键环节，优化项目审批程序，推行一站式审批、全程式代管、跟踪式联系、保姆式服务。推行“123333”优化营商环境“组合拳”，实现“互联网+政务服务”区、镇、村（社区）全覆盖，创新建立“亲”、“清”政商服务员、“一册三卡”及问题转办交办制度，在区政务大厅设置“马上办企业直通车”窗口，推进优化营商环境改革再升级。搭建投资者与政府各部门之间的“绿色高速通道”。

2. 严格落实《关于进一步优化东川区营商环境的实施意见》、《东川区营商环境提升十大行动》、《东川区服务企业办法》等政策文件，打造“办事不求人、审批不见面、最多跑一次”的良好营商环境。积极发挥政务服务“一网通办”的便企服务作用，

推进网办服务功能建设，应上尽上、上必能办。推进“一件事一次办”改革，上线一批套餐服务主题事项。推进不见面审批，建立项目审批会商会办制度，对区招商引资重点项目、省市区重点项目库项目，实行全程帮办、代办服务，持续推进有关审批事项流程优化、要件简化、审查规范标准化。推动在建设工程领域实行联合勘验、联合审图、联合测绘、联合验收，实行企业投资项目“多评合一”、并联审批。加快项目建设前期审批，制定出台投资项目审批“容缺后补”受理指导意见，及时办理规划、用地、施工建设等许可手续。

（三）强化招商引资工作

1. 紧紧围绕《昆明市招商引资“十四五”规划（2021—2025）》有关要求，聚焦完善、转型、提升传统支柱产业，招引一批强链、补链、延链企业和项目；聚焦培育和壮大绿色新型建材、生物医药、绿色食品、绿色能源等新兴产业，把项目和招商引资工作作为“一号工程”，严格按照区级招商引资指挥体系要求，定时限、定要求、定目标、定责任，进一步激发动力，凝聚合力，层层压实责任，层层传导压力，集中人力、物力和精力，全面激活招商引资引擎。创新招商模式，主动对接央企、外企、省企，主动对接沿海地区，瞄准重大项目和重点企业，认真研究其产业转移、企业扩张的目标和区域，排查、挖掘、筛选有价值信息，实现友情招商、以商招商、产业链招商互动。充实完善招商项目库，每年入库储备项目投资规模要达到下一年度工

业投资目标的 1.5 倍以上。

2. 抓好项目谋划，紧跟国家政策导向和投资方向，聚焦产业转型、乡村振兴、基础设施、生态环保、社会事业等重点领域，储备新项目不少于 220 个，每个乡镇（街道）和区属经济部门包装申报项目不少于 4 个。抓好项目推进，按照“月有开工、季有竣工、年有投产”的要求，积极探索“重资本、轻资产”、“产业导入、成片开发”、“股权招商”、“资本+产业”等招商引资新模式，对投资 10 亿元以上的重大产业招商项目和产业链高端的关键项目，采取“一企一策、一事一议”的方式决策。

3. 严格执行《东川区招商引资优惠政策（修订）》，强化服务责任意识不放松，真抓实干促项目落地。严格按照区级招商引资指挥体系要求，定时限、定要求、定目标、定责任，进一步激发动力，凝聚合力，层层压实责任、传导压力，集中人力、物力和精力，全面激活招商引资引擎。调整优化投资结构，激发社会投资潜力，让社会投资唱主角。明确资源禀赋条件和生态环境约束，确定断链环节和产业链延伸方向，绘制产业链图谱，建立项目投资导则。

（四）切实抓好基础要素保障

1. 加强规划引领。充分利用新一轮城市总体规划修编和土地利用总体规划修编“双试点”机遇，留足工业发展空间，制定出台全区工业用地布局规划，引导工业用地合理利用。重点从用地指标、项目支撑等方面给予倾斜。规划预留工业各产业发展用地，

