松潘县电子商务公共农产品加工示范基地

运营方案

一、项目背景

根据《松潘县国家级电子商务进农村综合示范县实施方案》及国家商务部绩效评估相关要求，我公司按照《松潘县电子商务进农村综合示范项目实施方案》已经完成项目建设近90%，累计投资已经超过3400万，其中财政资金投入计划超过1380万，并形成固定资产超过900万。余下项目建设一直受制于配套场地未能解决，导致项目未能有效推动，整体完成受制约。

余下建设项目计划投资总计430万，财政补助资金120万，企业自筹310万。建设内容包括：**一是**农产品自动化清洗、分拣、包装设备采购（计划总投资100万：财政补助资金50万，企业自筹50万）；**二是**电商冷链仓储建设（计划总投资150万：企业自筹150万）；**三是**低温加工车间（计划总投资180万：财政补助资金70万，企业自筹110万）。

通过实地考察调研，已经确定农产品生产认证服务体系质检中心的设备接下来我公司拟按照《成都市东博慧讯科技有限公司松潘县电子商务进农村综合示范项目管理办法》进行设备采购安装、系统安装调试工作。

松潘县现已建设有大型农产品加工基地，其投资体量、设备使用范围、生产证照、生产技术能力等均超出本项目建设预期。在近期不能解决项目用地的情况下，为顺利通过今年10月项目终期验收，本着不重复建设、合理利用资源和在更高基础上提升项目绩效能力，为我县电子商务脱贫攻坚迅速形成生产力，特申请调整余下项目。调整内容如下：

原计划建设:**一是**农产品自动化清洗、分拣、包装设备采购（计划总投资100万：财政补助资金50万，企业自筹50万）；**二是**电商冷链仓储建设（计划总投资150万：企业自筹150万）；**三是**低温加工车间（计划总投资180万：财政补助资金70万，企业自筹110万）。转为在我县遴选高于本项目建设要求的农产品加工生产厂进行设备租赁、技术合作。我司将严格各级主管部门和项目各项管理制度，对厂区进行项目要求的制度管理、对全县农产品生产、加工、流通企业及组织、个人进行相关项目宣传推广，保证项目共享开放，为松潘县农产品上行服务打好基础。

二、产业支撑

2016年，松潘县实现农林牧渔业总产值5.37亿元，同比增长5.2%；农林牧渔业增加值3.54亿元，增长4.5%。粮食产量为19006吨，下降5.9%，蔬菜产量为92850吨（包括食用菌产量），增长1.3%；季末各类牲畜存栏157832头，增长1.4%；肉类总产量5748吨，增长6.1%。其中：

禽肉5000多吨；蔬菜30000亩，一亩六千斤左右； 食用菌六七万袋左右；土豆3000亩，一亩8000斤左右；花椒10000亩； 中药材30000亩；藏香猪10000头左右。

从松潘县实际出发，坚持“发展绿色产业，打造旅游品牌”发展战略，依托优势特色资源，按照培育龙头、扩张总量、突出特色、提高效益的发展思路，以开拓市场和开发资源为突破口，以技术改造和扩大规模为主要手段，加快新型工业化发展，带动农业产业化经营，在更高的层次和更广阔的空间提升和优化产业结构，形成有长期支持力的产业增长点和有竞争力的特色优势产业群体。建设牦畜牧加工、旅游产品加工和中药材三大成品加工基地，进一步壮大食品、药材、农副产品及手工艺品等产业规模，培育技术含量高、经济效益好的绿色产品加工业，推进旅游产品的宣传及旅游服务业的发展，以县城、乡镇、旅游景区为中心构建多层次的商贸物流体系，通过产业调整、改造、升级，将松潘建设成为四川省乃至全国闻名的具有地方特色的绿色产品加工制造基地和生态旅游示范基地。产业发展重点为农副产品深加工业、现代中药产业、旅游业。

三、运营模式

**（一）经营理念**

公司将遵循“和谐、诚信、创新、发展”的企业理念，坚持“质量第一、信誉至上”的宗旨和“高效、务实”的企业精神，创新实干、跨域发展，追求卓越。

结合松潘县国家级电子商务进农村综合示范县项目，我司打造松潘县第一个公共电子商务农产品加工示范基地。将以松潘电商公共品牌为品牌核心，自主开发以松潘本地农特资源为原材料的蔬菜类、食用菌类、畜牧类、藏香猪类系列产品。同时，为松潘企业提供相关冷链仓储服务、生产代加工服务、产品包装服务、电子商务代运营服务等。

**（二）产业模式**

绿色产业是立足绿色资源优势和生态环境优势基础上形成的，指依托本地丰富的森林、中药、农牧业、林特产品、食用菌系列、旅游等自然资源，发展生态农业、农畜产品加工、中药材加工、野生食用菌和旅游展示、体验等以可持续发展为宗旨的产业。

**（三）产业定位**

以绿色、新型、低碳、环保、节能为原则，发展技术含量和集约化程度较高，具有高附加值的绿色产业，积极发展仓储物流、信息服务等现代服务业。在具体的产业发展方向上，重点发展以畜牧产品加工为主的农畜特产品深加工业、以旅游产品加工和体验为主的特色产品加工制造业、以高科技新型工业产品加工、以中药材加工为主导。

