富源县人民政府办公室

关于印发富源县“十三五”现代

农业发展规划（2016—2020年）的通知

富政办发〔2017〕162号

各乡（镇）人民政府、街道办事处，县直各办、局：

《富源县“十三五”现代农业发展规划（2016—2020年）》已经县人民政府同意，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

富源县人民政府办公室

2017年9月25日

富源县“十三五”现代农业发展规划

（2016—2020年）

按照统筹城乡发展，全面建设富源小康社会的要求，为进一步加快富源现代农业发展步伐，在充分分析评估富源农业发展“十二五”规划实施情况、深入开展重大课题前期研究的基础上，现结合全县农业发展实际，编制本规划。

一、规划原则

（一）统筹规划、分类指导、分步实施原则

立足于建成与富源城乡经济社会一体化发展相协调，具有明显富源特色的现代农业发展要求，对富源现代农业发展目标、重点建设内容、保障措施等进行统筹规划，并按照不同区域布局和产业发展特色有针对性的分类指导，对重点建设任务和建设项目提出分步实施，以增强规划的指导性和可操作性。

（二）因地制宜、发挥优势、突出重点原则

立足富源农业资源特色，充分发挥比较优势，突出产业发展重点，在农业主导产业和发展方向的选择上充分考虑产业发展基础和市场发展潜力，因地制宜的确定产业发展方向，在主导产业布局、建设重点、基础设施建设等方面，根据自然条件、区位优势和资源禀赋等综合考虑，加快和优先扶持重点产业发展。

（三）区域布局、规模生产、产业经营原则

“十三五”期间，富源农业的发展要按照“区域化布局，规模化发展，产业化经营”的发展思路，引导农民扩大粮经作物的播种面积，做到种满种足，引导农业企业、种植大户大规模种植（养殖）。立足优势品种和优势区域，促进产业集聚和提升，促使优势区域资源禀赋与优势品种布局相匹配，优势区域种养业与加工、流通等环节相衔接，主导产业与农村服务业等相关产业相协调，加快优势产业生产、加工、流通一体化进程，着力培育专业合作组织，加速构建现代农业产业体系和优势产业集群，不断提高农业产业、效益和竞争力。

1．区域范围。富源县9镇1乡2个街道，即中安街道、胜境街道、营上镇、黄泥河镇、竹园镇、后所镇、大河镇、墨红镇、富村镇、古敢水族乡、十八连山镇、老厂镇。

2．产业范围。富源县“十三五”农业发展规划主要内容包括粮油产业、特色产业（含渔业）、魔芋产业、畜牧业、农业农村经济管理、农民素质培训工程、农产品质量监管、农业机械化服务、农业综合执法等建设内容以及围绕种植业、养殖业而产生的农产品加工、流通和农业技术支撑体系建设等领域。

（四）政府引导、市场运作、项目支撑原则

发挥政府在政策引导、统一协调和宏观调控的主导作用，为全县现代农业发展建设营造良好的政策环境和提供高效的公共服务；同时，尊重市场经济规律，充分运用市场机制，优化资源配置，鼓励和调动企业和非政府组织积极参与到富源现代农业发展建设中来；坚持以项目支撑促发展，加强项目的设计、开发，并向市、省、国家有关部门积极申报，通过项目建设推进富源现代农业的发展。

（五）基准年和水平年

规划基准年为2014年，规划水平年为2020年。

二、富源县农业产业发展基础

（一）自然资源基础

1．地理位置

富源县位于云南省东部，地处东经103°58′37″—104°49′48″、北纬25°02′30″—25°58′22″之间。东部、东南部与贵州省盘县、兴义市接壤；南部、西南部与罗平县毗邻；西部、西北部与麒麟区、沾益县交界；北部与宣威市相连。东西最宽48.8公里，最窄9.4公里，南北长91.5公里。习惯上称北部为上半县、南部为下半县。

2．地形地貌

富源县地貌为中山山地，突出的峡谷地貌，其特征为河流纵向切割、山川南北展布、地形破碎、山高谷深、坡陡流急、岩溶发达、河谷阶地狭窄，耕地零星分散。乌蒙山支脉自北向南纵贯全境，南北长约103千米，东西宽约54千米，两头宽、中间窄，呈薯形相衔狭长地形。全境地势北高南低，由西北向东南略有倾斜。境内最高海拔为西北部的营盘山，海拔2748.9米，最低海拔为东南部的特土峡谷，海拔1110米。

3．土地资源

根据富源县第二次全国土壤调查统计，2009年全县有总耕地面积有167.5万亩，其中旱耕地总面积160.1万亩，占耕地总面积的95.69%，水田总面积7.4万亩，人均耕地2.19亩。土壤以红壤面积最大，占总面积的33.61%，其次为黄棕壤和黄壤，占总面积的28.77%和17.78%，夹杂紫色土、石灰土、冲积土、草甸土。全县土壤总面积4332276亩，占土地总面积的88.84%，土壤共有9个土类，17个亚类、40个土属和93个土种。主要土壤类别有红壤面积1456190亩，黄壤面积770422亩，黄棕壤面积1246606亩，棕壤面积61980亩，紫色土面积479832亩，石灰土面积106411亩，草甸土面积18043亩，冲击土面积36048亩，水稻土面积156744亩。全县土壤多为发育于石灰岩、泥质岩、玄武岩、紫色砂页岩上的红壤、黄棕壤、黄壤、紫色土、水稻土、石灰土、棕壤、冲积土、草甸土。由于高差较大，从低海拔到高海拔，下半县土壤分布呈现出由黄壤向黄棕壤过渡的特点，上半县呈现出由红壤向黄棕壤、棕壤过渡的特点。其间还分布有非地带性土壤紫色土、水稻土、冲积土、石灰土和草甸土。

4．气候气象

富源县属于南温带山地季风湿润气候，境内降水丰富，四季温和，年平均气温13.8°C，最热月（7月）平均气温19.8°C，最冷月（1月）平均气温5.7°C，最高气温39.4°C，最低气温－10.7°C，≥10°C年活动积温4024°C，年日照时数1819.9小时，无霜期240天，年平均降水量1093.7mm。降水主要集中在5－10月， 降雨量约占全年的75%，11月至次年4月降雨量不到全年的25%，营盘山、白马山、老黑山以北降雨量偏小，年降雨900～1000mm，以南降雨量偏多，年降雨量1200～1600mm，全县具有低温、霜冻、冰雹、干旱、洪涝灾害性天气频繁出现的特征。全年风向以东南风为主，风力多为1—4级。

5．水资源

富源县地处滇东多雨区，属珠江上游的山区县，自然水源丰富，雨量充沛，年平均降雨量量1332毫米，水资源总量28.8亿立方米，境内河流属珠江流域西江水系的南北盘江 支流，主要河流有块泽河、黄泥河、嘉河、丕德河、篆长河、水城河、木浪河及其支流，境内流量22.1亿立方米，境外流入水量6.7亿立方米，人均拥有水资源4500立方米，全县已建立蓄水工程46座，正常蓄水7083.6万立方米。

（二）经济社会发展

1．行政区划

富源县国土面积3348平方公里，辖9个镇、2个街道、1个民族乡，161个村委会（社区），1723个自然村。

2．人口与民族

据公安部门统计数据显示，2014年末全县户籍总人口为813813人，其中：男性424905人，女性388908人，少数民族人口76413人，占总人口的比重为9.39%。全县常住人口为74.01万人，比上年增加0.36万人。全县乡村户数195639户，乡村人口724638人，其中劳动力资源数为429690人（男性239773人，女性189917人），乡村从业人数225238人，其中从事农业人口的298414人。境内居住着汉、彝、水、回、苗、白、壮、布依等23个民族，其中汉族人口最多。

3．农业农村经济发展情况

根据县统计部门资料，2014年全县实现生产总值1345299万元，按可比价格计算比上年下降20%。其中：农业实现增加值318152万元，增长6%，拉动GDP增长1个百分点；2014年，全县共实现农林牧渔业总产值508969万元，按可比价计算增长5.9％，其中：农业完成210058万元，增长0.64%;林业完成11361万元，增长11.66%;牧业完成266820万元，增长5.68%;渔业完成15530万元，增长19.47%。

（三）富源县农业发展成效

“十二五”期间，富源县认真贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会以及中央农村工作会议精神，认真执行中央一号文件中的各项强农惠农政策，深入贯彻落实科学发展观，进一步加强农业基础设施建设力度，以科技为支撑，以农业产业化发展为载体，以增加农民收入为目标，努力发展现代农业，实现了粮食生产连续13年增，富源魔芋、大河乌猪、以蓝莓为主的特种水果、中药材、水产养殖等农业特色产业培育成效显著，农业农村经济得到快速发展。

1．农业农村经济健康发展

全县农村经济总收入由“十一五”末的744123万元增加到2014年的1194005万元，年增幅12.55%；第一产业收入由“十一五”末的276747万元增加到2014年的467717万元，年增幅14.02%（其中农业收入年增幅11.55%，林业收入年增幅23.15%，牧业收入年增幅16.79%，渔业收入年增幅38.26%）；农民人均所得由“十一五”末的4260元增加到2014年的8344元，年增幅18.30%

“十二五”时期农业农村经济发展情况统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 农村经济总收入（万元） | 第一产业收入（万元） | 农民人均所得（元） |
| 合 计 | 农业收入 | 林业收入 | 牧业收入 | 渔业收入 |
| 2010年 | 744123 | 276747 | 164683 | 6844 | 104560 | 660 | 4260 |
| 2014年 | 1194005 | 467717 | 255008 | 15744 | 209500 | 2412 | 8344 |
| 年增幅 | 12.55% | 14.02% | 11.55% | 23.15% | 16.79% | 38.26% | 18.30% |

2．主要农产品产量大幅增加

2014年全县完成粮食播种面积97.4万亩，产粮37.9万吨，较2010年的30.02万吨增7.7万吨，增长25.5%，平均年递增6%；平均单产由2010的338公斤提高到2014年的389公斤，单产增加51公斤，增长15.1%，平均年递增率为3.6%；预计2015年全县完成粮食播种面积99.9万亩，产量达到39300万公斤。

3．农业产业化经营取得实效，农产品商品率不断提高

（1）种养产业基地建设快速发展。2014年全县完成蔬菜种植16.01万亩、中药材1.7万亩、魔芋13万亩、蚕桑2.6万亩、以蓝莓为主的特种水果种植14.5万亩，完成农业产值210058万元；水产养殖3.01万亩，生猪存栏137.09万头、羊存栏43.16万只、家禽存栏201.86万羽，牧业完成产值266820万元，渔业完成产值15530万元。随着农业产业化经营的不断发展，种植业结构得到了调整优化，“一乡一业、一村一品”经济得到快速发展。通过规模化发展，标准化生产，集约化经营，全县形成了一批集生产、加工为一体的优势特色产业，其中大河乌猪养殖和魔芋产业规模化种养和加工开发居全省前列，粮、油、马铃薯等产业稳步推进。

（2）龙头企业培育成效明显。到2014年底全县培育农业龙头企业67家，其中市级以上农业产业化重点龙头企业37家、省级重点龙头企业11家，农业龙头企业固定资产突破6亿元，龙头企业实现销售收入达13亿元以上，出口创汇突破450万美元，提供就业岗位2000个，带动农户13万户；魔芋企业年加工魔芋精粉能力1.5万吨，消化鲜芋30万吨；推动加快富源特色产业专业化、规模化建设，着力打造特色产业基地和推进特色产业园区、庄园经济建设。以畜牧、 蔬菜、蚕桑、魔芋、辣椒、中药材、水产和粮食等主导产业形成了生产、加工、销售一体化的产业化生产格局。

（3）专业合作组织发展迅速。2010年末全县在工商部门登记注册的农民专业合作组织达119个，成员总数为0.17万人，带动非成员农户数0.26万户。统一组织销售农产品总值17.82万元，统一组织购买农业生产投入品总值274.5万元，全县拥有3个注册商标，农民专业合作经济组织正蓬勃发展。

（4）劳务输出产业蓬勃发展。2014年末，全县农村劳动力22.5万人，就地转移从事二、三产业的农村劳动力和外出务工的劳动力总数达20.5万人，已占农村总劳力的47.6%。务工收入和农民工资性收入已成为农民增收的新亮点。

（四）农业产业结构不断优化

“十二五”期间，全县大力推动农业特色产业的发展，蔬菜、特种水果、蚕桑、魔芋、中药材和大河乌猪、水产养殖等新兴产业不断发展壮大。

1．蔬菜产业发展快速：2014年完成蔬菜总产454874吨，较2010年的260950吨增193924吨，增长74.31%，平均年递增14.86%。2014年全县蔬菜累计总产值达6.26551亿元，较2010年产值5.35亿元增加0.91551亿元，增长17.1%，平均年递增率为0.0342%；2015年全县预计完成蔬菜种植 26万亩，产量4.31亿公斤，产值5.9亿元。

2．水果产业增效显著：2014年全县完成水果总产量达20150吨，较2010年的水果总产量8400吨增11750吨，增长139.9%，平均年递增率为27.98%；2014年实现水果产值达0.6045亿元，较“2010年的水果产值0.532亿元增0.0725亿元，增长13.63%，平均年递增率为2.726%；2015年全县预计完成水果种植 4.1万亩，产量 0.4 亿公斤，产值 1.2亿元。

3．蚕桑产业不断壮大：2014年完成蚕桑种植面积2.6万亩，面积比2010增4%，产茧达1187吨，比2010年产茧1043.9吨增143.1吨，增长13.71%，平均年递增率为2.742%；2014年实现产值达0.454596亿元，较2010年的产值0.2923亿元增0.162296亿元，增长55.52%，平均年递增率为11.104%，2015年全县预计种植蚕桑2.6万亩，产茧1000吨，实现产值0.382979亿元。

4．魔芋产业势头强劲：2014年完成魔芋种植13万亩，魔芋产量达16万吨，种植面积比2010年增加了3万亩，产量比2010年的15.3万吨增0.7万吨，2015年完成魔芋种植13万亩，实现产量16.6万吨，产值达4.648亿元。

5．中药材产业稳步提高：2014年全县完成中药材种植1.625万亩，产量563.7吨，实现产值0.3416亿元，与2010年相比，种植面积增加了0.625万亩，增62.5%，产值增加0.1016亿元，增42.33%。初步形成以柴胡、薏仁、板蓝根、红花、金银花为重点的品种布局。

6．水产产业成果丰硕：2014年全县完成水产养殖3.01万亩，产量达1.22万吨，实现总产值1.83亿元，与2010年相比，面积增0.39万亩，增15%；产量增0.72万吨 ，增幅为144% ； 产值增1.33亿元 ，增幅为266%。

7．畜牧业总量不断扩张、产值比重逐年加大。2014年末，全县生猪存栏137.09万头，其中：能繁母猪存栏16.77万头，与上年同期相比（下同）分别增长26.98%、4.29%；牛存栏21.10万头，增长11.76%；羊存栏43.16万只，增长8.28%；家禽存栏201.86万羽，增长6.52%。2014年，全县肉类总产20.4万吨，增长5.14%；出栏肉猪222.03万头，增长9.66%；出栏肉牛12.25万头，增长28%；出栏肉羊32.14万只，增长12.34%；出栏肉禽324.78万羽，增长9.67%；禽蛋产量4766吨，增长9.61%；实现畜牧业总产值21.03亿元增长3.81%，畜牧业产值在农业总产值中的比重达51.89%；畜牧业收入20.95亿元，增长17.10%。

（五）农业科技推广不断加快，农产品质量安全不断提高

1．示范推广力度不断加强。水稻简化育秧、摆秧推广、精确定量定向移栽、旱作节水高产栽培等一系列技术和“粮经型”、“粮粮型”、“粮饲型”、“粮肥型”等多种间套作模式得到广泛应用，耕作制度进一步优化，提高了复种指数和土地产出率。通过高产样板创建等科技增粮行动项目的实施，粮油作物单产取得历史性突破。2013年全县完成大春粮食高产创建3片3.26万亩，经过最后的测产统计，各种粮食作物高产创建均圆满完成目标任务，马铃薯高产创建万亩示范片平均产量 2158.4公斤（鲜薯）；玉米高产创建万亩示范片平均亩产693公斤；水稻高产创建万亩示范片平均亩产678公斤。

2．测土配方施肥成效显著。全县2009年开始实施测土配方施肥项目，截止2014年底该项目已在全县9镇1乡2街道全面实施，累计推广面积302.18万亩，核心示范面积18万亩，农户施肥调查2079户、施肥建议卡发放16.2万份、培训3.2万人次、参与企业3家、专用肥推广54289万吨、设计肥料配方12个、土壤样品检测4400个，完成“3414”试验36组、肥料利用率试验8组、建立农户施肥情况长期观测点33个。通过测产统计，平均亩节本增效125.9元，总节本增效3.8亿元，其中：粮食作物节本增效1.97亿元，经济作物节本增效1.83亿元，总减不合理施肥7010.03吨（折纯）。

3．农业机械化水平明显提高。在中央惠农政策的带动下，全县农机装备总量增速加快，到2014年底，全县农机总值达1.6亿元，农业机械总动力达24.83万千瓦特，农机总收入到2014年达到1451万元，分别比2010年年增长38.1％、26.4%、36％。在推广农机使用过程中，“平安农机”创建活动开展的有声有色，“十二五”期间未发生农机重特大事故，农机事故发生率、重伤率、死亡率均控制在省、市下达的目标管理范围内。