统筹保障重点工业项目落地需求。

2. 加快工业园区发展。理顺园区管理体制和服务机制，妥善处置“僵尸企业”，盘活存量资源，完善四方地、碧谷、太阳谷园区功能，形成分工明晰、产业配套、功能完善的平台支撑；围绕打造东川“转型发展的火车头、产业发展的排头兵”，深化园区管理体制机制改革，制定东川区工业园区整合优化提升实施方案，按照“利益共享、存量不变、增量分成”的原则，做好转型发展设计。强化工业园区经济管理职能，弱化社会事务管理。全面提升园区基础设施条件，积极争取上级资金和撬动银行资金支持园区开发建设，确保三年攻坚基础及配套设施建设投入5亿元。加大园区招商引资力度，每年至少新引进亿元以上工业项目3个，力争到2025年东川工业园区主营业务收入进入全省20强。

3. 优化土地资源要素保障。制定出台全区工业用地布局规划，做好工业用地征收储备和场地平整有关工作，力争每年提供千亩土地支持工业发展。引导工业用地合理利用，重点从用地指标、项目支撑等方面给予倾斜。完善工业用地供应方式和价格形成机制，针对不同行业、不同类型工业项目特点，按投资强度、产出效益、容积率、控制率等，推行弹性年期出让、租赁、使用标准厂房等多种用地方式。通过对低效企业的整合整治，制定“僵尸企业”和“闲置土地”处置实施方案，盘活批而未供、供而未用、低效利用的存量土地，切实提高工业用地集约节约利用水平。

4. 强化金融要素保障，激发企业内生动力。支持各类金融机构深化小微企业金融服务，推出“政采贷”、“税融通”、“云税贷”等产品；对园区内企业进行统一授信、提前授信，探索园区为政策性担保机构风险的机制；实现与银行机构线上有效融资对接，缓解融资难、融资慢问题。统筹整合各类财政专项资金，逐年扩大工业区级发展扶持资金规模，集中扶持重点产业、重大项目和优势企业。统筹管理现有政府投资基金，撬动银行、社会资本，重点投向工业领域。建立工业用地地价成本补贴机制，对于重大招商引资项目，通过“一企一策”解决土地成本倒挂问题。引导和鼓励金融机构加大对规模以上工业企业信贷支持力度。继续推进“财园助企贷”融资工作，确保中小微企业贷款。积极用好省、市级中小微企业贷款风险补偿资金，缓解中小微企业融资难问题。

5. 落实和完善创新发展政策。研究制定支持工业发展的直接资金支持政策，探索建设投资补助和产值增量补助 2 种方式的可行性，支持园区企业探索能源托管模式，降低园区企业生产成本。对重大示范项目，由项目所在地县（区）根据市固定资产投资规定对单个项目予以一定的财政资金支持。探索在电力市场化改革大趋势下，形成真正反映供需关系的市场化价格机制。对引进省级、国家级研发平台在本市落户的企业和在市内将其国家级研发成果就地转化的企业给予一定的资金支持。对获得国家、省立项资助的各类科技项目（含知识产权）及科技奖励予以配套，分别

按照资助金额的一定比例给予资金配套支持。对经国家部门单独或联合认定的国家工程技术研究中心、国家工程研究中心、国家工程实验室、产业创新中心等研发机构，采用后补助的方式给予资助；对经省级部门单独或联合认定的省级研发机构，采用后补助的方式按省级科技项目配套标准予以资助。

（五）围绕“人才强区”战略，创新人才引进机制。

聚焦要素保障，坚持把推动人才振兴作为恢复经济活力和发展民生工程的重要支撑力量，修订完善《东川区高层次人才引进实施办法》，积极探索实施“不求所有、但求所用”的柔性引才新路径。积极实施创新领军企业人才队伍和重点创新团队引进计划，吸引各类优秀人才向重点企业、重点工程、重点项目集聚。以招商引资、招才引智“双招双引”为突破口，以专业招商、链长制招商为触角，借助各类招商引资、帮扶项目，大力开展各级人才技术合作、挂职锻炼、外派学习。