**（四）运营效益**

本项目具有良好的经济效益、社会效益和生态效益。

本项目达产后，经济效益显著。项目生产期年均产值总收入1200.0万元，总成本费用年均800万元；年均利润总额400万元；所得税年均80万元；税后利润年均320万元。

项目的实施可以批量对外输出松潘特色农产品，同时确保项目所在松潘社会保障体系中菜篮子市场的稳定，拓宽人员分流渠道，解决部分职工的就业。项目建设完成后，可为社会60名劳动力提供就业机遇，与此同时，项目带动相关产业的发展，也可提供一定的就业岗位；本项目带动力强，辐射面积广，项目建设完成后，可拉动包装、运输，维修等相关产业发展，间接安置富余劳动力1200余人次，年纯增社会经济效益320.0余万元。项目具有较高的社会经济效益。

**（五）经营模式**

我公司现已在松潘县注册全资子公司，主营业务为电子商务及农产品销售。承接该项目后，将针对该项目成立1家生产型公司，负责该项目生产管理。

结合松潘县国家级电子商务进农村综合示范县项目，我司打造松潘县第一个公共电子商务农产品加工示范基地。将以松潘电商公共品牌为品牌核心，自主开发以松潘本地农特资源为原材料的蔬菜类、食用菌类、畜牧类、藏香猪类系列产品。同时，为松潘企业提供相关冷链仓储服务、生产代加工服务、产品包装服务、电子商务代运营服务等。

**（六）相关标准及许可**

### 针对松潘农产品产业发展，结合该厂配套设备及功能，结合项目将引进先进实验检测设备和加工设备，利用丹珠梅朵加工工厂现已申报食品加工许可证（简称SC），继续申报包括但不局限于1.蔬菜制品（含食用菌）、2.肉制品、3.速冻食品, 解决松潘农特产品SC认证较少，导致各流通渠道受限不能上架的尴尬。同时引入ISO9001质量管理认证、HACCP食品质量管理体系认证、BRC食品安全全球标准，并配合松潘当地专合社进行农产品规范化种植GAP认证，保证产品高效、安全。

**（七）产品研发**

### 公司从成立之初就与多家大专院校、科研院所（四川农业大学、中国以色列创新中心、南京食品工业研究院等）建立了技术合作关系，构建强强联合研发优势，进行农产品标准化、农产品供应链体系应用、农产品加工工艺合作。我司承接项目后将投入不低于150万（销售额的5%-8%））用于松潘新产品研发，人才培养，生产工艺研发试验。

**（八）销售渠道**

公司现有专职销售人员11人，拥有2个专业电商销售公司、1个冷链物流供应链管理公司，自有电商平台1个、果蔬类天猫店1家、淘宝店5家、拼多多店5家、微商团队12个，合作电商平台包括京东、盒马鲜生、携程、苏宁易购、每日优先等。2018-2019年电商业绩包括：销售云南楚雄西红柿单品日销3吨，总共年销售完成500余吨，完成销售收入340万；汶川车厘子7天完成电商渠道建设、10天完成供应链搭建，26天完成销售11300件，完成销售收入118.6万；金堂雪梨完成18000件销售，收入完成160.7万；蒲江不知火、春见系列产品完成销售78500件，完成销售收入314万；安县扶贫猕猴桃完成销售11000件，收入60万；合计销售近1000万元。

已签订线下渠道包括： 北京新发地农产品批发市场、成都雨润农产品交易中心、上海江桥农产品市场、广州江南农产品市场、永辉超市、盒马鲜生、善为供应链、生态诚品等。组织包括云南楚雄果蔬（茄果类）发往北京新发地、上海江桥农产品市场总计超过400吨，组织蒲江杂柑类发往北京新发地、广州江南农产品市场总计超过3万件（单件10斤）150吨，组织蒲江猕猴桃进入永辉超市销售超过30吨，已组织若尔盖100头（计划600头）牦牛通过善为供应链、生态诚品公司进入广州市场。合计销售2800万元。

公司承接项目后，设置将扩充现有渠道。1、电商平台为松潘申报设立一家天猫店，一个京东店，配合公司现有天猫店和其他第三方电商平台电商店；2、线下渠道，扩充销售团队，重点在现有渠道基础上继续在北上广深一线城市拓展高端会所、餐饮连锁企业、海运企业（针对冻干果蔬市场），利用中以创新中心等资源在国外渠道销售渠道，尝试拓展海外农产品销售渠道，增加外贸销售。3、旅游销售点，结合松潘优势旅游地理位置，重点开发九黄线上旅游购物店，在1年内九黄线旅游市场产品市场占有率提升到70%-80%，我公司已经与松潘当地企业联合完成60%旅游购物店渠道建设。

**（九）推广宣传**

设置不低于10人的团队，专人负责项目生产开发的产品包装、设计、推广，通过电子商务、主流媒体进行品牌推广，每年推广费用不低于150万（占销售收入5%-8%）作为推广预算。