4．农产品质量安全监管稳步推进。一是全县的“博益凯”、“ 利州达”、“景贸”、“佳营”4家畜禽养殖企业6个畜禽产品和富源县珍稀水产养殖开发农民专业合作社9个水产品分别通过无公害农产品产地认定与产品认证；“绿阳”、“红福”2家红梨种植企业获得绿色食品证书；“富源大河乌猪”、“富源魔芋”通过农产品地理标志登记。二是顺利实施了无公害农产品产地认定整县推进项目。通过取土化验检测评价合格并认定无公害农产品产地 28.85 万亩，其中：无公害蔬菜产地10.26万亩、无公害水果产地8.39万亩、无公害水产品产地3个0.0511万亩、无公害畜禽产地9个养殖场（区、公司）。

5．科技培训工作收到良好效果。在科技培训上结合各类项目的实施，坚持层层举办，重点培训到农户，培训中并结合农业生产实际，采取现场培训和课堂讲授相结合，理论与实践相结合的培训方法，收到了良好的效果。据初步统计，“十二五期间”全县共举办不同作物、不同层次、不同类型的培训班200余次，培训人员5.83万人次。

6．病虫草害防控能力明显增强。“十二五”期间全县共发生农作物病虫、草、鼠害238.44万亩次，防治279.74万亩次，挽回粮经作物损失552.9万公斤，实际损失51.14万公斤，较“十一五”期间挽回粮食102.44万公斤。

（六）农业管理能力明显增强，服务体系不断完善

1．农资综合管理体制逐步理顺。全县种子管理工作目前主要由农业局的种子管理站、执法大队共同承担。针对《种子法》实施以来，种子管理和种子生产经营工作出现的新情况、新问题，全县在国办发〔2006〕40号文出台之后就完成了县级种子管理站与种子公司的分设，在人、财、物上进行了彻底分离，种子管理站单纯从事种子管理工作，种子公司全部改制成企业，并组建了农业综合执法队伍，办公经费和试验示范经费列入了财政预算。目前县种子管理站主要承担农作物新品种试验、示范、推广，农作物种子质量抽检工作，种子行业管理，种子案件调解、种子纠纷调查处理等工作。种子市场检查、种子案件查处由县级农业行政执法大队负责。种子生产、经营许可的审核工作由种子站初核。

2．农业农村经济管理不断增强。2010年末，全县实行家庭承包经营的农户数达16.8万户，承包经营耕地面积44.4万亩，家庭承包合同份数18.12万份，颁发土地承包经营权证16.76万份。在此基础上，全县大力推动土地流转工作。2014年底共流转土地面积3.58万亩，是2010年1.09万亩的3.2倍；签订土地流转合同5627份。村级会计委托代理工作取得新的发展，农村财务电算化管理逐步规范。

3．农业社会化服务体系不断完善。一是着眼于提高农业技术推广服务水平和完善服务功能，全县12个乡（镇）（街道）农业综合服务中心建设不断得到加强；二是大力推进农业科技示范基地建设，深化农技推广模式改革，转变服务方式；三是利用全国基层农技推广补助项目的有利时机，制定农技推广人员知识更新计划，采取多种方式，对长期工作在农业生产第一线的农技推广人员进行培训，改善他们的知识结构，提高他们的业务水平；四是制定优惠政策，鼓励企业、科研院所和大中专学校等组织开展农技服务，丰富农业社会化服务内容，拓宽农业社会化服务渠道。

（七）惠农强农政策落实到位，农村发展潜力不断提高

中央不断完善强化农业扶持政策，全面取消农业税、牧业税、屠宰税。逐步建立对农民种粮补贴、农资补贴制度，实施测土配方施肥、粮油高产创建、园艺作物标准园区创建、土壤有机质提升等项目技术推广补助。粮食和农业生产的政策实现了从“取”到“予”质的转变，实现了范围从少到多、支持力度从小到大，实现从零散支持到系统支持的跨越，支持保护政策体系基本形成，为促进粮食和农业稳定发展提供保障。

三、富源县农业产业发展优势

（一）地理区位优势

富源自古就是内地进入云南的交通要道，素有“入滇第一关”、“滇黔锁钥”之称，是云南东大门；富源县交通便捷，境内建成了以2208铁路、南昆铁路、沪昆高速公路和省道205线、101线为重点的交通网络体系，通乡油路已全面建成，通村油路正在积极推进，沪昆高铁设置富源北站。

（二）自然资源优势

富源以丰富的资源而得名，素有“八宝之乡”的美称。属于南温带山地季风湿润气候，境内降水丰富，四季温和，每年平均气温14℃左右，相对湿度较大，雨热同季，干湿分明，光照热量条件较好。耕地面积较大，根据富源县第二次全国土壤调查统计，2009年全县总耕地面积有167.5万亩，其中旱耕地面积160.1万亩，占耕地总面积的95.69%，水田面积7.4万亩，人均耕地2.19亩，可供农业发展耕地空间较大。大河乌猪和富源魔芋已获得国家工商总局地理标志证明商标认证，成为全省第一家拥有两个地理标志证明商标县。

（三）劳动力资源优势

目前富源农业产业开发层次较低，农村第二、三产业发展较为薄弱，农业结构相对单一，农村剩余劳动力和季节性剩余劳动力约占农村劳动力总量的60%以上，劳动力资源充足。2014年底全县有81.38万人，其中乡村人口72.46万人，占全县总人口的89%，乡村人口中农村劳动力42.97万人，其中从业人数22.52万人，剩余劳动力达20.45万人，普通劳动力成本约是沿海地区的1/4左右，为发展特色农业提供了充足、价廉的劳动力。

（四）科技支撑优势

一是全县拥有一批综合素质较强的推广队伍，为农业新技术、新品种的研究、引进、筛选、试验、示范和推广提供了人才保障；二是农业科技推广体系逐步健全，有利于促进农业科技成果的转化；三是以生物技术、信息技术为代表的现代农业科学技术的迅猛发展，有利于促进农业产业升级；四是农作物新品种、新技术的创新研究和开发极大地支撑着农业的发展。如新品种繁育推广、优质高效栽培技术、测土配方施肥、无公害生产操作技术、间套种栽培技术、高产创建示范、地膜覆盖栽培技术、免耕栽培技术等农业新技术的推广和应用，提高了科技对农业的支撑力，有利于农业综合生产能力的提高；五是大量的节能、环保、高效、经济、适用的新型农机具逐步应用。

（五）政策环境优势

加大强农惠农政策力度，继续推进农业补贴，其中包括良种补贴，农资补贴，农机具补贴，能繁母猪补贴等。同时国家每年以中央一号文件出台了一系列强农惠农政策措施，保证了农业生产的发展。富源县委、县政府也非常重视农业生产的发展，“十二五”期间，每年都以文件下发了大春生产、魔芋生产、畜牧业生产等发展意见，文件明确了各项目标任务，制定了各项保障措施，为“十三五”期间农业发展奠定了良好的政策基础。

四、富源县农业发展存在问题与制约因素

（一）农业弱势产业地位没有根本改变

全县现代农业发展进程明显滞后于工业化、城市化水平。农业结构、生产水平、物质装备、科技贡献、农民组织化和知识化程度等都与现代农业的发展要求存在差距。突出地表现为种植业规模小、养殖业规模不大，优势农产品集中度不够，农产品生产体系、加工体系、市场体系缺乏有机联系，城乡二元体制结构、经济社会结构的痕迹依然深厚，城乡居民在收入、生活、教育、医疗、卫生、社会保障等方面的差距仍很明显，城乡基础设施和公共服务设施建设明显不同步，区域、乡（镇）经济发展滞后，农民科技文化素质不高，农村劳动力转移难度较大，农民收入增长缓慢。

（二）农业产业化经营发展相对滞后

富源是山区农业大县，却并非农业强县，关键的原因在于：从产品层面上看，全县大部分农产品既无规模优势，又无特色与品牌优势；从经营管理层面上看，在农业生产组织形式和经营机制上，坚持以市场机制组织农产品的生产、加工和销售三个环节中，日益突出的分散家庭经营与大市场的矛盾越来越突出，从而成为全县农业产业化发展的主要障碍因素。从近些年富源农业生产经营现状来看，发展农业产业化经营存在以下主要问题：一是农业生产经营规模小、无特色、缺品牌，制约农业产业化的发展；二是农业生产经营属于自主型、松散型、封闭型状态，严重制约全县农业产业化发展步伐；三是农业生产经营社会化服务与保障体系建设跟不上，对农民缺乏及时的政策引导与市场信息服务；四是农业龙头企业较少，带动能力不强，竞争力较弱。

（三）农业科技创新与推广体系不完善

目前我国的农业科技创新与推广应用体系是一种自上而下的纵向直线模式，资源严重分散。基层农技推广主要以政府为主导的农业科技创新与推广应用体系的运作机制，未能使农业科技创新研究与推广应用人员同农民之间发生普遍的直接的经济联系，造成农业科技人员与生产脱节，与农民需求脱节，使得农业科技创新与推广应用体系游离于市场经济之外，加上农业科技推广应用部门体系不完善，功能单一，服务弱化，运行机制不灵活畅通，最终影响农业科技成果的转化，使全县农业科技成果转化率较低。再加目前县乡（镇）农技人员长年得不到年轻专业人才充实，大多年龄偏大，长期得不到培训，学历低、知识老化。

（四）农民文化素质较低，农村劳动力转移就业困难

一是农村劳动力本身受教育程度低，就业培训力度不够，农村外出劳力就业过程中，都带有临时性、盲目性和农事季节性，稳定性差，从事的多是一些体力繁重和环境安全不太好的工程，劳动收入较低。二是受体制性制约，农民很难在城市安家落户，户籍问题、子女教育问题、医疗卫生问题、住房问题、社会保障问题等等困惑着农民工；三是城镇就业门路狭窄，城市二三产业发展滞后，就业岗位少，特别是一些劳动密集型企业较少，满足不了农村劳动就业的需要。转移农村富余劳动力任务艰巨。全县农村人口多，人均占有耕地少，富余劳动力数量相对较多，加上农村经济不发达、农民素质普遍偏低，工业化、城镇化和农村二、三产业发展跟不上等原因，农民就业门路不宽，农村富余劳动力转移就业难度大。转移出去的基本上都是有知识、有文化的青壮年劳动力，留守下来从事农业生产的都是素质相对较低、知识接受能力较低的老弱、妇幼，生产积极性不高，农村劳动力缺乏和农业科技推广难度较大的现象普遍存在。

（五）农业抵御自然灾害能力仍较薄弱

目前全县农田有效灌溉面积只有30余万亩，只占耕地面积的18%，而且部分设施老化，有效灌溉能力降低，加上全县洪涝、冰雹、冰雪凌冻、干旱等自然灾害频繁，在一定程度上制约着农业生产的发展。同时耕地坡度大，石漠化，水土流失严重，土壤瘦薄等因素也制约着农业生产。

（六）农业经营主体小、散、弱问题突出

富源是山区农业县，以农民、农户为主的社会结构没有根本改变，农业生产经营主体以农户为单元的基本经营格局也没有根本改变，加之富源的高原地理特点（山高谷深），农业赖以存在的土地资源极其破碎和分散，使农业经营单位小、散、弱的问题显得更为突出。多年来，随着农业产业化的深入推进，虽然发展、培育和壮大了一批龙头企业和各种农民专业合作组织，但是数量太少，加之企业规模小、带动力不强等问题仍然十分突出。与此同时，由于资源的同质性差，导致产业布局零散的问题突出，很多产业集中度不够，土特产品多，但精品、名牌较少，市场占有率不高，竞争力不强。

（七）农产品质量安全不容乐观

随着农药、化肥使用量的增加，加之农民的农产品质量安全思想意识淡薄，农资经营分散，经营户遍布城镇和乡村，农业生产组织化程度低，农产品质量安全监管力量薄弱，农资市场及农业投入品使用监管难度大，农产品质量安全仍然存在潜在风险。

（八）农业机械化发展滞后

一是受自然条件的影响，大中型农机耕作机械发展空间小，农业机械化田间作业水平难以提高；二是境内农民收入相对偏低，投入农机具购置资金较少，这是制约农机化发展的主要原因之一；三是个别乡村道路、城乡结合部的农机安全疏于管理，违法载人、无牌行驶、无证驾驶等严重违法行为得不到有效遏制，农机安全隐患突出，部分乡镇没有农机专职人员从事农机管理工作，严重制约了农机化事业健康持续、稳步地发展。

（九）畜牧业养殖效益低

“十二五“期间，全县畜牧业发展取得较好的成就，畜牧业生产规模不断扩大，畜产品总量大幅增加，畜产品质量不断提高。特别是近些年来，随着强农惠农政策的实施，畜牧业呈现出加快发展势头，畜牧业生产方式发生积极转变，规模化、标准化、产业化和区域化步伐加快。但全县牧业发展也面临严峻形势，任务艰巨。主要是畜牧业投入不足、饲养环境和生产条件相对落后、重大动物疫病形势严峻等问题。 长期以来全县农村生产模式还是以传统的农业生产为主，小规模生产，自然经济仍占居一定的主导地位。在养殖业方面则体现为以散养为主，处于家庭生产的副业地位。这种散养模式与科学化、规模化、集约化生产的现代养殖业相比相距甚远。散户养殖生产设备、生产技术以及生产条件相对落后，尤其在思想意识方面不能适应现代化养殖业的需要。大部分分散养殖户仍旧把农业养殖当作家庭收入的一个补充形式，加之这些养殖户文化水平相对较低，接受现代化的专业养殖技能比较困难，这也成为农村大规模发展养殖业的一大障碍。

五、富源县现代农业发展总体规划

（一）指导思想与发展思路

1．指导思想

在总结“十二五”成就、经验和存在问题的基础上，以农业改革、转型、升级为主线，全面深化农村改革，大力发展现代农业，推进粮油高产创建，发展优质高效特色农业，保障主要农产品有效供给，把一些重大项目纳入地方经济社会发展总体规划，切实促进农业增效、农民增收、农村繁荣，进一步为全面实现小康社会打下牢固基础。

2．发展思路

以中央、省、市文件为指导和依据，坚持以巩固“高原粮仓”建设为基础，以建立新型农业经营体系为重点，以创新农业发展模式为核心，以现代农业和外向型农业为发展方向，以优化农业结构和生产力布局、提升产业效率、增强特色农业竞争力和农民收入为目标，牢牢把握“一个中心”、“两个联动”以及“三个抓手、三个关键”（“一个中心”即以“工业反哺农业”的农业现代化思路为中心。“两个联动”即建立“农村—城镇”、“农民—居民”联动发展的城乡一体化机制。“三个抓手、三个关键”即坚持以生产为抓手，关键在于进一步优化土地、资本、劳动力、科技的有效投入；坚持以经营为抓手，关键在于培育新型农业经营主体；坚持以销售为抓手，关键在于创新农业销售途径），大力发展富源现代农业。

（二）目标任务

1．总体目标

到2020年，全县实现粮油产值达到12亿元，畜牧业产值达到37.5亿元，特色经济作物产值达到6.5亿元，魔芋产值达到7亿元；到“十三五”末全县农民人均纯收入达到17371元，年均递增13%以上。农业信息化覆盖率达70%以上；农业科技贡献率达60%以上；农产品加工转化率达到40%以上，土地流转率达30%以上。

2．具体任务

（1）粮油产业：“十三五”期间，粮食播种面积稳定在101万亩，实现粮食产量42340万公斤；建成油菜高效基地13万亩，实现油菜产量2000万公斤、产值9000万元。（1）巩固高原粮仓。种植优质专用玉米35万亩、脱毒加工型马铃薯种植24万亩、优质水稻种植5万亩、优质麦类种植16万亩、无公害杂粮种植21万亩。到2020年，实现玉米产量20940万公斤、马铃薯产量（折粮）12000万公斤、水稻产量2400万公斤、麦类产量3200万公斤、杂粮产量3800万公斤，把富源建成全省市场竞争力较强的粮食生产基地县。

（2）培育壮大油料产业。重点培育提升全县 优质“双低”油菜生产基地在全省的地位，到2020年全县种植油料13万亩，油菜籽产量2000万公斤，实现综合产值9000万元。

（3）魔芋产业：“十三五”期间，魔芋种植面积稳定在13.5万亩，实现魔芋产量20.2万吨，产值4.86亿元，加工业产值2亿元。重点培育国家级农头企业1个，省级龙头企业3—4个，市级龙头企业5—7个。培育国家级魔芋专业示范合作社1—2个，省级示范合作社3—5个，市级示范合作社8—10个。年生产商品魔芋4万吨，生产种芋1万吨，干片5000吨，精粉2500吨。

（4）畜牧业：到“十三五”末，全县肉类总产达31万吨，平均增长7.4%；出栏肉猪280万头，平均增长4%；饲养大河乌猪种母猪22万头，平均增长4.6%；生产优质仔猪400万头，平均增长4.9%；出栏肉牛18.3万头，平均增长6.9%；出栏肉羊41万只，平均增长4.1%；出栏家禽470万羽，平均增长6.4%；禽蛋产量7500吨，平均增长7.8%；实现牧业产值37.5亿元，平均增长5.6%；实现牧业收入28亿元，平均增长5%；人均牧业收入达3800元，平均增长7.2%。