（六）抓好规划实施监督

落实本规划提出的产业规划与基础设施、资源要素的有关要素，做好与国民经济规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划等的衔接。按年度编制实施计划，细化年度目标、重点任务、重大项目，明确牵头单位和工作责任，落实目标责任考核。及时委托第三方评估机构对规划执行情况进行中期评估和终期考核，对规划的总体目标、重点支撑等进行及时调整，评估考核结果向市人民政府报告。强化司法监督、新闻舆论监督和社会监

督，鼓励公众参与规划监督。

名词解释

一、“11133”发展思路

即：一振兴（全面乡村振兴）、一升级（产业转型升级）、一提升（生态文明提升）、三突破（旅游发展、“美丽县城”、教育卫生实现突破）、三强化（党的建设、民生保障、安全稳定）。

二、环境保护“十大攻坚战”

“两江”（金沙江、小江）流域保护治理及修复专项攻坚战、集中式饮用水水源地保护专项攻坚战、农业农村面源污染治理及重点流域规模化畜禽养殖整治专项攻坚战、生态保护修复及自然保护区整治专项攻坚战、固体废物及重金属污染防治专项攻坚战、柴油货车污染治理和黄标车淘汰专项攻坚战、工业企业达标排放和砖瓦行业整治专项攻坚战、城市黑臭水体治理专项攻坚战、城市扬尘综合治理专项攻坚战、油烟扰民和噪声污染整治专项攻坚战。

三、规模以上工业企业

在统计学中，一般以年主营业务收入作为企业规模的标准，达到一定规模要求的企业就称为规模以上企业。目前我国，规模以上工业企业是指年主营业务收入在 2000 万元以上的工业企业。

四、“五个一批”措施

指东川区工业转型升级的 5 项措施，包括：

综合整治淘汰一批。传统采选冶炼产业要过“环保关”，规

范和加快矿山采选业健康有序发展，力争矿业企业全部达到绿色矿山建设要求；认真编制并严格执行东川区产业准入负面清单，打造绿色矿业发展示范区，鼓励重点企业开展绿色矿山建设；围绕“两个减少一个延伸”（矿山数量减少、选厂企业减少、下游产品延伸）目标，按照“绿色环保、科技安全、规模整合”的要求，严格规范铜矿资源开采，对不符合产业政策，违法违规企业进行“依法依规退出”，引导优势资源向优势企业配置。

改造升级发展一批。推动企业开展绿色矿山、清洁生产、资源综合利用、绿色制造有关工作，重点推动“污染重、能耗高、资源消耗大、资源综合利用水平低”的企业实施绿色化提升工作，对符合政策条件的企业优先考虑申报各项绿色专项资金支持；实施重点产业的产业链升级改造，补齐短板；引导中小企业差异化、专业化、精细化发展，形成一批具有自主知识产权和专业化服务能力的“专、精、特、新”企业。

产业集聚发展一批。按照“11311”的发展思路，紧扣中共东川区委四届八次全体（扩大）会议提出的“生物制药、食品加工、新型建材、绿色能源、旅游服务五个新兴产业”发展任务，加大产业升级转型及配套为重点，强化招商引资，突出做大增量、盘活存量、提升质量，推动“资源转型示范区、工业资源综合利用基地、绿色矿山示范区、食品加工园区、特色道地药材加工园区”等工业集聚区建设力度。推进产业集群大中小企业协同，培育产业集群龙头企业，完善上下游协作配套机制，带动产业链小