参加国内各类农产品、农业、食品加工技术类、食品展销类展会推广品牌同时拓展渠道。

**（十）冷链物流**

公司拥有冷链物流运输资质，现有8台冷链车辆，物流车辆8台，冷链总运输吨位50吨，已经计划在松潘继续采购5-8台冷链及物流车辆，最终形成专属松潘50吨冷链运输能力，解决县域内转运加工中心到省际干线无缝冷链运输能力。

同时，我公司已经开发包括冷链运输管理系统、松潘公共物流信息系统、松潘TMS仓储管理系统、松潘县三级物流信息管理系统。解决松潘物流信息化平台搭建。

**（十一）综合评价**

本项目符合国家的产业政策，有利于为松潘社会保障体系夯实基础，也确保松潘及周边各县菜市场的稳定，有利于松潘市的长治久安。项目实施既可有效满足市场对各类肉类果蔬产品的加工外销需求，又能够辐射带动当地就业，增加了税收，促进了当地经济发展。另外，项目生产周期短，经济效益显著，还可带动相关行业的发展，如服务业、运输业、包装业等。因此，该项目的建设是非常必要的，不仅可以促进肉类果蔬保鲜、实现各地菜篮子市场的长期稳定，同时还可以增加国家税收。项目建设和经营无任何污染，符合绿色环保要求，即经济、社会、生态三大效益十分显著。

公司拥有一大批高中级管理及科技人才。另外，公司正在营建较为完善的销售网络和稳定的销售市场，产品销售有保障。

公司在承接该项目后将继续投资，增添旅游产品加工设备、产品加工包装设备、冷链物流车辆。

项目冷库年周转肉类果蔬能力达到100吨，果蔬设计加工能力800吨，肉类分割加工能力400吨。从正式投产开始出产品起到第3年达到设计生产能力。

项目生产期年均销售总收入1200.0万元，总成本费用年均800万元；年均利润总额400万元；所得税年均80万元；税后利润年均320万元。全部投资税后内部收益率为10.2%。

综上所述，我公司项目技术先进、设计合理，资金回收期短，龙头带动效果显著，有利于当地主导产业发展，农民致富和农业经济良性循环，具有较好的经济效益、社会效益和生态效益，该项目切实可行。

附件：1.行业准入分析

2.项目升级改造

3.即食食用菌加工设备介绍和说明低温高湿解冻设

备保持了产品原有特性及表面的感观新鲜度

附件1：

行业准入分析

国家质检总局自启动食品市场准入制度。2009年颁布实施的《中华人民共和国食品安全法》，对从事食品生产的企业制定了更为严格的市场准入条件。所有食品加工企业，必须建立健全相关管理制度，取得食品生产许可证，所生产的产品必须符合食品安全标准。

国家质量监督检验检疫总局《关于进一步加强食品质量安全监督管理工作的通知》（〔2002〕282号文件），食品出厂必须强制检验，未经检验或检验不合格的产品一律不得出厂。2015年10月1日起，《食品生产许可管理办法》与新《食品安全法》同步实施，明确规定食品生产许可证编号将由SC(“生产”的汉语拼音字母缩写)开头。食品质量安全市场准入标志管理要求获得食品质量安全准入生产许可证的企业，其生产加工的食品经出厂检验合格，在出厂销售前，在最小的销售单元食品包装袋上标注食品质量安全许可证编号并加印（贴）食品生产许可标志（SC），否则禁止进入市场销售。国家质检总局《关于加强食品质量安全监督管理工作实施意见的通知》，规定了申请《食品安全生产许可证》的必备条件和申报认证程序。国家质检总局《食品质量安全市场准入通则》，规定了食品生产企业应当具备保证产品质量的必备条件。国家质检总局《肉制品等十类食品生产许可证审查细则》（〔2003〕516号文件），规定肉制品等十类食品，实施质量安全市场准入制度，冷冻肉加工制品属于肉制品范围，所以同样要实施市场准入制度。我国有关政策法规对食品加工的行业准入要求如下：

1．生产场所和环境条件要求

食品企业应建立在无有害气体、烟尘、放射性物质及其他扩散性污染源的地区，地势高燥，厂房设计应符合从原料进厂到成品出厂的生产工艺流程要求。根据不同产品工艺要求、必须设有原料冷冻、辅料库、生制品车间（解冻、清洗、修整、选料、腌制、滚鞣、灌装、烘干或烟熏）、配料室、熟制品车间（煮制、冷却、杀菌、冷藏），及检验室与成品库。加工厂要具备防鼠、防蝇、防止昆虫侵入的设施，避免危及食品质量安全。

食品加工企业应有温度控制设施以满足不同工序的要求、卫生条件及污染物处理应符合国家规定。

2．必备生产设备要求

食品加工企业必须具备保证食品质量安全的生产设备、工艺装备及相关辅助设备，具有与保证产品质量相适应的原料处理、加工、储存等厂房和场所。企业的生产设备、设施和厂房等均应满足安全生产的要求。直接与食品接触的加工设备、设施及用具、工具均应采用无毒、无害、耐腐蚀、不生锈、易清洗消毒、不易微生物滋生的原料制成。低温产品应具备与生产能力相适应的冷链设备和设施。