（5）经作产业：蔬菜产业。到“十三五”末，全县完成各类蔬菜种植28.5万亩，实现产量465000万公斤，产值6.7亿元。其中辣椒种植面积5万亩，产量7500万公斤，产值1.2亿元，实现辣椒年加工800万公斤，产值5000万元。蚕桑产业：巩固桑园2.6万亩，低产桑园1.5万亩，年均养蚕2.9万张，实现产值4200万元；水果产业：蓝莓基地建设0.5万亩，实现产量30万公斤，实现产值4800万元，冬桃5000亩，实现产量250万公斤，实现产值2000万元，富源黄梨提纯复壮500亩、红梨2000亩，实现产量125万公斤，实现产值1000万元；中药材：建设当归、柴胡、板蓝根、三七、薏仁2万亩，实现产值4204万元。食用菌：食用菌建设160万平方米，实现产值1200万元。

（6）渔业：以冷热“两条鱼”为发展主线，重点以鲑鳟鱼、鲟鱼、罗非鱼养殖为主，稳定池塘、水库养殖面积，以河道养鱼为补充，加快湿地、稻田生态养殖步伐。在养殖方式上，重点推广冷流水养鱼、网箱养鱼，稻田养鱼技术。到2020年全县水产养殖面积3.08万亩，产量2.01万吨，产值3.42亿元。

（7）农业机械化水平：到2020年全县农机总动力达到30万千瓦，综合农业机械化率达40％以上；农业机械上牌率、检验率、持证率水平力争达到和保持在80%以上。农机事故死亡率控制在万分之三以内。

（8）农业龙头企业：到2020年，全县固定资产投资300万元以上，销售收入500万元以上的农业龙头企业达70家，其中市级以上（含市级）重点龙头企业42家，省级以上（含省级）重点龙头企业15家。力争把云南东恒集团打造成为年销售收入超过10亿元以上的农业小巨人领军企业、国家级农业产业化重点龙头企业和上市企业。全县农业龙头企业固定资产达10亿元以上，销售收入20亿元以上，出口创汇1000万美元以上，实现增加值8亿元以上、利税总额达6亿元以上，提供就业岗位5000个，带动农户15万户、占全县农户的80%。

（9）农业科技措施推广应用：在科技覆盖率上，重点农业科技措施推广达95%以上，主要农作物良种覆盖率达98%以上，病虫害防治和测土配方施肥技术达85%以上，农业科技贡献率达到60%以上的目标任务。

（三）发展重点

“十三五”期间，以“粮食安全”发展为根本，保障口粮等重点农产品供给和农产品质量安全，推进现代农业产业体系建设，构建新型农业经营体系，提升现代农业科技水平，加强农业基础设施体系建设，强化农业支持保护体系，应成为推进富源现代农业发展的紧迫任务和重要工作。

1．提高粮食综合生产能力，确保粮食安全

把稳定发展粮食生产作为现代农业建设的首要目标，严格保护耕地，稳定粮食播种面积，优化生产布局和品种结构，提高单产水平。深入推进玉米、马铃薯、油菜、水稻等作物科技增粮行动及粮食增产模式攻关，提高粮食整体生产能力。提升粮食作物品质，大力发展优质专用玉米、加工型脱毒马铃薯、无公害荞麦、薏苡等基地建设。加快发展现代粮食加工，坚持全加工、全利用，大力发展精深加工，提高粮食生产综合效益，确保粮食安全。

2．发展壮大魔芋产业

围绕做大做强魔芋产业，按照“绿色、创新、安全、协调、共享、共赢”的发展思路。大力发展魔芋基地建设，走“龙头加工企业+合作社+农户+基地”的生产经营新模式，狠抓无公害、有机魔芋和出口原料基地建设，建立从田园到餐桌的魔芋产品安全保障体系，进一步巩固富源魔芋作为全国魔芋种植基地重点县和原料加工基地重点县的地位，建设全国魔芋良种繁育基地县和云南高原特色农业示范基地。“十三五”期间，全县魔芋种植面积稳定在13万亩，到2020年实现魔芋产量20.2万吨，总产值6.86亿元（其中种植业产值4.86亿元，加工业产值2亿元）。

3．做大做强畜牧业

不断优化畜牧业内部结构，加快优势特色产业发展，畜牧业经济总量明显提高，基本确立牧业经济在农村经济中的主导产业地位。一是完善和提升大河乌猪良种繁育体系，到“十三五”末，力争年出栏万头以上大河乌猪规模养殖户达17户，年出栏千头以上大河乌猪规模养殖户达100户，年出栏百头以上大河乌猪规模养殖户达1000户。同时，肉牛、肉羊、家禽、禽蛋等规模养殖有较大发展，形成各具区域特色的生产基地。二是建立功能完善的畜禽及其产品交易市场体系，“十三五”期间规划启动建设一个和国际化接轨的县级“畜禽及其产品交易批发市场及服务中心”，在乡（镇）建设10个畜禽及其产品批发交易服务市场。三是做强做大畜牧龙头企业，形成龙头型经济发展新格局。培育壮大畜牧龙头企业，实施龙头带动，把富源建成全国畜产品加工基地县。力争到2020年，使全县畜牧企业投资规模达1亿元以上的发展到3户以上，投资规模达500万元以上的畜牧企业发展到30户以上；年销售收入达2000万元以上的畜牧企业发展到10户以上；实现大河乌猪等畜产品加工转化率达到60%以上。

4．推进新一轮“菜篮子”工程建设

加快“菜篮子”工程标准化设施蔬菜生产基地、蔬菜标准园、规模化畜禽水产养殖示范场（区）、农产品批发市场、农贸市场建设，建立健全质量监控体系，推动“菜篮子”产业步入生产稳定发展、产销衔接顺畅、质量安全可靠、价格波动可控、农民稳定增收、市民得到实惠的可持续发展轨道，更好地满足人们生活水平提高的需要。到2020年，力争实现“菜篮子”主要产品供应量年均增长5%以上，从业农民年人均纯收入增长20%以上，产品农残检测合格率保持在99%以上。

5．加强农业基础设施建设，改善农业生产条件

大力推进农田水利基础设施建设，重点加强农田水利基础设施建设和节水改造，推进易涝低洼地治理，大力发展节水农业。加快中低产田改造，提升耕地质量，建设高标准农田。加快淘汰和更新高耗能落后农业机械和农机装备，积极开发和推广多功能、智能化、经济型农业装备设施，努力提高农机化水平。促进农机农艺融合，推广适合机械化作业的种植模式。到2020年全县建成中低产田地改造2.0万亩，建设水肥一体化5000亩，实现农业人口人均拥有高稳产农田（地）1亩以上的目标任务。同时借助中央和地方支农惠农政策，推广各类新型农机具5000台（套），农机总动力达30万千瓦特，培育农机合作组织或农机专业大户10个，农机作业面积达60万亩，全县综合农业机械化率达40％以上。

6．大力调整优化农业结构

按照“规模、结构、转化、合作”的要求，优化农业结构，完善富源现代农业产业体系，在稳定粮油播种面积的同时，坚持做大做强农业优势产业，突出特色农业、观光农业、效益农业，加快农业结构调整，推动富源农业跨越式发展。积极发展魔芋、生姜、中药材、杂粮等特色农产品生产；实施畜牧业升级计划，支持建设标准化、规模化生猪、肉牛、肉羊和家禽养殖场（区），重点突出大河乌猪等优势产业，加强地方畜禽遗传资源保护和良种繁育体系建设，扎实做好动物疫病防控工作，着力打造优质安全畜产品供给区。推进水产跨越工程，加强优质安全水产品生产示范基地建设。

7．全面深化农地流转体制改革

全面深化农村土地流转体制改革是推进富源现代农业发展的制度基础，到2020年全县土地流转率要求达30%以上。一是要扎扎实实推进农村土地承包经营权确权登记工作，依法落实农民的土地承包经营权，建立健全农村土地承包档案管理工作制度，尽早实现全县农村土地承包档案信息动态化管理。按照中央、省、市的部署要求，坚持分步实施、稳定推进，2016年在完成古敢乡试点的基础上，在全县范围内开展农村土地承包经营权确权登记颁证工作，按照前期准备、入户调查、测量制图、公示审核、登记颁证、建档入库、总结验收“七步走”操作流程开展工作；2017年基本完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作。二是要在坚持依法自愿有偿、尊重农民意愿，不下指标、不搞强迫命令的原则基础上，加快推进农村土地承包经营权流转市场试点和建设，探索建立土地流转风险防范机制和流转价格市场形成机制。三是要积极探索土地承包经营权有偿退出激励机制，让不愿继续种田的农民“能退出”和“想退出”，让有志于现代农业经营的职业农民“能种田”、“有田种”，努力培育多元化的农业适度规模经营主体。

8．构建新型农业经营体系

一是要加快培育以专业大户、家庭农场、农民专业合作社、农业龙头企业为代表的新型农业经营主体，合理引导工商资本投资农业，明确不同经营主体的功能定位和优势领域，大力发展合作经营和产业化经营；二是要努力推进农业经营机制创新，包括发展农业适度规模经营，创新现代农业经营方式，完善利益联结机制，利益共享、风险共担，既保护农民利益，又充分调动其他各经营主体的积极性；三是按照建设现代农业的要求，加快构建以公共服务机构为依托，农业经营性服务组织为补充，覆盖全程、综合配套、便捷高效的农业社会化服务体系，为现代农业发展提供全方位、全过程服务。到2020年，全县农民专业合作社达800个以上，家庭农场达100个以上。

9．加强农产品质量监管

加快农产品质量安全检测体系建设，完善农产品质量安全标准，加强检验检测机构资质认证。建立健全农产品质量安全监管体系，对产地环境、投入品使用、生产过程、生产质量实行全程监控。实行严格的农产品质量安全可追溯制度、逐步推广产地准出和市场准入制度。进一步完善农业标准体系，大力推进农业标准化示范创建活动，加大农产品注册商标和地理标志保护力度，积极发展无公害农产品、绿色食品、有机农产品。“十三五”期间每年开展农（兽、渔）药残留速测样品3000个以上（其中县检测样品1500个以上、每个乡（镇）街道检测100个以上），检测合格率96%以上，动物检疫申报率达100%、监管面达100%，病死猪无害化处理率达100%，猪、牛、羊耳标佩戴率达100%，动物卫生违法案件查处率达100%，重点环节和重点区域“瘦肉精”监测全覆盖；全县兽药监督抽检合格率达90%以上、饲料监督抽检合格率达96%以上，兽药残留检出率控制在2%以内。随着县农产品质量安全检测站的建成，一是对富源县主要农产品—“富源魔芋”、“富源大河乌猪”和获得“三品一标”产品每年进行一次年度抽检（检测内容包括安全指标和营养指标）；二是定期开展农产品产地环境监测工作。加大畜禽检疫，检疫率达100%、监管面达100%，全县兽药监督抽检合格率达90%以上，饲料监督抽检合格率达96%以上，兽药残留检出率控制在2%以内。建立健全农产品质量安全可追溯体系。对全县种植、养殖企业（小区、大户）发放农产品质量安全告知书100%、发放并指导和督促其建立农产品生产记录档案达100%、签定农产品质量安全承诺书达100%。逐步建立农产品产地准出和市场准入制度。

10．促进农村劳动力转移就业，提升农民素质

加强农民职业技能培训，整合培训资源，努力形成政府引导、市场配置、专业化培训、企业化运作的培训新格局。完善城乡统一的劳动力市场，加强农民工集聚地服务中心建设。加强农民外出就业信息引导，开展劳务供需对接，引导成建制建筑、服装加工、机电产品加工等劳务输出。推进农村劳动力技能培训、转移就业、社会保障一体化工程。“十三五”期间计划完成新型职业农民培育3000人，其中专业技能型和社会服务型培育2000人，生产经营型1000人；绿色证书培训6000人；农业实用技术培训35000人，同时开展引导性培训7500人。

11．完善植保体系建设

以病虫害预测预报为基础，重点开展重大农作物和经济作物流行性病害和迁飞性虫害监测、综合防治技术研究示范、新农药推广应用和植物检疫工作。做到农作物重大病虫害发生期预报准确率98%以上，发生量预报准确率95%以上；农作物病虫害专业化统防统治覆盖率60%以上，粮经油病虫危害损失控制在3%以下，蔬菜病虫危害损失率控制在8%以下；化学农药使用总量逐年下降2%—3%，农民农药防治成本下降5%以上；植保新技术覆盖率90%以上，杜绝使用违禁农药；农业植物检疫有害生物、危险性有害生物不扩散，最大限度减轻为害。

12．突出农业科技创新工程

以玉米、马铃薯、水稻、特色经作等为重点，坚持走良田、良制、良种、良法、良机“五良”综合配套之路，继续推广实施良种、覆膜栽培、间套种、重大病虫害统防统治、农机综合配套作业等重点科技增粮措施，实现科技人员直接到户，良种良法直接到田，技术要领直接到人，推进规模化、集约化、标准化生产。“十三五”期间，建成粮油作物高产示范样板35片37万亩以上，年均推广重点科技增粮措施面积达360万亩，力争重点农业科技措施推广率由2014年的90%提高到95%以上、农业科技贡献率由2014年45%提高到60%以上。

13．落实各项强农惠农政策，切实维护农民合法权益

“十三五”期间，及时将良种补贴、农资综合补贴、农机具补贴通过“一折通”发放到农户手中，大力提高农民种粮的积极性。粮（油）大县奖补资金重点用于粮（油）生产，实施政策性农业保险面积达到23万亩。充分调动农民种植积极性，实施全省新增百亿斤粮食产能县工程，带动全县粮食产量大幅增长。

14．强化依法行政，改善农业发展环境

一是加大农业政策、法律、法规的宣传力度，增强涉农单位的依法治农护农的法制观念，营造出良好的农业行政执法环境；二是采取得力措施，加强对农机具、农药种子、肥料等农用物质的监管力度，做实坑农害农案件查处力度，严格控制假冒伪劣农资和农产品以劣充优、以次充好流入市场，切实保护农民的根本利益，化解各种社会矛盾；三是加强农业执法队伍自身建设，确保从严执法，公正执法和规范执法，使农业执法的整体素质水平有明显提高。

六、富源县粮油产业发展规划

（一）发展现状和存在问题

1．发展现状

“十二五”期间，富源县委、县政府始终把农业放在发展国民经济的首位，千方百计促进粮油生产，较好地解决了人民吃饭问题。近10年来，全县粮食自给率基本保持在70%以上。同时居民膳食结构不断改善，食物消费日趋多样，口粮消费逐步减少，肉、禽、蛋、水产品及食用植物油等消费逐步增加，营养水平不断提高。

（1）粮食播种面积稳中有增，单产、总产不断提高

“十二五”期间年均粮食播种面积稳定在98万亩，年均产粮37928.6万公斤，较“十一五”末的2010年的30022.3万公斤增7906.3万公斤，增长26.3%；平均单产由“十一五”的365公斤提高到“十二五”的389公斤，单产平均增加24公斤，增长6.6%。

（2）以高产创建为抓手，科技增粮措施扎实有效

按照农业部、省农业厅的要求，全县农业部门深入开展“粮油高产创建”活动，加强组织领导，增加配套投入，实行统一服务、示范先进技术、开展高产攻关、组织技术培训、加强示范带动，扎实推进粮油作物高产创建示范样板，取得了非常显著的成效。“十二五”期间，全县完成粮油高产创建示范样板31片，示范面积32.37万亩，包括玉米、水稻、马铃薯、小麦、油菜五大类作物，以2014年为例，小麦高产创建示范区通过35个测产点测产，平均产量226.8公斤/亩，比上年平均亩增4.2公斤，增1.9%；冬马铃薯高产创建示范区平均亩产达1325.3公斤/亩，比上年增138.2公斤，增13%；油菜高产创建示范区平均亩产178.14公斤/亩，比上年平均亩产增8.24公斤，增4.8%；玉米高产创建示范区平均亩产682.2公斤，马铃薯高产创建示范区平均亩产量1968公斤。

（3）大力推广间套种技术，提高耕地复种指数

围绕粮食生产目标任务，富源县农业部门紧紧依靠科技，抓住关键农时，充分利用温、光、水资源，引导农民优化耕作模式，实行合理间套种，提高粮食复种指数，稳定增加粮食播种面积，推进全县粮食安全生产和农民增收工作再上新的台阶。“十二五”期间，全县年均完成间套种种植40万亩以上，平均实现亩增粮食30公斤以上。以2014年为例，全县完成粮食作物间套种技术推广45万亩，其中小春间套作6万亩（麦、豆、油间套种2万亩、小麦品种多样性混种3万亩、其他作物间套种模式1万亩），大春及晚秋间套种38万亩（玉米套种马铃薯6万亩、玉米间种豆类20.4万亩、魔芋套玉米5万亩、烤烟套秋马铃薯3.5万亩、秋豆套种1万亩，其它2.1万亩）。全县农作物间套种技术推广平均亩增粮食42.4公斤，全县实现总增产粮食1908万公斤。