型微型企业发展。

专精特新发展一批。加强政策引导，强化新兴产业发展专业服务，实施创新驱动，促进中小企业走专业化、精细化、特色化、新颖化发展之路。实施“专精特新”中小企业提升计划，培育一批主营业务突出、竞争力强的“专精特新”中小企业，形成一批专注于细分市场、技术或服务出色、市场占有率高的“隐性冠军”，打造一批管理基础扎实、信息化应用水平高的成长型企业，发展一批商业模式新、服务能力强的新业态企业，形成一批社会公认、知名度和美誉度高的名品、名牌和名企。落实企业扶持政策，为企业争取政策红利，降低实体经济成本，积极发现一批具有可扶持性强、增长点好、前景可观且符合产业发展导向的中小企业，推动“个转企、小升规、规改股、股上市”，努力寻找新的经济增长点。

管理提升发展一批。实施“智能制造与两化融合”专项，推动新一代信息技术在企业研发设计、生产制造、经营管理、售后服务等环节的应用，构建以互联网为依托的产业体系，推进制造业、服务业融合发展，催生一批增量服务制造和生产性服务企业，丰富新业态，加速制造业服务化转型；支持企业加大研发投入，建立研发机构，创建企业技术中心、工程技术研究中心等创新平台，加强产学研合作，增强自主创新能力。

五、“两示范一枢纽一中心”的目标定位

两个示范：国家资源型城市转型发展示范区；生态修复示范区。

一枢纽：川滇综合交通枢纽。

一中心：滇东北区域性中心城市。

六、“1+5 产业体系”

“1”，即按照生态化、绿色化、循环化的要求，积极发展绿色矿业，加快传统产业的改造升级。

“5”，即对标“两示范一枢纽一中心”定位，发挥东川比较优势，积极培育和发展“大健康、绿色食品、循环经济产业、文化旅游、商贸物流”5个产业。

七、“一园一轴三片区”的产业空间格局

“一园”：整个云南东川产业园，总面积 17.82 平方千米。

“一轴”：以龙东格公路、省道 S209、功东格高速、渝昆高速形成的主要发展轴。园区将依托该发展轴加快融入滇中经济圈、成渝地区双城经济圈、长江经济带并承接产业转移，在基础设施对接、园区共建、飞地经济、信息互通、资源共享等方面率先突破，重点承接发展新材料产业、先进装备制造产业和生物医药产业，以转移带转型，以转型促发展。

“三片区四区块”：分别为四方地碧谷片区、太阳谷片区和天生桥片区，其中四方地碧谷片区由四方地区块和碧谷区块组成。

八、“一示范两基地”

国家资源型城市转型发展示范区、国家工业资源综合利用基地、云南有色及稀贵金属新材料基地。

九、“1+2”产业体系

1 个主导产业：新材料产业；

2 个辅助产业：装备制造业和食品与消费品制造业。

十、“五好”绿色园区

规划定位好、发展质效好、平台建设好、营商环境好、企业形象好

十一、园区企业“三美工厂”

发展生产美、厂区生态美、职工生活美。

十二、“123333”优化营商环境“组合拳”

“1”，即《东川区进一步优化营商环境十二条措施》，是东川区优化营商环境的纲领性文件；“2”，即出台两大保障，建立法治保障和惩戒机制；“3”，分别是做实行政审批、投资服务和政务服务“三个平台”；深入开展营商环境服务态度、工作力度、办事满意度“三度”测评工作；建立亲清政商服务员、“容缺受理”和“不见面审批”三项制度；力推行政审批相对集中、行政许可“一证化”和“3550”三项改革。

十三、云南省工业绿色发展“862”战略

八大重点工作：优化调整工业结构、提升工业能效水平、推动工业低碳发展、推进工业资源综合利用、提升工业用水效率、稳步推进清洁生产、深化绿色制造体系建设、加强绿色发展交流合作。

六大重点工程：产业结构绿色升级工程、工业能效提升工程、资源综合利用工程、工业用水效率提升工程、清洁生产推进工程、

绿色制造体系创建工程。

两大重点行动：新一轮绿色技术改造行动、工业低碳行动。