3．原辅材料要求

食品生产加工所采用的原辅材料必须符合相适应的国标、行标和企标有关规定，不得使用非食用性原辅材料生产食品。使用的畜禽肉类原料应有兽医卫生检验检疫合格证明。直接用于食品生产加工的水必须符合GB5749-1985《生活饮用水卫生标准》要求。所用的原辅材料、添加剂、包装材料均应无毒、无害，不得使用过期、失效、变质、污染不洁的材料。采购已实施生产许可证管理的产品作为生产原料时应当检查该产品的生产许可证。

4．加工工艺及过程要求

食品加工工艺流程和技术参数应当科学合理。生产过程应当严格规范，防止生物性、化学性及物理性污染；防止原料与半成品、成品的交叉污染；生制品与熟制品要分开，严禁使用国家明令淘汰的生产工艺和设备。加工工艺和生产过程是影响食品质量安全的重要环节。工艺流程控制不当也会对食品质量安全造成重大影响。

5．生产标准要求

食品企业必须按照有效的产品标准组织生产。企业生产的产品必须符合国标、行标和企标的要求及企业规定的质量要求。

6．人员要求

企业法定代表人和主管人员必须了解与食品质量安全相关的法律、法规知识和企业的产品质量责任。必须具有与食品生产相适应的专业技术人员、技术工人和质量检疫人员。要求做到岗前培训考核，并持证上岗。从事食品生产的人员应身体健康。无传染疾病，持健康证上岗。

7．产品检验要求

食品企业应当具备相应的质量检验和计量检测手段，必须具备产品出厂检验设备，并经检定或校准合格在有效期内使用，企业检验部门及人员应独立行使职权。不具备出厂检验能力的企业，必须委托法定检测单位进行产品出厂检验，并签定委托检验协议。

8．包装及标识要求

食品包装材料必须清洁、卫生、无毒、无害、符合国标要求，定量包装的食品的净量应当符合相应的产品标准要求或符合《定量包装商品计量监督规定》的要求。食品标识内容必须真实，符合国家法律法规及GB7718-1991《食品标签通用标准》的要求。裸装食品按批次提供质量证明，在其出厂的大包装上使用标签必须符合本项的规定。

出厂的食品必须在最小销售包装上标注食品安全生产许可证编号并加印（贴）“SC”市场准入制标志。

9．贮运要求

食品企业成品库房的条件应当与相关的食品贮藏要求相适应，原则上成品库要求专库专用。运输车辆、工具、用具必须清洁卫生、无毒、无害，不得与污染物同贮同运，防止贮运中的食品污染。

10．质量管理要求

食品企业应当根据有关法律法规要求，建立健全食品质量管理制度。实施从原料到最终产品实行全过程的质量管理。严格岗位质量管理责任、加强考核，实行质量否决权。

公司生产的大部分肉因考虑出口欧盟国家，这些国家对产品质量的要求更高。因此肉类屠宰加工行业除了达到我国食品安全和GBT 17239—200标准要求外还应严格按照《出口肉类屠宰加工企业注册卫生规范》、《美国、欧盟与中国关于出口肉类产品微生物控制标准》等标准要求进行生产，把好各个环节的质量，以达到HACCP质量控制体系标准要求。

本项目建于松潘县工业园区，周边生态环境良好，无重大污染源。公司完全按照食品SC要求规划厂房使用，配备专业产品检人员和其他专业技术人员，建立、完善和严格执行国家和松潘县有关食品卫生的法律法规要求和企业规章制度，生产出高规格、高品质、安全卫生的产品。

项目建设符合国家的市场准入条件。

附件2：

项目升级改造

该项目我公司将针对包括不仅限于3个以上产品开发：

一、果蔬类产品

针对松潘特色蔬菜、食用菌加工。生产包括速冻蔬菜食用菌、净菜类、冻干果蔬食用菌在内的系列产品

二、产能及市场

运用我公司与四川农大、生态成品在生态绿色果蔬研发、运营、销售的经验，结合我司长期与北京新发地农产品批发市场、成都雨润农产品交易中心、上海江桥农产品市场、广州江南农产品市场商合作基础，针对松潘特色果蔬、食用菌等进行代理人制订单销售，在专业市场聘请专职人员进行松潘产品营销。针对贫困户和种植大户，为保障市场需求和质量控制，我公司将与四川农大、生态成品有针对性的进行种植辅导，并协助其申报“三品一标”，并配合松潘当地专合社进行农产品规范化种植GAP认证，保证产品高效、安全。

计划完成8000吨蔬菜外运初加工销售，50吨冻干蔬菜外销。年产值预计1600万，利润100万左右。富裕产能及冷藏仓储将用于松潘县及周边农产品市场调计。

三、果蔬类加工工艺

原料验收→分级整理→清洗→漂洗→沥水→脱水→保鲜→过磅→装袋→封口→冷藏→冷藏运输→分销。

**（一）果蔬采集及验收。**

甄选果蔬产地，保障产品优质、绿色、无公害。组织必要的技术培训，使采收人员熟悉基本要求，做到人人把关。对原料运输应认真负责，做到迅速及时，谨防机械伤和途中污染。果蔬如不能及时加工，须平铺在阴凉通风处，叶菜、豆类待加工时间以不超过12h为宜，以确保原料的新鲜。有病虫害、霉烂及严重畸形、锈斑的原料不得使用。