（4）整合项目资金，扩大地膜覆盖种植

富源县把推广地膜玉米作为农业科技抗灾减灾，提高粮食综合生产能力的一项重要措施来抓，县委、县政府出台了“以膜代补”配套扶持政策，并提早动手，精心安排，逐级分解推广的目标任务，地膜玉米种植取得了明显成效。“十二五”期间全县年均完成推广覆盖种植30万亩，占粮食作物播种面积的30.9%，通过测产统计盖膜比对照亩增产粮食60—80公斤，增幅达20%左右。

（5）粮食安全支持体系初步建立

“十二五”期间，国家公布实施了土地管理法、农村土地承包法和基本农田保护条例，建立了最严格的耕地保护制度。取消农业四税（农业税、除烟叶外农业特产税、牧业税和屠宰税）、良种补贴、农机具购置补贴和农资综合直补等政策，初步建立了发展粮食生产专项补贴机制和对农民收入补贴机制，同时在玉米、水稻、油菜等粮油作物上实现了国家农业保险补贴机制。

2．存在问题

“十二五”期间，全县粮食生产发展和供需形势呈现出较好局面，为改革发展稳定全局奠定了重要基础。但是必须清醒地看到，农业仍然是国民经济的薄弱环节，随着工业化和城镇化的推进，粮食安全面临的形势出现了一些新情况和新问题：粮食持续稳定增产的难度加大；粮食供求将长期处于紧平衡状态；主要农副产品价格大幅上涨，成为经济发展中的突出问题。从中长期发展趋势看，受人口、耕地、水资源、气候、能源、市场等因素变化影响，上述趋势难以逆转，粮食和食物安全将面临严峻挑战。

（1）种粮比较效益偏低，农民积极性不高

近年来，由于化肥、农药等农业生产资料价格上涨和人工成本上升，农民种粮成本大幅增加，农业比较效益下降。根据目前全县种地比较效益分析，农民种植4亩粮食才抵得上1亩露地蔬菜或水果的收益，种10亩粮食才达到1亩大棚蔬菜的收益。如果只扣除种粮成本，加上种粮补贴后，农民全年种植粮食的亩纯收益550元—600元，约占一个农民外出务工一个月收入的1/3。农业收入远低于务工收入，农业收入特别是种粮收入对农民收入的贡献大大下降。因此全县农村有一半以上的青壮年劳动力外出打工，农村外出务工人员增多，农业劳动力呈现结构性紧缺，有些地方出现了土地撂荒或“种一季”现象。 农民种植经济作物效益和进城务工效益远高于种粮效益，这在很大程度上打击了农民种粮的积极性。

（2）耕地数量逐年减少

受农业结构调整、生态退耕、自然灾害损毁和非农建设占用等影响，耕地资源逐年减少。据2014年统计部门的统计年报，2014年全县耕地面积为46.77万亩（上报面积），比2011年减少339亩，年均减少113亩。再加受干旱、陡坡、瘠薄、洪涝、盐碱等多种因素影响，质量相对较差的中低产田约占2/3，土壤退化、“三废”污染等问题严重。随着工业化和城镇化进程的加快，耕地仍将继续减少，宜耕后备土地资源日趋匮乏。

（3）农业社会化服务不完善

从农业生产条件看，全县日照、降雨等条件均比较好，而粮食单产水平却只有全国平均水平的60%左右。主要原因，除了农业基础设施建设滞后的影响外，另一个就是农业社会化服务体系建设滞后，产业化、现代化服务不完善，尤其是在大规模推进农业良种化、标准化、机械化、病虫害统防统治等方面还存在不足，粮食生产经营规模偏小，推进机械化作业比较困难，制约了粮食产量的提高，粮食生产潜力没有充分发挥出来。近年来，云南实施百亿斤粮食增产计划提出了加强以先进技术推广为重点的科技支撑体系建设，为粮食增产取得了一些进展，但尚未实现突破，社会化服务现状与粮食生产加快发展的差距仍然较大。

（二）发展思路和发展目标

1．发展思路

以持续提高粮油综合生产能力为主攻方向，加强农业基础设施建设，提升农业机械装备水平，依靠科技进步，优化品种区域布局，全面推进粮油高产创建，提高土地产出率，劳动生产率，促进粮油产业持续稳定发展。

2．发展目标

到2020年，全县粮油播种面积稳定在101万亩，总产42340万公斤，主要粮食作物玉米、马铃薯播种面积稳定在59万亩以上，总产不低于32940万公斤；油料作物播种面积13万亩以上，总产不低于2000万公斤；杂粮种植面积21万亩，产量3800万公斤。

（三）粮油产业规划

巩固高原粮仓，确保粮食安全，“十三五”期间全县完成优质玉米种植35万亩、马铃薯种植24万亩、水稻种植5万亩、麦类种植16万亩、油菜种植13万亩，杂粮种植21万亩。实现玉米产量20940万公斤、马铃薯产量（折粮）12000万公斤、水稻产量2400万公斤、麦类产量3200万公斤、杂粮产量3800万公斤，油菜籽产量2000万公斤。

1．玉米产业

（1）产业基础：玉米是全县主要粮食作物之一，播种面积和产量均居全县粮食生产的第一位，玉米生产在全县粮食生产中有着举足轻重的作用。“十二五”期间，全县常年玉米播种面积34万亩，产量18655万公斤，约占全年粮食总产的62.1%。由于实施科技增粮等重点项目的带动，杂交玉米良种及配套栽培技术的推广应用，科技普及率大幅度提高，综合生产能力逐步增强，为玉米生产的发展奠定了坚实的基础。

（2）目标任务：为适应全县畜牧业发展和玉米加工业为主的优质专用玉米生产，到2020年全县玉米种植面积稳定在35万亩，平均亩产598公斤，总产达到20940万公斤。同时使玉米商品质量基本达到国标2级以上标准，玉米自然含水量低于12%，总产完全能够满足全县畜牧业和玉米加工企业的需要。

（3）区域布局：全县十二个乡（镇）（街道）。

（4）发展措施：一是充分挖掘复种指数潜力，稳定增加玉米播种面积。加强农田基础设施和耕地质量建设，提高农机作业水平，不断改善玉米生产条件；二是大力推广以“一增四改”（合理增加种植密度、改种耐密品种、改套种为平播、改粗放用肥为配方施肥、改人工播种收获为机械化作业）为重点的高产配套技术，着力提高玉米单产水平；三是开展新品种新技术试验示范。加强杂交玉米新品种引种试验，逐步更换替代一批已退化品种，用2年—3年时间开展玉米直播高产栽培技术试验研究，探索出一套比较成熟的玉米高产栽培技术规程标准，并用于农业生产示范推广。

2．马铃薯产业

（1）产业基础：一是马铃薯市场潜力较大，生产和加工前景十分广阔；二是增产潜力较大，全县马铃薯种植面积和单产发展潜力较大，种植面积可以由现在的23万亩增加到24万亩，平均亩产鲜薯由现在的1800公斤增加到2000公斤以上；三是比较效益高，马铃薯种植效益远高于水稻、玉米等其他粮食作物，具有明显的市场、价格和效益优势。

（2）目标任务：到2020年，全县马铃薯种植面积达到 24万亩，平均亩产鲜薯2000公斤，鲜薯总产达到48000万公斤。马铃薯脱毒种薯普及率达到95%以上，加工转化比例达到30%。

（3）区域布局：后所、中安、胜境、墨红、富村、老厂等高海拔地区发展大春马铃薯种植；大河、营上、黄泥河、古敢等地区发展冬马铃薯种植。

（4）发展措施：重点突出解决种薯和品种改良问题，推广优质专用脱毒种薯，提高单产，发展优质专用型品种，以适应食品加工和淀粉加工企业的需要。大力发展马铃薯加工、储藏和保鲜，延长产业链，提高农产品附加值，增强市场竞争力。重点做好以下工作：一是开展马铃薯新品种的引进、试验、示范和推广，促进新品种升级换代；二是加强马铃薯生产基地建设，重点发展马铃薯原料生产基地、商品薯生产基地建设，在稳定发展后所、中安、胜境老厂、富村等山区马铃薯生产的同时，充分利用黄泥河、古敢、大河等低热河谷槽区的优势，大力发展秋冬作马铃薯生产；三是以科技增粮措施为平台，在马铃薯主产区大力开展马铃薯高产创建示范，带动全县马铃薯均衡增长。

3．水稻产业

（1）产业基础：水稻是全县口粮消费的主体，由于全县稻田面积小，大部分大米都需要从外地进口。近年来，受比较效益低，水田面积减少以及机械化水平低、良种良法不配套等因素制约，播种面积增加有限，单产提高难度较大，稳定供给压力将长期存在。“十三五”期间，要发展水稻生产，只有提高农田水利化程度，实施良种良法配套，努力提高单产是全县水稻产业发展的最根本途径。

（2）目标任务：“十三五”期间，全县水稻播种面积稳定在5万亩，水稻平均亩产达480公斤，实现总产2400万公斤。

（3）区域布局：主要分布于大河、营上、黄泥河、古敢、十八连山、后所等乡（镇），其中优质稻发展以黄泥河为中心，辐射带动古敢、十八连山等乡（镇）发展。

（4）发展措施：重点引进和推广优质、高产、抗逆性强的品种，推广简化育秧、旱育稀植、水稻精确定量等栽培技术，配套实施测土配方施肥和病虫害综合防治技术。到“十三五”末全县水稻良种覆盖力达100%，病虫害综合防治普及率达到100%，测土配方施肥技术普及率达到100%。

4．油菜产业

（1）产业基础：油菜是全县夏收作物的重要组成部分，也是油菜主产区农民经济收入的来源之一。近年来，由于杂交油菜良种的推广应用，油菜种植水平提升较快，种植效益增加明显，农民生产积极性较高，为稳定发展油菜生产提供了保障。随着人们生活质量的提高，对食品安全和自身保健的要求更为迫切，植物油特别是优质菜籽油的消费量迅速增加，发展油菜生产前景比较广阔。

（2）目标任务：“十三五”期间，全县油菜播种面积稳定在13万亩，平均单产153公斤，总产达到2000万公斤，“双低”油菜推广率达到90%以上。

（3）区域布局：以十八连山、黄泥河、古敢、竹园等乡（镇）为建设重点，辐射到其它乡（镇）适宜油菜种植区域发展。

（4）发展措施：一是积极开发利用冬闲田地，扩大种植面积；二是依靠科技创新，加大新品种新技术推广力度，努力提升油菜生产技术水平，加快油菜机械化生产进程，着力提高单产、改善品质；三是加强标准化、良种化、产业化、机械化油菜生产示范基地建设，改善基础设施条件，提升综合生产能力；四是鼓励、扶持一批有规模、上档次的油菜龙头企业，培育相关农民专业合作组织，完善与农民利益联结机制，提高生产组织化、产业化水平。

5．杂粮产业

（1）产业基础：杂粮富含各种营养素，既是传统食粮，又是保健珍品，同时也是传统的出口农产品。全县所生产的杂粮无公害、无污染，营养丰富，品质好，属天然绿色保健食品，居民消费呈逐年上升的态势，特别深受国内外广大客户的青睐。富源杂粮分布广，种植面积大、种类多、品种资源丰富，包括荞麦、薏苡、红薯、蚕豆、芸豆等。全县特有的地理环境和气候优势，具有发展多种小杂粮的自然基础条件，另外随着人们食品安全意识的加强，小杂粮大多数属于无公害农产品，发展市场前景较好。

（2）目标任务：到2020年全县小杂粮面积发展到21万亩，实现总产3800万公斤。同时努力建成以荞麦、薏苡、食用豆等杂粮生产基地10万亩，其中建成4万亩薏苡无公害生产基地，6万亩荞麦无公害生产基地。通过标准化生产示范基地的建设，辐射带动小杂粮大面积发展，使全县小杂粮商品率提高到60%以上的目标任务。

（3）区域布局：荞麦以后所、中安、胜境、墨红、富村、老厂等山区发展为主，薏苡以黄泥河、古敢、十八连山等低海拔乡（镇）为主，食用豆分布于全县12个乡（镇）、街道。

（4）发展措施：在保持传统特色产业的同时，抓好新优品种的引进、选育、推广、提纯复壮，提高产品的质量和商品率；根据市场需求，形成适度生产经营规模，建成绿色食品生产基地；重点扶持加工龙头企业，开展精深加工，树立品牌意识，强化包装，形成全县山区的区域性支柱产业。一是合理布局，突出重点建立杂粮优势生产区域；二是依靠科技，提高竞争力，杂粮发展潜力在于提高单产，竞争力在于提高品质，在今后的杂粮发展中，重点依靠科技提高单产，通过标准化栽培，提升小杂粮产业结构层次，增强市场竞争能力；三是大力发展基地建设，推进产业化经营。

（四）重点建设内容

1．稳定粮食播种面积，确保粮食安全

坚持把保障粮食安全作为发展现代农业的首要目标，加强农业基础设施建设，加快科技进步，加大政策扶持，充分调动政府重农抓粮和农民务农种粮的积极性，努力把粮食综合生产能力稳定在42340万公斤以上，粮食面积稳定在101万亩以上。稳定面积的关键是落实好最严格的耕地保护制度，坚决守住耕地红线，划定落实基本农田保护区。稳定面积的难点是统筹安排种植结构，在稳定粮食面积的前提下，因地制宜改革耕作制度，积极发展间作套种，挖掘资源潜力。继续推进“单改双”，大力开发冬闲田，扩大间套种，稳定粮食面积。

2．继续实施科技增粮行动项目，提高粮食总产

按照“依靠科技、提高单产、优化品质、增加效益”的思路，以高产创建为抓手，着力提高粮油综合生产能力。坚持把实施粮油高产创建工程，作为促进作物大面积均衡增产的重大举措，紧紧围绕国家新增千亿斤粮食生产能力建设规划，扎实推进科技增粮措施。到2020年全县完成大、小春粮油作物高产创建35片，示范面积37万亩；实施大、小春间套种面积45万亩；年均完成以覆膜种植为主的旱作节水农业种植30万亩。

3．优化粮油生产布局，巩固优质粮油生产基地建设

始终坚持把粮食生产放在高原特色农业发展的首位，认真落实高产创建、间套种、地膜覆盖、水稻集中育秧和旱育秧、玉米集中育苗、良种推广、测土配方施肥、病虫害综合防治、农机作业、晚秋生产等重点科技增粮措施。积极调整和优化品种种植结构，重点实施优质水稻、优质玉米、优质加工型马铃薯、优质油菜、优质杂粮等五大粮油基地建设。

（1）优质水稻基地：重点在黄泥河、古敢、十八连山、富村等乡（镇）建设2万亩优质水稻基地，平均亩产500公斤以上，力争总产达 1000万公斤，该区域谷物自给率达70%以上，确保口粮安全。

（2）优质油菜基地：在黄泥河、古敢、十八连山、竹园等乡（镇）建设优质油菜生产基地10万亩，平均亩产165公斤以上，力争产量在1650万公斤以上，实现综合产值8500万元。

（3）优质玉米生产基地：建设优质玉米生产基地24万亩，平均亩产600公斤以上，力争产量在14400万公斤以上，商品率达到70%以上。

（4）优质荞麦生产基地：选择后所、中安、胜境、墨红、富村等地区建设优质无公害荞麦生产基地6万亩，平均亩产160公斤，力争产量在960万公斤以上，产值达2880万元以上。

（5）无公害薏苡生产基地：“十三五”期间在黄泥河、古敢、十八连山、富村建设无公害薏苡生产基地4万亩，平均亩产180公斤，力争产量在720万公斤以上，产值达4320万元以上。

（6）加工型马铃薯生产基地：选择全县的后所、中安、胜境、墨红、富村、老厂等乡（镇）建设加工型马铃薯生产基地10万亩，平均亩产2100公斤，力争产鲜薯21000万公斤，产值达31500万元；在大河、黄泥河等乡（镇）建立食用冬马铃薯生产基地2万亩，平均亩产1900公斤，力争产鲜薯3800万公斤，产值达4480万元。

4．加强中低产田改造，保护和提升耕地质量水平

以小工程、大规模、高效益为突破口，坚持治水改土并重，工程优先，工程措施和生物农艺措施相结合，科学规划、因地制宜、分类指导，集中连片、分年实施、规模开发、整体提高、充分发挥规模效益的原则，推进中低产田地改造，建设高标准农田。“十三五”期间，全县规划实施中低产田地改造项目3个，建设高稳农田2万亩，新增有效灌溉面积1万亩，农业灌溉用水有效利用系数力争达到0.7，实施生物农艺措施培肥地力1.5万亩。完成水肥一体化建设项目5000亩；年均推广测土配方施肥面积70万亩，开展土样采集、检测、田间调查、试验示范等；实施土壤有机质提升工程，推广秸秆还田面积30万亩；推广种植绿肥面积25万亩；建成33个土壤地力长期定位监测点。推进高效节水基础设施建设，大力发展水肥一体化项目，鼓励种植大户长期流转土地，支持高原特色农业示范基地高效节水标准化建设。

5．构建农业科技推广体系，强化粮油生产科技支撑

始终坚持把粮食生产放在高原特色农业发展的首位，加大科技推广力度，扩大技术覆盖率，狠抓粮食高产、优质、高抗优良品种的推广，加强重点粮食作物高产高效栽培配套集成技术的研究与示范，提高和保护粮食产业的防灾、减灾和抗灾能力。继续以粮食高产创建和粮食作物良种良法入户到田工程为切入点，大力开展农业科技“大培训、大示范、大推广”活动，组织科研、教学、推广等部门及企业、种粮大户积极参与粮食高产创建活动，通过高产示范，创建不同规模的高产典型，大面积推广集成组装配套栽培技术模式，将良种和栽培集成技术的潜力转化为现实生产力。加强新型农机具的研发，提高农机装备水平，搞好农艺农机配套技术研究集成和示范推广，提高粮食生产的机械化水平。