**（二）分级整理。**

根据不同果蔬成品的质量标准和要求进行分类、分级、整理。

**（三）半成品检验。**

对加工整理后的半成品逐一检查，剔除有虫斑、霉烂、枯叶、不符合规格标准的，并去除各种杂质。

**（四）清洗和漂洗。**

用符合生活用水卫生标准的水进行清洗，然后用流动水进行漂洗，直至无污后为止。

**（五）沥水。**

用振动筛沥水或自然沥水，以蔬菜速冻后不结块，无冰衣为原则。

**（六）冻结。**

速冻机中心温度控制在-30℃，速冻时间视品种不同而异，一般为8～12min,成品终温为-22℃。

**（七）保鲜。**

保鲜是净菜加工中最重要的环节。保鲜除在清洗中的冰水机组降低温度外，首先采用变频离心脱水脱去物料表面水分，通过变频控制脱水时间和脱水速度，达到不同蔬菜的脱水需求。脱水完成后，采用气调包装完成最后的包装工序，以惰性气体置换包装袋中的空气，起到减缓物料呼吸的作用，延长存储时间。

**（八）冷藏运输。**

速冻蔬果厢内温度应保持－18℃；冷藏蔬果视品种、运输距离不同而异，厢体内温度在1～10℃。

四、速冻类产品

生产畜牧牛羊肉、藏香猪等冷冻精分割加工包装制品。

**（一）产能及市场。**

联合四川农大、善为供应链针对松潘牦牛、藏香猪进行标准化辅导养殖，重点针对贫困户定点辅导并优先收购。同时以松潘区域公共品牌，线上联合盒马鲜生、线下进驻永辉超市通过扶贫通道进行网络营销推广、线下销售，将松潘特色牦牛肉推向全国。

通过代加工、租赁、联营等形式，不闲置产能的情况下，能额外增加厂区加工收入，解决松潘县及周边草原县对畜产品加工需求。

**（二）工艺流程。**

畜肉（牛、羊、猪等）验收→分级整理→割（分）肉→清洗→漂洗→沥水→分级晾肉→过磅→装袋→封口→成品检验→入库冷藏→冷藏运输→分销。

工艺要点

1.畜肉（牛、羊、猪等）采集及验收。

甄选畜肉（牛、羊、猪等）产地，保障产品优质、绿色、无公害。组织必要的技术培训，使采收人员熟悉基本要求，做到人人把关。对畜肉（牛、羊、猪等）运输应认真负责，做到迅速及时。

2.分级整理。

根据畜肉（牛、羊、猪等）成品的质量标准和要求进行分类、分级、整理。

3.清洗、沥水、晾干。

用符合生活用水卫生标准的水进行清洗，用振动筛沥水或自然沥水，然后晾干，以速冻后不结块，无冰衣为原则。

4.清洗和漂洗。

速冻机中心温度控制在-30℃，速冻时间视品种不同而异，-般为8～12min,成品终温为-22℃。

5.冷藏运输。

冷冻分割畜肉（牛、羊、猪）、禽肉等冻结商品厢体内温度应保持-18℃以下；冷却肉类商品厢体内温度应保持O℃～4℃。

五、旅游类产品

松潘特色农产品丰富，结合九寨沟复业，九黄旅游线逐渐恢复，我公司将继续投资购置相关生产包装设备，以松潘农产品深加工为重点，开发生产松潘民族地区旅游类系列产品。

**（一）市场及产能。**

公司前期已完成与南京食品工业研究院就“松潘特色肉制品加工项目”进行了市场、供应及加工供应论证及设计。我公司在承接此厂房后，将组建专业生产团队进行生产管理，打造4个系列产品，包括肉干制品、肉酱制品、奶贝系列、调料系列等。

营销推广，线上推广以松潘品牌注册松潘扶贫天猫店、京东店，组织并带动松潘本地电商企业开展电商类营销活动。入驻盒马鲜生等新零售渠道，在全国开展线上营销。

**（二）加工工艺。**

1.原材料验收

通过感官验收原材料。

2.原材料储存

鲜的原料在保鲜库储存。

冻的原料在冷库储存。

3.解冻

冻的原材料在前处理车间水池里缓化12小时。

4.预煮

已缓化原材料过水炒一下，目的是让原料表面的毛根出来。

5.喷烤

用喷灯在原料的表面喷烤，目的是清除原料表面的毛根。

6.清洗

喷烤过的原料用水清洗干净。

7.修选

已清洗原材料用刀进行修选。

8.成型

已修选的原料做形，例如鸡盘腿。

9.腌制

购进的辅料进行验收。

辅料进行储存。

在配料间进行配制料包。

已做完形的原料用调料腌制6小时。

10.蒸煮熟制

各种产品煮制的时间都不相同。

在煮制前在夹层锅内放置料包。

11.冷却

已熟制的产品在晾晒间晾晒4-6小时，让其冷却彻底。

13.检斤入库

14.检验

15.装袋（包装产品）

（1）杀菌清洗消毒

（2）内包装杀菌、冷却、检验。

（3）装箱、运输销售。

16.装袋（散装产品）

（1）检斤分货。

（2）装箱。

（3）运输销售。

附件3：

即食食用菌加工设备介绍和说明

低温高湿解冻设备保持了产品原有特性及表面的感观新鲜度

一、运营组织管理

**（一）企业组织及工作制度。**

该项目我司实行总经理负责制，为有利于项目管理、资金控制、保证生产质量、最终快速达到计划投产规模，机构按三级管理体制：董事会——总经理——部门经理。各部门必须明确职责、分工、并认真履行各自责任，并项目紧密配合，保证项目高效运转。

采用先进的劳动组织形式，可以科学地组织人们进行劳动，合理的使用劳动力，调整不合理的人员结构，正确处理劳动者之间的分工与协作，充分发挥劳动者的技能和积极性，保证企业生产正常运行，提高企业经济效益。为此，实行权责对等原则；命令统一原则。

本项目实行公司化管理，下设经理办、财务部、保鲜部、采购部、销售部。各部门设主管领导2人。

1、经理办：协助经理工作。负责经理安排的有关生产管理、市场开发及对外协调工作。

2、财务部：负责生产计划执行的监督，财务报表的汇总，产品成本管理，资金调配及资金运转情况的协调。

3、生产部：负责农副产品加工、储藏保鲜工作。

4、采购部：负责保鲜产品的采购，入库前的质量检测，疆内外果蔬的调运。

5、销售部：负责在城市各大农贸市场以及人口多的大单位建立批发销售网点。

**（二）经营管理措施。**

本项目经营方式采取灵活多样的形式，在以提高经济效益为前提的条件下，可采取租赁、自营、联营、公司+农户+基地等方式，最大程度地发挥经营者的积极性和主动性，为企业、社会创造更多的经济效益和社会效益。

公司内部管理实行岗位责任制和特定生产环节承包责任制度，签订合同，如供水、供电、消防等工作，年终考核，兑现奖惩；实行岗位工资成本与质量安全相结合的效益考核工资制度，管理人员、供销人员和生产人员的工资待遇和工作成绩挂钩。

二、财务管理措施

**一是**严格执行各项财务制度。**二是**减少非生产性开支。**三是**重大开支项目由总经理审批。

三、生产班制

**一是**生产车间实行一班工作制，每班工作8小时。严格考勤制度；**二是**加强安全管理；**三是**实行质量检查制度；四是贯彻多劳多得的分配制度；**五是**实行工资与定额任务完成情况或产品质量及数量挂钩制度；**六是**通过技术改革降低生产成本；**七是**严格执行无公害农产品生产规程和标准。

四、劳动定员

满负荷劳动定员估算：项目劳动定员60人，其中生产人员40人，管理人员6人，运输人员10人，其他人员4人。

具体的劳动定员见下表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部门 | 定员 | 备注 |
| 1 | 管理 | 6 |  |
| 2 | 生产车间 | 40 |  |
| 3 | 物流人员 | 10 |  |
| 4 | 其他人员 | 4 |  |
| 5 | 合计 | 60 |  |

人员来源

该项目的实施，每年可以为松潘县群众提供劳动力机会，针对妇女、贫困户、残疾人设置不低于30%的工作岗位，特别是通过吸纳广大妇女、贫困户、残疾人参与项目实施，不仅可以增加松潘妇女、贫困户、残疾人的经济收入，而且可以促进他们的社会地位的提高。

因此，项目运营将促进松潘社会、经济的协调发展，促进松潘农业生产结构的调整和松潘农牧民收入的提高。社会及经济收益是十分明显的。

五、人员培训

采用专家讲授、现场观摩、电视录像、网络、报刊杂志等方法和措施，以企业管理以及企业技术人员和一线工人的培训，培训内容主要是企业管理知识和专业技能、环保知识、质检、营销、标准化、安全生产等方面的相关知识和技术。每年开展技术培训1－2次，由公司具体负责。为了适应国际市场的发展需要，公司将选拔部分高级技术人员，尤其是管理人员和专业技术人员，有计划地选派到国外或国内有关专业院所或有关单位进行短期专业培训。

对所有生产人员进行生产过程、设备原理的理论学习，熟悉和掌握工艺操作规程，并经考核合格，方可上岗作业。特种设备作业人员应按照国家有关规定经当地特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作。

六、安全卫生

（一）在设备布置上充分考虑运输线路的合理性，原料、空罐的运入、成品及废料的运出、各行其道，尽量做到运输方便，减少各环节间过多的穿越干扰和交叉感染。

（二）车间通风采光良好，车间内设置更衣室、休息间、消毒室、淋浴室及卫生间等，以做好职工保健工作，保护职工身体健康。生产人员进入生产区要首先更换特定的工作服、专用鞋帽及其它卫生劳保用品。