6．推进土地流转，发展农业适度规模经营

农业稳，则天下稳；粮食丰，则天下安。粮食是确保社会稳定和国家安全的战略物资。随着工业化、城镇化快速推进，农村青壮年劳动力大量外流，未来谁来种粮，已经成为一个迫切需要解决的问题。推动农村土地流转，发展适度规模经营，提升粮食生产专业化、集约化水平，是顺应农业发展新趋势、破解粮食生产发展难题的现实选择。在今后的粮食生产中，鼓励和支持农户将承包地流转给种田能手、种粮大户、合作社，同时在稳定现有补贴政策的基础上，新增种粮补贴，并向粮食产量高、商品率高的新型经营主体倾斜，通过加大对土地流转、农机具购置等补贴力度，推动土地流转和社会化服务组织的发展，实现规模经营，到2020年全县土地流转率要求达30%以上。

七、富源县魔芋产业发展规划

（一）发展现状和存在问题

1．发展现状

近年来，县委、县政府高度重视魔芋产业发展，采取加强领导，成立魔芋产业开发协调领导小组，增加投入等系列扶持政策措施，加快了特色蔬菜产业发展步伐，已经形成富源独具特色的农民增收重要支柱产业。

（1）魔芋基地建设规模不断扩大

1998年全县零散种植1134亩，2001年种植11000亩，2006年种植75293亩，2014年发展到13万亩，形成万亩以上乡（镇）6个，千亩以上村委会40个。富源已成为全国9个魔芋产业重点基地县之一。

（2）产值比重逐步提高

2014年全县共产鲜芋16万吨，产值45000万元，占农业总收入50.9亿元的8.8%，平均亩产值3461.5元，占种植业收入24.22亿元的18.6%，种植魔芋农户34431户，户均魔芋收入13069.6元，种植魔芋人口128183人，种植魔芋人均3510.6元。2014年面积、产量、产值分别比2010年增26.7%、5.2%、33.9%。

（3）科技推广应用步伐加快

云南省农科院富源魔芋研究所编制现有10人，专门从事魔芋科技研究和推广，同时乡（镇）配备了魔芋技术人员和村魔芋辅导员，组建了县、乡、村200余人的科研与技术推广队伍。构成了以县魔芋研究所为龙头，乡（镇）技术人员为纽带，村魔芋辅导员为基础辐射广大芋农的科技支撑体系。魔芋所成立后，一方面立足大田与农民需求开展科研试验，设立了4个研究点，筛选成熟技术进行示范推广，获得了拥有独立知识产权的发明专利4项，获得了省科学技术三等奖一项，市科学技术一等奖、三等奖各一项，省农业厅科技推广三等奖一项，市农业局科技推广奖三项。

（4）魔芋产品加工取得一定进展

金田原在生产精粉的基础上研发生产了魔芋膳食纤维、大河乌猪魔芋酱、魔芋月饼等精深魔芋产品，为产业链的延伸奠定了基础。光华公司在生产魔芋精粉的基础上，研发生产了纯化粉、魔芋胶、口服魔芋胶、膳食宝等精深产品。

（5）魔芋产业化经营稳步推进

县委、县政府成立了魔芋产业开发协调领导小组及办公室，加强了对产业开发的组织协调和指导。在技术服务体系上，明确了以魔芋研究所为重点的魔芋技术开发推广；在加工营销体系上，光华、金田原、佳芋3家加工企业基本能消化魔芋原料，金地种业有限公司消化剩余的种源，一批魔芋种植能手和营销大户逐步形成，魔芋专业合作社逐步涌现。全县初加工、深加工、相互配套的“产、加、销”为一体的魔芋产业化经营体系已基本形成。

（6）市场支撑体系初步建成

在富村镇建立魔芋专业交易市场，在种植千亩以上的村委会周边建立小市场，形成县、乡、村联动的市场营销网络，既解决了农民就近销售初级原料问题，同时还为外地客商到富源收购魔芋原料提供了便利。

（7）政策保障体系初步形成

从2003年县委、县政府出台关于“加强发展魔芋产业建设”的意见后，每年都根据产业发展变化的实际情况以县人民政府文件出台魔芋产业发展实施意见，明确目标任务，细化具体措施、扶持方向和考核奖惩办法，使政策有很强的可操作性，2013年县政府从地方财政中拿出1000万元扶持魔芋特色蔬菜产业的发展，通过多年持续不断的政策扶持，为富源魔芋产业的发展提供了不竭动力。

2．存在问题

富源魔芋产业经过十多年的发展，虽已初步形成产业化经营格局，成为农村经济发展的支柱产业，但目前还处于产业发展的初中期阶段，魔芋下游产品还没有得到大力研发，距真正意义上的产业还有一定差距，面临富源魔芋产业诸多方面的问题和困难：

（1）魔芋基地建设仍面临三大难题

魔芋病害、连作障碍、种源等难题仍是基地建设的瓶颈。魔芋软腐病普遍发生，只能防不能治。魔芋种性退化与繁殖系数低，用种量大，连作病害加剧，土地资源轮作总量不平衡，导致下半县富村、老厂种植老区种植面积萎缩，上半县各乡（镇）发展不足，必须要高度重视。

（2）龙头加工企业精深加工能力弱

县境内龙头企业精深加工能力弱，产业链短，效益差。产品主要以初级原料（精粉、初级产品、膳食纤维、魔芋胶）等下游产品为主。精深加工产品研发能力不足，产业链短，严重制约着产业的纵深发展。同时魔芋加工企业属于农业龙头免税企业，加工方面燃料和电力负担太重、燃料短缺等因素，加之今年原料商品芋和精粉之间没有多少利润空间，下游精深加工产业研发不足，市场开拓不够，无法进一步拓展市场。

（3）魔芋生产缺乏风险保障制度

魔芋生产是露天生产，干旱、雨涝、冰雹都对魔芋生产危害极大，支撑魔芋生产的服务配套机制不够健全，缺乏担保机制、市场中介服务机制和信息服务机制，所有风险全部由种植大户、专业合作社和加工企业承担，没有加入农业保险机制。

（二）发展思路和发展目标

1．发展思路

围绕做大做强魔芋产业，把富源建成中国“魔芋之乡”。按照“抓规划、重安全、稳面积、扶龙头、强科技、育品牌、攻单产、提效益、促增收、创文化”的思路。探索“龙头企业+魔芋专业合作社+农户+基地”的生产经营新模式，抓食品安全，建立从田园到餐桌的农产品安全保障体系，进一步巩固富源魔芋作为全国魔芋产业重点基地县地位。抓良种繁育基地建设，建立全国优质良种繁育基地，把种业打造成产业链中的新亮点；抓魔芋生产基础科研，破解魔芋生产制约难题；抓魔芋产品交易市场群建设，以富村魔芋交易市场为龙头，打造全国魔芋专业化交易市场。加强魔芋精深产品研发，拉伸魔芋产业链，提高魔芋产品附加值；进一步提升富源魔芋品牌，实现魔芋产业提质增效、增收富农，把富源魔芋产业建设成为“中国魔芋之乡”或“中国魔芋产业大县”。

2．发展目标

以打造全国魔芋产业大县为目标，加快魔芋生产基础科学研究，努力攻克魔芋病害、连作、轮作生产障碍，依托魔芋生产专业合作社，推进魔芋生产基地建设。依靠科技，加快魔芋先进生产技术研发及推广，加快魔芋新品种选育及良种繁育体系建设，推进魔芋精深产品开发生产，建立和完善魔芋交易市场体系，强化富源魔芋品牌建设，完善魔芋技术服务体系，建成优质、高产、高效的全国魔芋产业大县。

2016—2020年，稳定魔芋种植面积13万亩，实现魔芋产量20万吨，总产值7亿元，其中：生产商品魔芋9万吨，产值2.4亿元，生产种芋7万吨，产值2.6亿元，实现种植业产值5亿元，干片6000吨，精粉3000吨，加工业产值2亿元，培育省级龙头企业2个，市级龙头企业7个。培育国家级魔芋专业示范合作社1个，省级示范合作社3个，市级示范合作社10个。

（1）基地建设：稳定13万亩魔芋种植基地，建成万亩以上乡（镇）6—7个，千亩以上村委会50个，百亩以上魔芋村100个，魔芋专业合作社90个。逐步建成魔芋专业乡（镇）村与魔芋合作社体系。以金地魔芋种业公司为龙头，以魔芋专业合作社为载体，建成良种繁育基地2—3万亩，外销种芋2万吨，打造亿元魔芋种子产业，推进魔芋良种产业化。

（2）龙头企业培育：建成产值达亿元以上，国家级重点龙头加工企业1个；建成产值5000万元以上，省级重点龙头加工企业2个；建成产值3000万元以上，市级龙头加工企业3个，建成产值1000万元以上县级龙头企业4个。加工企业生产精粉3000吨，国内市场份额由10%提高到了15%，以精粉为原料研发5个精深加工产品进入市场。

（3）科技创新：申定登记1个品种，发明3项专利，研发10项成熟技术，力争有3项以上研究成果获省、市科技进步奖；出版5本魔芋专著。做好商品芋、种芋标准制定工作，形成富源魔芋标准化体系，加快科技成果转化，加快成熟技术集成，力争进入国家现代农业富源魔芋现代农业示范区创建。开展与大河乌猪产业和核桃产业之间的结合研究，开展与大专院校、科研院所和企业的科研合作，自主研发魔芋专用肥、微生物肥、有机肥和病虫害防治专用生物农药等自主知识产权产品。建立“富源魔芋”标准化体系和产业文化体系。

（三）发展重点

1．良繁体系与良种工程建设

一是加强魔芋基础科学研究，着力解决制约富源魔芋生产的魔芋连作障碍、魔芋病害防治等阻碍魔芋生产的难题。通过试验研究和示范，集成魔芋生产技术及经验，积极开展与高等院校和科研单位的合作，共同攻克魔芋生产中难题，促进魔芋生产发展。二是加强魔芋新品种选育，解决富源魔芋品种单一，种性退化问题。通过收集富源县内魔芋种质资源，引进外地较好的魔芋品种，采取魔芋品种杂交和采取物理、化学等处理方法进行魔芋品种选育，力争筛选出1个适应富源气候的高产优质抗病的魔芋新品种。

（1）2016—2020年稳定魔芋生产面积13万亩，重在提高单产，促进农民增收，实施商品芋标准化生产基地建设、万亩魔芋良种繁育基地建设、千亩白魔芋示范基地建设.

2016—2020年在大河、墨红、竹园、后所、中安、胜境、营上7个乡（镇）建成3万亩商品魔芋标准化示范基地，生产商品芋6万吨，实现产值2.4亿元。

2016—2020年在黄泥河镇与古敢乡建立1000亩白魔芋种植基地，逐渐在低海拔地区形成白魔芋种植带。生产白魔芋1500吨，产值600万元。

（2）以富源县金地魔芋种业有限公司为龙头，以魔芋专业合作社为载体，辐射魔芋种植户建魔芋良种繁育基地1万亩，生产良种1.5万吨，产值1亿元。

（3）针对魔芋大田病害及栽培技术问题，在农业局示范园、中安、竹园、富村、老厂开展试验研究，每年开展大田试验100组。收集县内外魔芋种质资源和魔芋杂交育种，力争筛选出1个高产优质抗病的魔芋新品种。

2．标准化生产示范基地建设

在全县10个乡（镇）建10个50—100亩的魔芋种植标准园，带动全县13万亩魔芋种植，促进魔芋标准化种植90%以上。

3．产品加工营销体系建设

目前全县魔芋产品质优价低、销售路子窄，应把市场开拓放在重要的位置，找准市场定位。进一步巩固外销的主渠道，积极开拓东南亚、南亚、欧美、日韩等国际市场和北京等国内大城市的市场空间。完善市场体系。按照区域化、规模化、专业化的要求，引导有实力的企业在魔芋资源主产地、集散地建设专业批发市场，改善仓储设施，形成以大型批发市场为节点，以中小型市场和城乡集贸市场为基础，集贸市场、零售市场相结合，建立多层次、多形式、多功能的魔芋产品市场体系。积极发展新营销和物流，鼓励企业在大中城市建立展销、批发网点、配送、连锁经营、直供直销、代理配送、网上交易等新型经销方式，增强品牌意识，着力打造品牌。努力打造一批有自主知识产权和强市场竞争力的名牌产品，促进名牌产品带动产业发展，拉长产业链，增加附加值。积极发挥行业协会作用，推动地理标志保护和证明商标管理工作，制定完善系列标准，加强从原料到最终产品各环节过程质量监督和控制，提高生产、加工、流通各环节技术水平，和农产品为主体的质量标准体系，加强食品安全标准化建设，建立以安全标准为重点的食品检测技术标准体系，鼓励企业开展质量管理体系、环境管理体系、绿色食品、有机食品等各类认证，确保产品质量安全。

4．产业发展支撑体系建设

（1）加强县级科技队伍建设，提升县域科技工作能力，为项目实施及富源魔芋产业发展提供坚强的、持久的组织保障和技术保障。以县工业和科技信息化局、农业局为基础，不断加大人才的引进力度，同时加大对农业科技人员的支持力度，逐步改善工作环境和科研环境，着力培养一批县域重点农业科技人才。完善和配套奖惩措施，层层把关，检查落实工作进展情况、把工作落到实处。以特色产业领导小组牵头，形成全县一体，上下联动的产业发展良性循环机制。在产业发展中，始终坚持科研为主体的发展思路。

（2）建立魔芋产业管理新的运行机制。产业领导小组办公室要认真履职，协调成员单位、加工企业和指导各乡（镇）工作。制定产地发展相关配套政策，进一步明确领导小组成员单位职责，实行风险低押。充分发挥部门优势，形成齐抓共管魔芋产业的工作格局。建立资金监管机制。在县财政建立魔芋产业发展基金专户，由领导小组监管，确立工作经费与项目经费分立并以项目经费为主的管理机制，制定资金使用管理办法，确保资金使用效益。创新科研机制。建立课题主持人负责制，实行课题资金由课题主持人负责使用的运行机制。

（3）按照“公司+基地+农户”的产业化方式，建立形成产学研结合的运行机制，对魔芋实行订单生产，由魔芋加工企业与农户签订种植合同，实行保护价收购。

（4）抓好培训。对魔芋种植、加工农户进行技术培训，提高广大芋农种植、加工水平，为该项目实施打下牢固的群众基础。

（5）着力创新投资融资机制，努力破解产业发展资金难题。魔芋产业是资金密集型产业，要创新思路、拓宽渠道，加快形成政府投入为引导、企业投入为主体、社会资本广泛参与多元化投入机制，加快发展建立稳定的资金保障。一是加大投资的力度。魔芋产业发展资金从2016年起，每年财政投入1000万元，同时，抓好魔芋产业相关资金的整合，重点支持产业基地建设、精深加工、品牌培育、市场开拓、成果转化、关键技术研发方面的工作。二是按照配套奖励和补助的办法，对加工企业进行品牌创立、申报及获科技成果奖、专利权等进行配套奖励和补助，提供企业自主品牌创立和新产品研发的积极性，确保项目实施取得较好效果。在项目实施的过程中，尤其注意龙头企业的带动和示范作用，政府对企业加强引导和扶持，企业要加强与专家、科研机构的密切合作，主动积极地参与市场竞争，努力提高竞争能力的抗风险能力，充分发挥龙头企业在产业发展中的示范带动作用。

（6）结合全县科技特派员试点工作，委派魔芋科技特派员，按照魔芋产业发展规划要求每100亩以上种植村委会委派一名特派员，带项目、带资金开展种植技术培训、技术指导等技术服务。县级每年拨出资金，对龙头企业、种植大户、专业经纪人、有突出成绩的工作人员和乡（镇）政府、村委会进行奖励，在全县努力营造发展魔芋产业的良好氛围，为产业发展注入生机和活力。

八、富源县畜牧业（含渔业）发展规划

（一）发展现状和存在问题

1．发展现状

（1）畜牧规模养殖不断扩大

“十二五”期间，全县建成有省级种畜禽生产经营许可证的大河乌猪核心群场１个，建成有市级种畜禽生产经营许可证的大河乌猪扩繁场14个；建成年出栏肉猪达1万头以上的大河乌猪规模养殖企业13户、年出栏1000－9999头的大河乌猪规模养殖企业（户）33户，年出栏肥猪达500－999头的规模户94户，年出栏100－499头的规模户434户；建成存栏大河乌猪母猪100头以上的规模户86户，存栏大河乌猪母猪50－99头的规模户141户，存栏大河乌猪母猪20－49头以上的规模户191户；全县畜禽饲养重点户和专业户总计达41450户。

（2）畜牧龙头企业发展快速

“十二五”期间，全县畜牧龙头企业29户，其中省级重点龙头企业3户，市级重点龙头企业6户，县级重点龙头企业20户；销售收入达1亿元以上的龙头企业1户，销售收入在1000－5000万元的6户，销售收入在500－1000万元的10户，销售收入在500万元以下的有12户；2014年实现销售收入3.85亿元，带动农户2.86万户；建生猪标准化规模养殖场（小区）90个，创建国家级生猪标准化示范场3个，创建省级生猪标准化示范场3个，创建市级畜牧“百千万”标准化示范场4个。