（三）生产线除尽量选用低噪声的设备外，对噪声源采取不同的消音和隔音措施。在设备机座设置减震装置和消声器，把噪声大的设备放在隔音间内。机械传动部位设置安全保护罩，高空平台加设防护栏杆，确保安全生产。

（四）动力、配电照明的保护装置均集中在配电箱上，配电回路加装漏电保护开关，以防发生意外触电事故。车间内的设备底座、外壳及其金属支架等均要可靠的接地。

（五）定时清洗设备、管道及地面，地面铺设防滑防酸地面砖，门窗为铝合金或塑钢材料。保持生产装置及环境卫生。

（六）按食品卫生要求，生产及工作人员定期进行体格检查，持健康合格证上岗。

（七）生产车间安装特定的纱窗、网罩等防蚊蝇设施；成品库、原料库要保持室内清洁和适宜温度，定时进行温湿、通风等标准检查，杜绝一切虫、蚁、鼠害现象发生；生产过程中，严格遵守《中华人民共和国食品卫生法》之有关规定，建立健全个人、库区卫生制度，原材料、成品出入库检查制度。

（八）按照消防要求规范安置消防设施和器材。依据规范要求合理规划防火间距环行布置主干消防通道；设置疏散楼梯和安全出口以及室内消防栓、灭火器、烟雾报警器等；消防水源为自来水消防，给水呈环状网，室外配备有足量的消防栓。

严格执行国家有关规定，加强安全卫生教育，特别是注意防范菌种病，提高职工的安全卫生意识，搞好劳动保护和安全卫生工作，确保种植安全和员工的身体健康。

依据及标准：

①《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)

②《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

③《生产过程安全卫生要求总则》(GBl2801-2008)

④《建设项目（工程）劳动安全监察规定》劳动部1997

⑤《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)

⑥《工业企业噪声控制设计规范》GBJ87-85

（九）职业安全卫生防护措施

生产安全注意事项:

1.建立健全的防火防爆安全组织，做好安全检查。

2.车间内外必须具备防火防爆装置。

3.备管道有关仪表要齐备，并要有静电接地装置。

4.一切管道设备必须密闭，防止气体溢出而引起着火、爆炸、中毒。

5.一切转动设备均需有防护罩，设备运转时不得拆卸检修。

6.使用电气设备，要按规定标准使用，禁止超负荷使用，开关电源、推电门禁止用湿手。

7.操作人员要穿戴好工作衣和防护用品，坚守岗位，精心操作，维护设备。

8.生产现场严禁明火、撞击、吸烟。

9.车间内按设计规范要求设置更衣室、浴室等劳动保护设施。

10.尽可能选用低噪声机电设备，加强对噪声的控制，对噪声严重的机械设备实行隔离操作。

11.凡操作人员必须受安全技术和工艺规程的教育，并经考试合格后才允许操作。设备检修，设备员、安全员、班长及操作工要到现场检查，符合安全条件方可作业。

**（十）安全防护措施。**

1.在设备布置上充分考虑运输线路的合理性，原料、空罐的运入、成品及废料的运出、各行其道，尽量做到运输方便，减少各环节间过多的穿越干扰和交叉污染。

2.车间通风采光良好，车间内设置更衣室、休息间、消毒室、淋浴室及卫生间等，以做好职工保健工作，保护职工身体健康。生产人员进入生产区要首先更换特定的工作服、专用鞋帽及其它卫生劳保用品。

3.生产线除尽量选用低噪声的设备外，对噪声源采取不同的消音和隔音措施。在设备机座设置减震装置和消声器，把噪声大的设备放在隔音间内。机械传动部位设置安全保护罩，高空平台加设防护栏杆，确保安全生产。

4.动力、配电照明的保护装置均集中在配电箱上，配电回路加装漏电保护开关，以防发生意外触电事故。车间内的设备底座、外壳及其金属支架等均要可靠的接地。

5.定时清洗设备、管道及地面，地面铺设防滑防酸地  面砖，门窗为铝合金或塑钢材料。保持生产装置及环境卫生。

6.按食品卫生要求，生产及工作人员定期进行体格检查，持健康合格证上岗。

7.生产车间安装特定的纱窗、网罩等防蚊蝇设施；原料库要保持室内清洁和适宜温度，定时进行温湿、通风等标准检查，杜绝一切虫、蚁、鼠害现象发生；生产过程中，严格遵守《中华人民共和国食品卫生法》之有关规定，建立健全个人、库区卫生制度，原材料、成品出入库检查制度。

8.建筑物、构筑物的设计遵守有关防火技术规定规范。

安全卫生机构的设置

公司原设有安全科，负责经常向职工宣传教育职业安全与职业卫生的重要性，加强劳动保护，认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，强化劳动卫生的监察，监督贯彻执行有关劳动保护、安全、工业卫生的法令和规范，使全厂职工重视并执行职业安全及职业卫生工作，并督促检查、定期考核，以确保生产的正常进行，努力改善劳动条件，保证职工身体健康，负责劳保用品的发放工作。

消防

设计依据

1.《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)

2.《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

3.《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2008）

概述

包括本项目的厂房室内、外消防系统。本项目生产加工原料及产品为水果、蔬菜、肉类，不易发生火灾事故；

消防措施

1.项目总平面布置遵守安全、卫生及《建筑设计防火规范》有关规定，满足卫生及防火间距需求。并在主要建筑物周围形成环行消防通道，保证消防车道畅通无阻。

2.车间、原料库房及冷库火灾危险类别为丙类，制冷机房火灾危险类别为乙类。本项目建筑防火等级为二级，建筑构件的燃烧性能和耐火极限应符合《建筑设计防火规范》等有关标准要求。

3.防爆泄压措施。制冷机房采用氨作制冷剂，有可燃性，若发生氨气泄漏，遇明火还可能发生爆炸，应按规定设足够的泄压面积。

4.冷库配电电缆应穿镀锌钢管保护，穿线管两端应采取密封措施。并安装火灾报警探测器。

主要消防设施设计

各生产装置区及库房附近设地下消火栓，间距不大于100米；室内消火栓的布置，要求保证有两支水枪的充实水柱同时到达室内任何部位，消火栓间距为30米。

室外消火栓、室内消火栓、阀门等设置地点应设置永久性固定标识。同时配备手提式ABC类干粉灭火器。灭火器布置在车间便于及时发现和使用的地方。

消防用电设备应采用单独的供电回路，其配电线路应穿管暗敷在非燃烧体结构内。生产厂房内设应急照明，应急照明灯具内自带蓄电池，应急时间不小于90分钟。

室内安装有火灾报警控制器、消防电话主机和外线电话。

生态环境

项目所在地为松潘县青云工业园区，周围无工矿企业，污染物较少，空气清新，水质良好，大气环境和水环境质量条件较好，适宜本项目建设，我司承接该项目后将1.严格执行‘三同时’生态环保管理制度，坚持环境保护和项目发展同步进行。2.产生环境污染和其他公害的项目，要把消除污染，改善环境和节约资源作为加强经营管理的重要内容。3.坚持污染物排放总量控制和达标排放的要求。4.根据生活垃圾填埋场所在区域，分别按照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93 )相应级别的指标值执行。防治污染、保护和改善生态环境，力求环境效益与经济效益相统一。

针对不同污染源进行管控和治理，主要污染源包括：

噪音

主要来源于生产过程中各种机械噪音。该项目有分割机械、冷库压缩机、清洗机械等设备引起的噪音，强度在84—95Db（A）范围。该项目在工业园区远离生活区，噪音污染影响较小。我司增设设备建筑的天棚及墙壁采用吸声材料，对所有设备拟选用低噪声设备，设隔音控制室，基础进行减振处理等措施进行治理，减轻噪声污染。使厂区白天噪声控制在65分贝，夜间噪声控制在45分贝以内。

废水

主要来自屠宰加工的生产废水以及蔬菜类清洗排放的废水，我公司考虑在现有设备外增配中水处理循环设备，配合现有污水处理设备。通过物理作用分离，回收废水中不溶解的呈悬浮状态的污染物，采用沉淀、过滤、离心分离、气浮、蒸发结晶、反渗透等方法。将废水中悬浮物、胶体物和油类等污染物分离出来，从而使废水得到初步净化。屠宰及加工过程中产生的污水，主要是含有粪便、碎肉、碎渣、脂肪及蛋白质等有机物的废水，废水中悬浮物、有机物浓度高。污水通过厂区排水管流入污水处理池，首先用栅格或小网目筛网将污水过滤，除去污水中绝大多数的碎肉、碎骨及其他未消化物，使污水初步净化。废水末端治理采取厌氧—接触氧化技术，整个处理工艺由初沉池、接触氧化池、二沉池、消毒池、污泥池和风机六部分组成。采取半埋入地下的方式建设，运行对周围无影响。进水平均BOD5为200 mg/L，出水降为50 mg/L以下，去除率≥75%，COD去除率≥81%，悬浮物去除率≥80%。经处理后的污水达到国家环保排放标准要求。

废水处理工艺流程如下：

**生产废水**

**集水井**

**水利筛**

**沉沙**

**隔油**

**调节**

**混凝气浮**

**消毒**

**排放**

废气

厂区动力来源主要为电加热锅炉，无常规动力锅炉配置计划，主要来源为锅炉排放烟气。

固体废弃物

主要由蔬菜、肉类加工后残渣及废弃物。包括废纸、废塑料、菜叶果皮、肉类加工残渣,该项目日产生垃圾量约1吨。我司将通过对废弃物进行分类收集处理，固体垃圾采用分类收集法将废纸、废塑料、废金属等可以二次利用的垃圾回收利用，其余垃圾由专用运输车运至垃圾处理场处理。

针对生物废物进行有机肥生产，使得项目产生废物资源得到资源化利用，即消除了规模化集约化生产产生的污染，又可产生一定有机肥经济效益，符合循环经济和可持续发展的方向。

特殊环境影响本项目属农产品加工产业，无特殊环境影响。