（3）产业体系逐步完善，产业化格局初步形成

为保障全县畜牧业的发展，县委、县政府成立了大河乌猪产业开发协调领导小组，加强了对产业开发建设的组织协调和领导；同时成立了大河乌猪研究所，为大河乌猪产业可持续发展提供坚实的技术支撑；大河乌猪“三群一网”良种繁育体系初具规模；以云南东恒经贸集团有限公司和富源超凡食品有限责任公司为龙头的畜产品加工企业逐步壮大；以中安、大河为重点的活畜交易和仔猪批发市场日趋完善，服务功能逐年增强；产、加、销一体化的大河乌猪产业体系基本形成。到2014年末，全县已建成畜产品加工企业3户，设计年可屠宰加工生猪30万头。随着养殖加工水平的不断提升和专业合作社的建设，富源现基本形成以市场为导向，以效益为中心，依靠龙头带动和科技进步，对大河乌猪产业实现专业化生产、一体化经营、社会化服务和企业化管理、贸工农一体化、产加销一条龙的经营方式和产业组织形式，产业化格局初步形成。

（4）服务体系日趋完善，社会化服务功能不断增强

为保障全县畜牧业的发展，富源县设立了县、乡、村三级服务网络体系。县畜牧兽医局现有畜牧兽医专业技术人员37人，其中：推广研究员1人，高级畜牧兽医师16人，中级畜牧兽医师19人，初级畜牧兽医师1人；乡（镇、街道）有畜牧兽医专业技术人员63人，其中：高级畜牧兽医师8人，中级畜牧兽医师44人，初级畜牧兽医师11人；村级畜牧兽医人员259人（每个村委会有村兽医1—2名）。全县良种繁育、饲料生产、疫病防治、科技推广和培训等社会化服务体系逐步完善，服务范围不断扩大、功能不断增强、质量不断提高，为推进畜牧业产业化建设奠定了坚实的基础。

2．存在问题

（1）信息不畅，市场流通服务滞后

产业要发展，资源是依托，效益是核心，市场是关键。面对千变万化的大市场，全县还没有建立起与市场经济相适应的服务体系，部分乡（镇）还没有牲畜及其产品交易的固定场所。畜禽及其产品交易市场建设滞后，无专业化的生猪营销组织，生猪外销主要依靠本地的贩子和部分外地营销大户，信息服务不到位，信息网络不健全，对产品的产销形势掌握不准，无法向养殖户提供及时准确的信息，产品流通步伐不快，导致优质不优价，养殖户的利润无法得到保证。当前三种矛盾无法解决：一是畜禽产品相对过剩和市场疲软的矛盾无法解决；二是千家万户的小生产与大市场的矛盾无法解决；三是弱小的社会化服务体系与畜牧业快速发展的矛盾无法解决。由于产品销售难以保证，受市场影响的因素较大，使得一个产品市场价好时，大家都抢着生产；市场价低时，又都放弃生产，从而造成产品的“短缺”和“过剩”的交替出现。一体化服务机制不全，市场难以搞活，产业化程度不高，严重影响了产业快速稳步向前发展。

（2）观念陈旧，标准化养殖发展不快

随着社会发展，人们的生活水平得到了很大的提高，对无污染、无残留、无病菌的产品要求越来越严格，但由于教育、文化、经济相对落后，广大农民没有完全摆脱小农经济的思维模式，思想观念与市场发展、形势发展要求脱节，消极等待多于积极尝试，困惑多于适应，标准化、健康化、规范化养殖还没有被广大养殖户所接受。

（3）集约不够，规模养殖比重低

通过近几年的扶持发展，全县的规模养殖场逐年增多，仅万头商品猪场就已建成13个，规模养殖的比重逐年提高，呈现出较好的发展势头。但获得“扶百帮千带万”养殖工程项目以奖代补扶持的12个万头乌猪养殖场、18个大河乌猪养殖示范村和80个大河乌猪养殖小区2012年仅出栏肥猪15.5万头，只占全县肥猪出栏总量174.5万头的8.88%。全县的生猪养殖仍以千家万户的分散养殖为主，总体集约不够，规模化养殖比重仍较低。

（4）联接不好，龙头企业带动作用不明显

全县已扶持发展了云南东恒集团、富源超凡食品公司和信发牧业等畜产品加工省级龙头企业。龙头企业的建立和壮大，有力地提升了全县畜产品的质量和水平，促进了生猪生产向产业化方向迈进。但是，全县生猪饲养量大，2014年出栏肥猪222.03万头，虽然部分养殖户和龙头企业之间签订了购销合同，但养殖户不能按龙头企业和市场的要求进行生猪生产，龙头企业也没能将剩余的肥猪全部收购屠宰外销，造成猪价低时肥猪压栏、养殖户卖猪难，猪价高时加工龙头企业收不到足量的肥猪。2014年3个屠宰企业仅屠宰生猪23万头，占全县出栏总量222.03万头的10.35%，表现为加工总量少，深加工项目少，处于初加工阶段，产品市场竞争力不强，不能满足大河乌猪产业发展的需要。

（二）发展思路和发展目标

1．发展思路

坚持走“树品牌兴产业、扶龙头促养殖、建市场活流通、重科技求创新”的畜牧产业发展道路，以发展现代畜牧业为核心，以增加农民收入为根本，以打响大河乌猪品牌、做大做强大河乌猪产业为目标，转变畜牧业生产方式和增长方式，大力发展标准化规模养殖，快速推进畜产品精深加工，提升畜产品附加值，努力把富源建成全国生猪生产加工基地县，全面提高畜牧业综合生产能力和市场竞争力，实现以大河乌猪为主的畜牧产业持续稳定健康发展。

2．发展目标

“十三五”期间，力争把畜牧业建设成为富源农村经济中规模宏大、优质高效、特色突出、竞争力强的主导产业，畜牧业综合生产能力达到国内领先水平。到2020年：全县肉类总产达31万吨，平均增长7.4%；出栏肉猪280万头，平均增长4%；饲养大河乌猪种母猪22万头，平均增长4.6%；生产优质仔猪400万头，平均增长4.9%；出栏肉牛18.3万头， 平均增长6.9%；出栏肉羊41万只，平均增长4.1%；出栏家禽470万羽，平均增长6.4%；禽蛋产量7500吨，平均增长7.8%；实现牧业产值37.5亿元，平均增长5.6%；实现牧业收入28亿元，平均增长5%；人均牧业收入达3800元，平均增长7.2%。

（三）重点建设内容

1．大河乌猪良种繁育体系建设

（1）布局及目标

在中安、胜境、大河、后所、墨红、营上、竹园、十八连山、黄泥河、老厂等改造大河乌猪核心群场1个，改造大河乌猪扩繁场4个，新建人工授精站点10个。项目建成后，年提供大河乌猪基础母猪1240头，年生产提供合格种用母猪5000头，年饲养种公猪100头，年生产精液12万份，配种母猪6万头。

（2）建设内容

改造猪舍4000平方米，污水处理池200立方米，无害化处理池100立方米；改造大河乌猪扩繁场4个，改造猪舍8000平方米，污水处理池600立方米，化粪池240立方米；新建猪人工授精站点10个，新建种公猪舍1600平方米，精液处理室160平方米，采精室160平方米，购买种公猪100头，购置仪器设备10套。

2．标准化生态养殖小区建设

（1）生猪标准化养殖小区建设

布局及目标：在中安、胜境、大河、后所、墨红、营上、竹园、富村、十八连山、老厂、黄泥河、古敢新建标准化生猪养殖小区25个。项目建成后，年出栏肥猪2.5万头。

建设内容：新建猪舍40000平方米，污水处理池2500立方米，排污沟20000米，堆粪场1250平方米，无害化处理池1000立方米，引进大河乌猪母猪2000头。

（2）牛羊标准化生态养殖小区建设

主体建设内容：一是已建牛羊小区厩舍每年标准化改造6000平方米，其中：牛舍标准化改造4000平方米，羊舍高床漏厩标准化改造2000平方米；二是每年新建标准化牛羊小区10个，其中牛小区6个，羊小区4个；三是每个标准化小区建设牛舍500平方米以上，年饲养存栏牛100头以上，每个标准化养羊小区建设高床漏厩500平方米以上，年饲养羊500只以上。

配套设施建设：每个标准化牛羊小区配套建设草料棚500平方米、购置时产5—10吨铡草机1台、饲料地建设50亩、青贮氨化池（窖）建设600立方米、隔离舍建设200平方米。在饲养母牛达100头以上的大型养殖场配套建设1个冻精站（点）。

环保设施建设：每个牛羊养殖小区配套建设集粪池50平方米、沉淀池100立方米、化尸池40立方米，鼓励建设中小型沼气池，推广引进固液分离机，制作生产袋装有机肥，实施“肥—草—畜”循环生态养殖。

（3）饲草饲料综合开发利用建设

开展青贮氨化技术培训，年新建青贮窖或氨化窖池2万立方米，年新增制作推广青贮氨化料2.5万吨，开展秸秆养畜示范工程；年推广种植春秋两季青贮玉米1.5万亩，引导养殖户大力发展全株玉米青贮，实施牛源体系建设工程。

结合草原生态保护补助奖励牧草良种补贴项目、草食畜发展方式转变项目、退耕还林后续产业养殖业项目等，引进优质高产牧草，大力实施种草养畜示范工程。一是利用林地、退耕地、夏秋闲田、冬闲田等大力发展人工种草，年种植一年生牧草1万亩；二是利用庆云黑山、粟树坪老黑山、铁翅、卡泥、岩上，鲁都共六片连片天然草场大力实施人工草地改良，年改良多年生牧草地4280亩，并在有条件的养殖户逐步开展草地围栏工作；三是进一步贯彻落实草原生态补奖政策，草畜平衡草原实行划区轮牧、休牧，禁牧草原实行禁止放牧，逐步恢复天然草原植被生态，提高天然牧草产量。

4．畜产品加工物流建设

（1）畜产品市场流通体系建设

建设规模：富源县畜禽及其产品交易市场体系建设项目规划总建筑面积38840平方米，其中市场交易面积17500平方米，年活猪交易量300万头，猪肉制品3.5万吨。

区域布局：中安、后所、墨红、大河、营上、竹园、富村、十八连山、黄泥河、老厂等10个乡（镇）（街道）。

建设内容

县城主交易区建设：一是新建活猪交易大厅500个摊位6000平方米、肉制品交易厅50个摊位1500平方米。二是新建交易中心办公楼1幢1800平方米，购置安装信息化电子交易平台设备20套、网络通信线路设备1套、交易中心主交易区电子监控设备1套、动物及其产品检疫检验设备6套。三是新建职工住宿楼1幢2400平方米，建招待所1幢2000平方米。四是建停车场3000平方米。五是新建肉制品冷藏库1幢1200立方米，肉制品仓库1800平方米，活猪库房（猪舍）120间1200立方米。六是建卫生厕所2座80平方米、污水粪便处理沼气池2座120 立方米、污水处理池2个240 立方米，新修排污沟1800米，建垃圾处理池80 立方米，购置电动喷雾环境消毒机4台。七是建门卫值班室3间60平方米，购置进场消毒设施2套。八是购置交易中心业务用车5辆。九是配套建设供水、供电设施各1套，主交易区道路硬化4000平方米，环境绿化4000平方米。十是购置安装消防设施12套。

10个镇（街道）交易区建设：一是新建活猪交易厅1000个摊位10000平方米。二是新建镇（街道）交易区办公楼10幢8000平方米，购置安装信息化电子交易平台设备20套、网络通信线路设备10套、10个镇（街道）区电子监控设备10套、动物及其产品检疫检验设备20套。三是新建停车场10个10000平方米。四是新建活猪库房（猪舍）300间3000立方米。五是建卫生厕所10座300平方米、污水粪便处理沼气池10座300立方米、污水处理池20个1600立方米，新修排污沟5000米，建垃圾处理池10个400立方米，购置电动喷雾环境消毒机20台。六是建门卫值班室20间300平方米，购置进场消毒设施10套。七是购置交易区业务用车10辆。八是配套建设供水、供电设施各10套，交易区道路硬化6000平方米，环境绿化6000平方米。九是购置安装消防设施40套。

（2）大河乌猪火腿生产线升级改造建设

升级改造原有火腿生产线，新增火腿加工生产设备8套（件/台），替换陈旧老化设备；新建设6000平方米（两层），配套安装加工设施设备16套的火腿加工车间1座。最终达到年加工大河乌猪火腿10万只（原料鲜腿1500吨，生产成品腿1000吨），实施大河乌猪火腿常年腌制工艺，提升精、深加工能力，打造云腿典范。

（3）大河乌猪屠宰生产线升级改造建设

升级改造原有屠宰生产线，新增屠宰设备14套（件/台），替换换陈旧老化设备，进行地面及墙体补修，车间屋面吊顶等，实现屠宰能力达30万头。

（4）大河乌猪冷链物流体系建设

改扩建肉产品冷库，实现储备能力10000吨，购置冷链物流车20辆；在北京、上海、贵阳、深圳新建二级物流配送中心4个，建有储备库和低温分割车间，库容达250吨。

5．病死畜禽无害化处理中心建设

（1）目标任务

全面贯彻落实国务院办公厅《关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》国办发〔2014〕47号文件精神，以生猪无害化处理为重点，逐步向牛、羊、鸡、鸭等品种推广，推动病死畜禽定点收集、集中处理等无害化工作，逐步建立以“场户送交、镇设站点、流动收集、集中处理、生物资源再利用”为目标的处理体系，按照“统一制度、统一布点、统一车辆、统一收集、统一处置”模式运行，并建设一个无害化处理中心，具备3000—6000吨的年处理能力，力争到2018年基本完成病死畜禽无害化处理设施网点及管理体系建设，实现病死畜禽全收集、全处理、全覆盖的长效机制，确保病死畜禽得到及时、有效、规范处置，实现病死畜禽无害化处理保障畜产品质量安全和畜牧业健康发展，达到经济、社会、生态效益共赢。

（2）区域布局

建设一个县级病死畜禽无害化处理中心，负责全县病死畜禽无害化收集处理工作；在12个乡（镇）（街道）各建一个病死畜禽收集点，负责各乡（镇）、街道病死畜禽收集登记转运工作；在全县50个大型养殖场建立病死畜禽收贮点，保证本场病死畜禽临时存放。从而建立完善县、乡（镇）（街道）、大型畜禽养殖场三级病死畜禽无害化处理收集处理体系。

（3）建设内容

无害化处理中心建设：基础设施建设消毒区500平方米，管理区400平方米，无害化处理区1000平方米，生活区100平方米，加工转化区1500平方米，污水污物废气处理区300平方米；购置无害化处理、加工转化设备1套，建冷库500立方米；建设病死畜禽收集站点12个，每个建管理室50平方米、冷库10立方；病死畜禽暂存点50个，每个建冷库5立方。购置收集车5辆；畜产品质量安全监测中心建设。

发展目标：通过监测中心建设，建立一套功能齐全、保障有力的畜产品质量监测体系，改变无检测机构的现状，逐步提升检测能力和水平，加强监督检验和安全管理，及时发现和处理安全问题，违禁药品、非法添加物、药残等有毒有害物质得到有效监控，从根本上解决动物源性产品的安全问题。到2020年，达到年检兽药60批次、饲料80批次、肉品500吨、快速检测500批次和覆盖面90%的检测能力。

区域布局：在县城周边选址建设。

建设内容：新建设化验室及办公楼600平方米；购置原子吸收仪、高效液相仪、酶标仪、荧光分光光度计、气相色谱质谱联用仪、扫描电子显微镜、自动化分析仪、在线总氮总磷分析仪、DNA/RNA蛋白质分析装置、GPC—GCMS在线分析系统等先进自动检验设备和分析仪器110台套，购置玻璃器材、检测药品及试剂、配套设施；购盐酸克伦特罗等兴奋剂类、呋喃类、氯霉素、激素类违禁药物以及抗生素、磺氨类等兽药残留检测试剂盒；培训检验人员40余人次；购置化验微机10台（套）。全面提升检验监测手段和能力；

培训畜产品质量、畜牧投入品安全卫生理论知识与检测技能的专业人才，提高检验监测水平；

加强有关畜产品质量、畜牧投入品安全性的信息数据收集工作，在全县范围内建立有效的畜产品质量、畜牧投入品安全信息系统。

6．渔业

（1）虹鳟鱼、鲟鱼出口优势区域布局规划

区域布局：养殖分布于全县的中安、大河、富村、竹园、墨红、后所、古敢等冷流水资源较为丰富的乡（镇）。

发展目标：2016年—2020年，建设以鳟鱼鲟鱼为主的冷水性鱼类养殖加工出口基地，全县鲑鳟鱼、鲟鱼养殖面积发展到150亩，产量超过1500吨，产值6000万元。随后逐年开发利用全县水资源，建设冷流水标准化养殖园区和水库网箱养殖园区，养殖鲑鳟鱼、鲟鱼、罗非鱼，加工出口，发展外向型渔业。

（2）无公害水产品基地建设（吨鱼塘建设）

区域布局：全县12个乡（镇）（街道）

发展目标：以高产、高效、生态、健康、安全为目标，结合休闲渔业发展，提升渔业养殖效益。重点实施后所杨家坟300亩池塘养殖台湾大泥锹和老厂野生石蚌、大鲵、观赏鱼养殖项目，使其形成富源最大、最具特色的观赏鱼养殖基地。2015年全县建设改造2000亩“吨鱼塘”基地；2016年建设改造2500亩、产量2500吨；2017年建设改造3500亩、产量3500吨；2018年建设改造4000亩、产量4000吨；2017年建设改造4500亩、产量4500吨。

（3）稻田养鱼

区域布局：全县群众“吃鱼难”和“增收难”的山区半山区、贫困地区和稻鱼资源丰富的古敢、黄泥河等乡（镇）。

发展目标：到2015年稻鱼工程建设面积达到6000亩，推广稻田养虾、大闸蟹、甲鱼、罗非鱼、鳝鱼、泥鳅等新品种。引进新品种，运用新技术，使实施区水稻增产5%，亩产鲜鱼60公斤以上，农民亩均养鱼增收600元，人均增收360元，逐年增加养殖面积，带动全县大面积稻田养鱼2万亩。重点利用古敢丰富的稻田、水和气候资源优势实施多品种养殖。

（4）发展休闲渔业

区域布局：全县适宜养殖乡（镇）。

发展目标：在现有1家“全国休闲渔业示范基地”的基础上，争取到2016年建成省级休闲渔业示范基地3家，全县休闲度假观光渔业产值达到6000万元，带动农民就业1500人，人均增收1万元。到2020年全县发展到20家。

（5）出口罗非鱼养殖

区域布局：以古敢、黄泥河、十八连山、竹园为建设重点。

发展目标：2016年，在建设区域发展罗非鱼网箱养殖10亩，产量100吨，产值150万元；到2020年全县建设完成110亩罗非鱼集约化、标准化养殖网箱，产量1100吨，产值1100万元，标准化改造扩建300亩标准化配套池塘，带动发展2000亩库区或稻田养殖罗非鱼，养殖产量达到2000吨。

（6）湿地养殖大闸蟹

区域布局：以富村水井湿地、富村大凹子湿地、后所小海子湿地为主。

发展目标：2015—2019年，建设完成湿地养殖大闸蟹3000亩，产量500吨，产值近亿元。

（7）水产品产业化建设

以虹鳟鱼、鲟鱼、罗非鱼加工出口为主。确立“坚持以市场为导向、以资源为依托、以企业增效、农民增收为目的；坚持市场、养殖、加工三项工作齐抓共管”的工作思路，“公司+协会+农户”的模式，做好水产品加工与渔业产业化提升。到2018年引进建成一个加工厂，加工罗非鱼50吨、虹鳟鱼50吨、鲟鱼50吨，加工产值达600万元。

（8）土著鱼类资源开发利用

结合珠江禁渔的常态化，利用富源丰富的土著鱼类资源，如“石扁头、石缸虾、裂腹鱼、白条鱼、金线鱼、猪咀鱼、油鱼”等，开展收集、训养、繁殖等研究，增加水生生物资源增殖放流品种。在2016—2020年期间，全县重点建立两个保护区：一是富源县金线鲃保护区；二是富源县白条鱼、裂腹鱼保护区。建设地点主要以大河、富村、竹园、古敢为主。

九、富源县经济作物产业发展规划

（一）发展现状和存在问题

1．发展现状

（1）蔬菜产业平稳增长

按照“以质量求发展，以营销增效益”的思路，富源县农业部门在“十二五”期间，在充分发挥气候优势和区位优势，确定好区域主导产业和主导品种的基础上，围绕无公害蔬菜标准化生产基地建设项目，扩大“特色菜”和“优势菜”面积，提升种植水平，提高种植效益。一是以全国基层农技推广补助项目实施为平台，积极推进蔬菜示范样板的举办，培育一批带动能力强的种植和营销大户，带动全县蔬菜产业的发展。二是加大菜农的生产技术培训工作，人次达3750人次，积极推广高产、优质、高效及无公害生产技术。三是巩固大河白岩和富村块择低热河谷反季节蔬菜建设，顺利完成2011年中央财政扶持项目工程，启动2013年中央财政支持现代农业发展蔬菜产业项目，截止2015年工程已接近尾声。四是建设加工型辣椒种植示范基地样板1万亩，初步形成基地规模化、种植标准化、产品无公害化、营销市场化，为龙头企业提供优质原料，开发辣椒系列产品，延长产业链，提高产品附加值。进行黄花菜引种种植200亩。

“十二五”期间蔬菜总面积由2010年的24.15万亩增加到24.3万亩，增长0.62%。实现产值17.1%的增长。

（2）水果产业提值增效

以低产果园改造为重点，突出抓好“大改形、强拉枝、施配肥、疏花果、套果袋、峰授粉、防病虫”七项综合配套提质增效技术措施的推广应用，实现果园大变样、质量大提高、效益大增长、果农大增收，彻底改变水果产业“大资源、小产业”的状况。富源三个公司红梨获绿色食品认证认定，其中二个梨产品获曲靖市首届优质水果，我站在2012年度农业技术推广工作中成绩显著（富源县红梨集成配套技术推广应用成效显著），被曲靖市农业局授予二等奖。富源县适时抓住市场需求，建设规模化、设施化、标准化蓝莓示范种植5000亩 ，产量100吨，产值1000万元。

“十二五”期间水果总面积由2010年的3.896万亩增加到4.1万亩，增长5.2%。实现产值13.6%的增长。

（3）蚕桑产业稳步推进

坚持“建基地，抓质量，树品牌，拓市场”的路子，建立和完善基础设施，大力推广低产桑园改造、桑田示范化、标准化生产技术、省力化蚕台、小蚕共育、方格簇具技术应用，提升蚕桑产业化竞争力，不断开拓销售市场。“十二五”期间全县引进家蚕新品种3个，县级丰产示范样板1000亩；各类试验示范100组；栽桑养蚕技术培训10期，共2200人次 。

“十二五”期间蚕桑总面积由2010年的2.5万亩增加到2.6万亩，增长4%。实现产值55.5%的增长。

（4）中药材产业发展势头良好

重点发展有特点、有市场、产销对接的中药材品种，抓好丰产示范基地建设，做到培育壮苗，最佳节令育苗、假植、移栽，合理施肥密植、规范化移栽，加强中耕管理，及时采收“五关”，提高中药材产业标准化生产水平。初步形成以薏仁、板蓝根、金银花、三七、半夏、重楼、玛卡为重点的品种布局，其中富源选育薏仁新品种“富薏二号”获国家级审定，协助富源县食品药品监督管理局完成富源县生物药业调研。

“十二五”期间中药材总面积由2010年的1万亩增加到1.625万亩，增长62.5%。实现产值42.3%的增长。

（5）水产养殖面积稳中有升，产值不断提高

2014年全县水产养殖面积3.01万亩（池坝塘7604亩，水库养鱼15396亩，稻田养鱼7170亩，稻鱼工程500亩，冷流水98亩），总产量1.22万吨（捕捞产量2160吨，冷流水产量110吨），总产值1.83亿元（冷流水产值550万元）。与2010年相比，面积增0.39万亩，增幅为15%；产量增0.72万吨，增幅为144%；产值增1.33亿元，增幅为266% 。

2．存在问题

（1）技术支撑滞后。农技人员对农产业发展没有发挥出充分作用，基层科技创新与推广工作难以开展，农户管理粗泛，缺乏标准化栽培管理技术和手段。

（2）生产布局不尽合理。长期以来，全县特色农业发展缺乏统一规划，没有按照适地生产的原则进行科学布局，生产方式、栽培季节和品种结构雷同，上市期集中，出现区域性、季节性和结构性过剩与不足，市场供应不稳定，价格波动大，各地独特的气候和品种资源优势得不到充分发挥。

（3）基础设施建设滞后。农田水利设施条件差，管理技术不到位，灌溉水利用率低，节水灌溉技术还未得到广泛应用；农业生产有机肥投入不足，土壤贫瘠，营养失衡，农作物产量质量难以有效提高；农产品贮藏保鲜设施不足，抗御灾害性天气的能力差，产量和质量低而不稳，淡旺季调节能力有限，年际间产量和价格差异较大。

（4）生产技术落后。全县特色农业生产技术创新特别是栽培技术的集成创新不够，新成果入户率和转化率低，栽培管理、贮运保鲜技术水平不高，距标准化、指标化、措施化的现代农业要求还相差甚远，单产低、产品质量差、档次低，市场竞争力不强。

（5）农民组织化程度低。全县特色农业生产仍以家庭承包经营为主，产区不确定的品种、数量和质量，很难与销区建立相对固定的供货渠道、占有相对稳定的市场份额，小生产很难与大市场、大流通对接，矛盾越来越突出；面对千家万户，生产管理、技术推广、质量监管难度大，严重制约了技术水平、产品质量以及竞争力的提高；特色农业生产单元小，规模效益差，抗御风险的能力弱，难以自我积累自我发展。辐射带动能力强的产地批发市场、龙头企业、专业合作组织和经纪人数量少，加工、营销、信息等服务跟不上，严重制约了特色产业的发展。

（6）农产品标准化生产管理不健全。全县农业特色产业标准化生产推进力度不大，生产采标率低，农药使用不够科学，容易引起农残超标；监管手段弱，监测与追溯体系不健全，产地环境、农药、化肥、地膜等投入品和产品质量等关键环节监管不足，致使部分农残超标蔬菜、水果流入市场。

（7）龙头企业数量少、规模小，劳动辐射能力弱，市场开拓能力不强，对农产品的带动较小。同时，农村经济合作组织发展不稳定，对农产品的发展没有发挥出应有的作用。

（二）发展思路和发展目标

1．发展思路

以市场为导向，以资源为基础，以科技为支撑，以项目为抓手，进一步调整和优化产业区域布局，实施“优势特色经作产业转型升级提质增效工程”，开展“标准化生产示范”，打造一批优势突出、特色鲜明的高效经作产业集聚区；加快特色产业新品种、新技术、新模式、新机制的示范推广应用，全面提升标准化种养水平，提高单产和质量；积极发展采后商品化处理、精深加工，完善市场体系建设、打造知名品牌、开拓产品市场，发展休闲农业，促进一、二、三产业互动融合，实现农业增效、农民增收、农村经济发展。按照最适生态和比较效益的原则，重点发展蔬菜、生姜传统产业，稳步提升蚕桑、水果地方特色产业，积极发展辣椒、中药材、蓝莓等新兴产业。

2．发展目标

到2020年，全县经济作物总面积发展到30万亩、总产量45000万公斤，产值9.5亿元。

（三）发展重点

1．蔬菜产业

（1）发展思路：依托气候资源禀赋，立足产业发展基础，彰显地域优势，因势利导、综合施策，大力培育新品种，推进先进实用技术，不断提升蔬菜产业的竞争优势。

（2）区域布局：围绕后所、营上、墨红镇蔬菜，扩大外销和精深加工，优化布局，以中部的富村、竹园、大河等为重点

（3）目标任务：到2020年，种植各类蔬菜28.5万亩，产量46500万公斤，产值6.7亿元。辣椒种植面积5万亩，产量7500万公斤，产值1.2亿元，辣椒年加工800万公斤，产值5000万元。重点发展设施栽培蔬菜、反季节蔬菜、无公害外销蔬菜，优化种植结构，加强专业化，无害化生产，发展贮藏加工，完善市场与流通体系建设，使产品质量安全水平、商品率、加工率和市场占有率提高到一个新水平。

（4）具体措施：一是加强蔬菜新品种的引进示范推广和名、特、优、稀蔬菜品种的引种开发，重点发展夏季冷凉蔬菜品种；二是认真抓好中央财政现代农业生产发展项目的巩固和完善工作及国家级蔬菜标准园项目的建设；三是充分利用自然和交通优势，重点发展夏季冷凉蔬菜品种；四是在辣椒生产上以加工型外向型生产加工为重点，认真抓好加工型科技示范园建设，与省农科院园艺所积极合作，加大新品种的引种开发力度， 加强技术指导和技术培训，促进农民增产增收；五是积极支持和培植蔬菜营销大户闯市场，建立蔬菜协会，逐步实现公司+基地，基地联农户的产业化组织形式，解决“春淡”和“秋淡”的内外市场供应；六是积极争取各级的立项支持，把蔬菜产业做强、做大。

2．蚕桑产业

（1）发展思路：抓住东部地区产业调整升级“东桑西移”的机遇，按照“稳步发展、提质增效”的思路，加快基地建设，强化科技支撑，创新种养模式，加大龙头培育，延长产业链条，继续巩固现有桑园面积、提高产量、产品附加值促进蚕农增收、财政增税。

（2）区域布局：基地建设重点布局后所、墨红、大河、营上等4个乡（镇）为主，辐射到其他适宜区域发展。

（3）目标任务：“十三五”期间，新栽标准化桑园1万亩，巩固桑园2.6万亩，低产改造桑园1.5万亩，年均养蚕2.9万张，实现产值1200万元。重点完善配套设施建设，强化科技应用，创新种养模式，推行省力化、机械化、自动力化养蚕，生产优质蚕茧；扶强做大龙头企业，扩大产品精深加工能力，提升产业竞争力。

（4）具体措施：一是加大基地及配套设施建设力度，改善蚕桑生产基本条件；二是加大中低产桑园改造力度，提高桑园产能；普及规范化、标准化管桑养蚕技术，为工业生产提供优质原料茧；三是积极开展桑蚕新品种、新技术、新设备的引进、试验、示范、推广工作，实现良种化、机械化、自动化、省力化，不断挖掘蚕桑生产潜力，降低生产成本，提高劳动效率；四是加大科技人员及蚕农技术培训，不断更新知识、技术，以适应现代蚕业发展需要；五是积极争取中央、省、市各级支持，加快富源县蚕桑产业建设步伐。

3．水果产业

（1）发展思路：围绕市场需求，重点发展早、晚熟品种，加大树种和品种的调整力度，集成高枝换种、疏花疏果、果实套袋等丰产栽培技术。

（2）目标任务：蓝莓基地建设0.5万亩，实现产量30万公斤，实现产值4800万元，冬桃5000亩，实现产量250万公斤，实现产值2000万元，提纯复壮富源黄梨500亩、红梨2000亩，实现产量125万公斤，实现产值1000万元。重点以加快标准化、规模化水果生产基地建设；引进试验示范市场前景好的名、优、新早熟和晚熟果树优质新品种，抓好蓝莓科技示范园建设和地方特色富源黄梨提纯复壮工作 。

（3）发展措施：一是认真抓好水果的低产改造示范工作和新植果园的土肥水管理和高产树形的培养；二是抓好水果套袋技术的示范推广；三是采取高接换种，改换适销对路的新品种；四是抓好落叶果树种苗繁育基地建设和水果的科技示范园建设；五是强化管理，提高科技含量，发展各具特色的树种和品种，逐步实现水果的分级包装，标牌销售。六是积极开展水果产地环境认证和保护，创建水果品牌。

4．中药材产业

（1）发展思路：以市场需求为导向，科技为依托，品种为重点，基地为载体，加工企业为龙头，着力构建区域化布局、规模化生产、系列化加工、一体化经营的中药材产业发展格局。

（2）区域布局：以后所、黄泥河、竹园为重点，向其它乡（镇）辐射拓展。

（3）目标任务：到2020年种植当归、柴胡、板蓝根、三七、薏仁等中药材1.85万亩，实现产值4100万元。重点加强生产基地水利设施建设，推进中药材良种繁育基地建设，实现中药材种子的产业化生产和经营；积极组建中药材种质资源库的准备工作；开展中药材新品种的引进、试验、示范和推广工作；加大农民技术培训，提高生产水平。

（4）发展措施：一是各部门密切配合，积极争取中央、省级有关部门的扶持，加大对中药材产业的投入力度，有重点、有步骤地加强中药材生产基地的水利设施配套建设，不断提高水利化程度，提高中药材生产水平和效益；二是进一步引进带动能力强，有经济实力的龙头企业，使富源县种植的中药材产品真正走出去，打造富源县薏仁品牌；三是积极引进新品种，增强抵御市场风险能力；四是有计划有步骤进行中药材交易市场及仓储设施建设；五是强化培训，提高素质。

十、富源县农业机械化发展规划

（一）发展现状

1．农机装备水平显著增强

2014年全县农机总动力达到24.83万千瓦，比“十一五”末增加6.56万千瓦，增长26.4%。全县农机总值15690万元，比“十一五”末增加5990万元，增长38.1%。农机总收入1451万元，纯收入7480万元，比“十一五”末增加36%。

2．农机装备结构发生根本性变化

传统的小马力四轮拖拉机逐步退出历史舞台，取而代之的是功效强、马力大的农业机械，大中型农机保有量呈快速增长趋势，2014年全县拥有大中型耕作拖拉机253台套，基本满足全县农机耕耙作业要求。2010年联合收割机全县的保有量仅为2台，而到了2014年包括玉米联合收割机和薯类联合收割机，累计增加到10台，实现了从无到有、由少到多的可喜变化。

3．农机作业再上新水平

坚持以科学发展观为统领，开拓创新、努力拼搏、扎实工作，农业机械作业领域由粮食作物向经特作物、设施农业扩展，由种植业向养殖业、加工业方向发展，开创全县农机化又好又快发展的新局面。2010年，全县农机化作业面积38万亩，到2014年，农机作业面积达到45万亩，增长15.6%。

4．农机购置补贴资金投入力度逐年增加

2005年开始实施的国家农机购置补贴政策，使全县农民得到了实惠，而且补贴力度呈逐年增长趋势，补贴资金由2005年的4.152万元，到2010年增加到92.83万元，到2014年国家累计补贴资金1218.1万元，拉动农民投入资金2842万元。

5．农机化服务组织快速发展

2010年全县农机化专业服务组织仅有1个，到2014年全县农机专业合作社发展到5个。农机户由2010年的20个增加到2014年118个。五年间，先后创建平安农机示范乡（镇）3个、示范村14个、示范户189户。

6．依法治机水平明显提高

狠抓安全生产责任制落实和安全制度建设，开展了“春运”、“安全生产月”、清理“黑车非驾”、“拖拉机安全专项整治”、“年度农机安全大检查”、创建“文明监理、优质服务”窗口和创建平安农机促进新农村建设、拖拉机及驾驶员检审验等工作。农机执法人员每年配合相关部门开展安全检查，有力地促进了农机安全生产，减少了农机事故发生，特别是农机重特大恶性事故得到有效控制，农机安全监督管理水平大幅提高。到2014年末，共排查出一般隐患497项，全部予以整改；开展农机执法检查6894台次，违章处罚30余万元。农机安全宣传进校园2次/年，累计印发宣传资料5万余份，出动宣传车213台次，制作固定宣传标语36条，受教育农民群众覆盖面达到80%以上。黑机非驾、无牌无证、违章超载、非法载客等违法违章行为得到有效遏制。

7．科技培训效果显著

农机培训立足为“三农”服务，坚持面向社会，面向市场的培训方针，坚持“送教下乡”的培训方式，进行培训拖拉机驾驶员、联合收割机、新机具操作手等各类农机人员的培训。“十二五“期间完成培训农机技术人员300人，农机操作人员3017人，依托“贫困地区农村剩余劳动力转移培训项目”，培训农机专业农村剩余劳动力5013人。

（二）发展思路和发展目标

1．发展思路

以推进主要农作物全程机械化生产为主线，着力调整优化农机装备结构，主攻机械化薄弱环节，推广先进适用农机化技术，落实完善政策，培育发展主体，切实提高全县农机装备水平、作业水平、科技水平、服务水平和安全水平，为农业农村经济持续快速健康发展提供有力的装备支持。

2．发展目标

到2020年，通过农机新技术、新机具的引进、试验、示范推广，借助中央和地方支农惠农政策的实施，全县农机总动力达30万千瓦，推广各类新型农机具5000台套，培育农机合作组织或农机专业大户10个以上，农机作业总面积60万亩，全县综合农业机械化率达40％以上，年均提高0.5个百分点左右。“十三五”期间完成培训农机技术人员500人，农机操作人员3500人，农机专业农村剩余劳动力5500人，农机专业户30户，农机合作组织10个。农业机械上牌率、检验率、持证率水平力争达到和保持在80%以上，农机事故死亡率控制在万分之三以内。

（三）重点建设内容

1．积极落实农机化发展的各项政策

积极争取，认真落实中央和省、市、县有关农业机械化发展的各项扶持政策，充分利用农机化发展政策的导向作用和扶持效应，合理调整和优化农机装备结构。五年期间重点向粮食生产和重点作物的关键环节倾斜，重点扶持大中型拖拉机、玉米覆膜点播、玉米青贮收割机械、秸秆加工机械及马铃薯收获和残膜回收等农业机械发展。

2．组织实施农机化示范推广项目

（1）以解决农业发展中的机械化作业瓶颈为重点，建设不同类型的农机化示范区，抓好玉米、马铃薯、小麦等粮食作物生产机械化示范项目。一是玉米全程机械化示范项目，以中安、胜境、后所等乡（镇）为重点大力推广玉米覆膜点播种植和收获机械化技术，逐步提高全县玉米生产机械化水平。二是马铃薯全程机械化示范项目，示范马铃薯机械化种植收获技术。从2016年起在适宜机械化作业的区域建设1个马铃薯生产机械化示范区，年实施面积2000亩，并逐年扩大推广面积。三是优质青贮饲料生产全程机械化示范项目，重点示范优质青贮玉米的机械化收获、打捆和加工技术，年推广面积2万亩，逐步解决青贮玉米的适时收获和加工问题，为畜牧业的发展提供良好的饲料保障。四是积极争取和实施好农机购置补贴政策，“十三五”期间年均争取购机补贴资金不少于150万元，不断地提高机械化装备水平。

（2）围绕全县农业优势产业发展，重点推广5项农机化新技术，有效地促进全县优势特色产业的发展，加快农业产业化的发展步伐。以机械深松、免（少）耕播种、桔秆覆盖、化学除草为主要内容的保护性耕作技术；机械回收残膜技术；玉米机械化地覆膜盖种植技术；以青饲料收获、加工技术为主的优质牧草机械化收获技术；以马铃薯播收为主的机械化技术推广。

3．扶持农机作业服务组织

大力培育和发展不同层次、不同经济成分、不同组织形式的新型农机服务组织，加快农机新型服务组织创新步伐，提高农机服务组织化程度，带动农机服务产业化和区域经济的发展。到2020年，利用国家购机补贴等政策，扶持新建5个服务功能强、农民信得过、自我发展有活力的新型农机合作服务组织，不断巩固和提高各农机合作社的作业服务水平，拓宽作业服务领域，充分发挥农机合作经济组织在农村经济发展中的重要作用。

4．积极开展农机大户培训工程

以培养适用性农机人才为指针，大力开展农机大户培训、农村劳动力转移就业、农民职业技能鉴定培训和各类农机操作人员的培训，五年期间，每年完成培训2000人次，使农机人员的综合素质与发展现代农业、建成小康社会的要求相适应，为农业机械化快速发展提供保证。

5．平安农机创建工作

加强农机安全生产工作，进一步推进“文明监理、优质服务”示范窗口和“平安农机”创建工作。组织开展农机安全生产整治和大检查活动，严格治理“黑车非驾”、“违章载人”等违章行为，杜绝农机违章重特大事故的发生，确保人民群众生命财产安全。加强农业机械牌证管理，积极配合公安交通管理部门维护农村交通秩序，查处无牌行驶、无证驾驶的违法行为，提高农业机械的入户率。“十三五”期间，创建国家级或省级“平安农机”示范县和“平安农机”示范乡（镇）4个、示范村16个、示范户80户；全县拖拉机入户挂牌率、检审验持证率达到80%以上，农机事故死亡率控制在万分之三以内。

6．开展农机监督市场监督检查工作

认真贯彻落实《中华人民共和国农业机械化促进法》、农业部《农业机械推广鉴定证书和标志管理办法》，加大对农机流通和维修市场的监督检查工作力度，实行农机产品推广产品目录和许可证审查制，对假冒伪劣农机配件、“三无”农机产品予以严厉打击，净化农机市场；积极受理农机投诉工作，保护人民群众的生命财产安全，维护农机生产、经营、使用者的合法权益。

十一、富源县农业支撑服务体系建设规划

（一）发展思路与目标

1．发展思路

围绕打造优质、高产、高效、生态、安全的现代农业发展，紧扣粮食产业、魔芋产业、农业特色产业、畜牧业的发展，以科技创新和技术集成为核心，实施良种工程、科技增粮工程、畜牧（水产）养殖、新型农产品加工工程等项目，推动科技创新与生产应用紧密结合，加强农业科技服务，大力提高农业科技转化与应用水平，创新农科教、产学研紧密衔接的机制，加快形成推进农业科技进步的强大合力。坚持改革创新，加强基层农业技术推广体系机构建设、队伍建设、运行机制建设和设施条件建设，提升整体公共服务能力；加强科技人才的引进与农业劳动力的培训，创造良好环境和条件，培养和凝聚各类农业科技人才，动员和利用各种科技教育资源，开展多层次、多渠道、多形式的农民科技培训；加强龙头企业的农业科技研发与推广应用能力，支持企业与科研院所联合建设技术研发推广平台，充分发挥农民专业合作组织的科技推广传播作用。逐步形成多元参与、分工协作、覆盖面广的农业科技服务体系，实现农业农村经济发展向主要依靠科技进步的方向转变。

2．发展目标

通过规划实施，力争到2020年，形成布局合理、功能完备、运转高效、支撑有力的现代农业科技服务体系，农业科技创新与集成推广能力进一步增强，农业物质装备水平进一步提高，设施农业得到进一步应用，主要农产品机械化水平、资源利用率进一步提高，农业科技推广服务能力大幅提升。“十三五”期间完成农业专技人员异地进修培训1500人次，农业执法人员培训300人次，同时培养一批懂文化、会技术、善经营的新型农民，建设5000户科技示范户，培训农民5万人次，重点区域主导品种、主推技术入户率达到95%以上。

（二）重点建设内容

1．构建农业科技创新推广平台

重点以现代农业科技成果转化和示范为主，开展科研、推广、培训等工作，发展效益农业项目，包括良种良法集成示范、成果转化应用、实用人才培训、产业体系和服务模式建设、农业科普等功能。积极探索以生物多样性、水肥一体化、测土配方施肥和现代农业科技利用为核心的优质农产品生产技术体系，将其建设成新品种新技术引进转化、创新集成、产业化基地与技术辐射源。同时，采用政府主导，部门参与，社会共建的方式，展示当前最先进的新品种、新技术，以示范基地辐射带动全县现代农业加快发展。

2．提升基层农业科技推广服务能力

建立农业科技创新和服务运行机制。进一步实行定事、定责、定岗，强化基层技术服务机构的公益性定位，明确相应的岗位及职责，实行目标管理，定岗定责，量化工作指标和要求，全面推行绩效考评机制。完善政府组织推动，市场机制牵动，科研、教学、推广机构带动，农业企业和技术服务组织拉动，专家、技术人员、示范户和农户互动的多元化农业科技推广体系，建立科技人员直接到户、良种良法直接到田、技术要领直接到人的科技成果转化应用新机制，形成人、财、物直接进村入户的科技推广新模式。

以乡（镇）为重点，进一步完善现有基层农业科技推广服务机构的设施条件，改善办公用房农民培训、教室、配备仪器设备等 。强化公益性服务职能，开展新技术的试验、示范。根据种植业、畜牧业、特色产业和农村发展的需要，拓展服务领域，强化粮、畜、特产业互动集成技术、产后加工技术、农民合作组织发展、农村社区发展、环境改善、市场信息等方面的服务指导。

健全科技服务队伍。启动农技推广人员知识更新培训计划，在注重专业知识的基础上，扩充经营管理等方面的知识。对公益性农技推广人员要逐步推行职业资格准入，制定公益性农业技术推广机构农技人员聘用条件，采取公开招聘、竞聘上岗、择优聘用、持证上岗，选拔有真才实学的专业技术人员进入农技推广队伍；加强继续教育工作，鼓励农技人员带薪学习培训，通过有计划的岗位轮训和多种培训，提高农业科技推广人员的知识水平和技术推广能力。

3．积极开展核心技术的集成示范

围绕玉米、马铃薯、蔬菜、魔芋、畜牧等主导产业，通过标准化基地的建设，进行核心技术的集成示范。将优良品种、测土配方施肥、间套种、病虫害防治等技术等进行组装集成和示范；在中安、胜境、墨红、后所、大河等玉米、马铃薯主产区示范玉米、马铃薯标准化生产技术、开展全程机械化技术，提升生产的集约化程度和科技贡献能力。在城郊、低热河槽的蔬菜主产区示范设施蔬菜、商品化育苗、无公害高效栽培、山地外销蔬菜生产技术；在大河、营上等区域示范大河乌猪集约化生产技术集成与示范小区，疫病防治、粪便无害化处理等技术进行配套集成和示范，提高小区集约化饲养能力和水平。

十二、重点项目建设规划

为了准确把握全县农业产业发展现状，摸清家底、找准路径，进一步明确“十三五”农业发展重点，筛选、储备并有序推进一批农业重大建设项目，更好地为全县经济发展服务，针对全县的农业产业发展实际情况，精选了以粮食安全、农业基础设施建设、农业科技示范推广、农业科技支撑体系建设、农业可持续发展、农业产业化经营、农业龙头企业建设、农产品质量监管等规划项目58个，计划总投资6.84 亿元。具体项目规划内容见附表。

十三、主要措施

（一）加强领导，构建农业发展的组织领导保障

各级政府部门和其他相关部门需结合各自职能，按照统筹协调、分工负责的原则，加强对“十三五”规划任务实施的总体指导和统筹协调，把落实《富源县“十三五”现代农业发展规划》与制定和实施相关建设计划、行动计划以及年度计划有机结合起来，一级抓一级，层层抓落实，在实际工作中落实好《规划》确定的目标和任务。一是努力提高决策水平。各级农业主管部门要加强宏观经济形势分析与市场动态跟踪，及时制定出台政策，确保决策的科学性、前瞻性、时效性与连续性；各级领导干部要注重深入乡村，深入实际，加强对农业各领域现实问题的调查研究，有针对性地搞好分类指导。二是加大政策执行力度。强化领导干部目标责任制，加强对农业政策落实情况的检查监督与整改，确保各项政策落实到位。三是加强职能部门目标考核，定期公布农业发展水平、结构、绩效等主要指标，完善考核奖励机制。四是加强综合协调，强化部门之间的信息交流与会商制度，搞好协调配合，提高服务意识，形成工作合力，切实承担职责，及时解决农业发展中存在的问题，提高服务效率。

（二）科技创新，构建农业发展的科技支撑保障

建立以政府为主导的多元化、多渠道农业投入体系，增加对农业（粮食）科技推广的投入，加快农业技术成果的集成创新及推广应用。

建立健全农业科技创新体系，加快推进农业科技进步，推动现代农业产业技术体系建设，提升农业区域创新能力，逐步构建以农技推广机构为主体、科研单位和农业大专院校广泛参与的农业科技成果推广体系。建立农业科技推广激励机制，充分发挥专技人员在农业科技推广中的能动作用。

引导和鼓励涉农企业、农民专业合作经济组织开展农业技术创新和推广活动，积极为农民提供科技服务。深入实施科技入户工程，加大重大技术推广支持力度，继续探索农业科技成果进村入户的有效机制和办法。大力发展农村素质教育，完善农民科技培训体系，调动农民学科学、用科技的积极性，提高农民科学种粮、科学养殖技能。

（三）增加投入，构建农业发展的资金投入保障

增加对粮食生产的投入。强化农业基础，推动国民收入分配和国家财政支出重点向“三农”倾斜，大幅度增加对农业和农村的投入，努力增加农民收入。各级政府要不断加大财政支农力度。优化政府支农投资结构，重点向提高粮食综合生产能力倾斜，切实加大对农田水利等基础设施建设投入，增加国家对基本农田治理、土地复垦、农业气象灾害监测预警设施建设、农作物病虫害防治的投入，积极扶持种粮大户和专业户发展粮食生产。

加大金融对农村、农业的支持力度。逐步健全农村金融服务体系，完善农业政策性贷款制度，加大对粮油生产者和规模化养殖户的信贷支持力度，创新担保方式，扩大抵押品范围，保证农业再生产需要。

完善粮食补贴和奖励政策。完善粮食直补、农资综合直补、良种补贴和农机具购置补贴政策，提高粮食直补、农资综合直补、良种补贴和农机购置补贴等农业补贴额度，增加对农民的消费补贴。推进农村产权制度改革，明晰农村土地财产权属，稳步引导农村土地市场化、集约化、资本化运作。在继续支持农业生产环节的同时，加大对产前的种子供应、市场信息服务，产后的农产品加工、包装、储运、销售等环节的支持。动员全社会的力量，多方筹集农业发展资金，鼓励和引导大中型企业投资农业。

（四）体制创新，构建农业发展的制度政策保障

加快构建以公共服务机构为依托，合作经济组织为基础，龙头企业为骨干，其他社会力量为补充，公益服务和经营性服务相结合，专项服务和综合服务相协调的农业社会化服务体系。加快农田水利建设步伐，抓好水土保持生态示范区建设，增强农业抵御自然灾害能力和可持续发展能力。加强农业技术推广、疫情疫病防治及农业信息化建设及农民就业创业服务。加快发展“三农”保险，扩大农业保险覆盖面。

（五）注重人才培养，构建农业发展的人力资源保障

重点抓好农业技术推广骨干人才培养。通过项目引导和政策扶持，重点培养一批业务精湛、爱岗敬业、积极投身现代农业发展的农技推广骨干人才。加快推进基层农技人员知识更新工程，对全县基层农技人员每三年进行一次轮训，培养一批用得上、留得住的基层农技人员，不断改善基层农业技术推广人才队伍结构。

扎实开展农村实用人才培训。结合国家重大项目实施，大力开展农民创业培训，积极扶持农民创业兴业，着力培养一批专业生产大户和农民企业家。继续实施职业农民培训、科技入户工程，着力培养一批植保机防手、沼气工、农机手、畜禽、水产防疫员、农村经纪人等适应新农村建设需要的技能型人才。积极引导农业产业化龙头企业等各类经济组织开展岗位培训和技术指导，促进农村富余劳动力就地就近转移就业。