

# 大型种子企业 全面预算管理的思考

张庆一 唐耀祥

**摘要：**种子企业管理通常较为粗放，全面预算管理的实施有利于促进其改善运营水平，提高竞争能力。但是由于种业具有周期性、季节性等特点，种子企业尤其是大型种子企业开展全面预算管理工作挑战较大。本文在对种子企业生产经营特点和预算管理常见问题进行分析的基础上，提出了符合种业特点的全面预算管理体系的改善建议，即全周期预算编制、全过程分析评价、多维度指标考核、多期间思维贯穿。

**关键词：**种子企业；全面预算管理；全周期管理；预算编制；预算考核

**中图分类号：**F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2021)21-0017-04

种子行业是国家基础性、战略性行业，是农业的“芯片”。目前种子产品品种井喷、供过于求，同时劳动力成本上涨、利润空间压缩，企业间的竞争愈发加剧。随着全球化愈演愈烈，国内“育繁推”一体化的大型种子企业还面临着国际公司的严峻挑战。很多大型种子企业亟需调整和完善内部管理，从粗放型管理过渡到精细化管理，提高竞争能力，实现跨越式发展。预算管理有助于公司梳理战略规划流程，推动战略目标的实现，而完善、有效的全面预算管理体系能帮助企业内部资源更好发挥作用，增强企业核心竞争力。

## 一、种业生产经营特点

现代种业已逐步发展为典型的高科技产业，种子行业的技术水平主要体现

在育种、制种和加工三个环节，具体特征如下：

### （一）周期性

种子行业研发周期较长。一般而言，从收集种质资源、创制新材料，到选育出新品种需8~10年，如果利用分子育种技术可缩短3~4年；在已有成熟亲本的前提下，新品种选育仍需3~5年。进入市场后，经过产品推广期到成长期且形成一定的市场占有率至少需要2~3年的时间。此外，因市场环境及产品特性不同，不同种子产品的生命周期存在差异，一般种子产品的生命周期约为8~10年。

### （二）季节性

种子行业经营的季节性是根据农作物特点的生长期和成熟期来判断的。农作物播种前为种子的销售季节，农作物

成熟收获时为种子的生产加工季节。种子企业必须按照季节性规律组织生产、加工和销售。以杂交水稻企业为例，其生产经营具有显著的季节性和产销不同期的特征，即每年3~9月为种子生产时期，10月上旬为种子的收购期，10月中旬至次年3月为种子的加工、包装和主要销售期。

## 二、大型种子企业预算管理常见问题

大型种子企业多为“育繁推”一体化企业，主要以水稻、玉米等主粮种子业务为主。“育繁推”一体化种子企业要求注册资本在3000万元以上，拥有200平方米以上的固定检验场所、400平方米以上的种子加工厂房、500平方米以上的营业场所、3000平方米以上的

**作者简介：**张庆一，安徽荃银高科种业股份有限公司财务总监、董事会秘书，高级会计师，全国高端会计(后备)人才企业类十四期学员；唐耀祥，招商局公路网络科技控股股份有限公司，高级会计师，全国高端会计(后备)人才企业类十四期学员。

晒场以及育种机构、繁育基地、销售网络等。由此可见，大型种子企业拥有独立自主的研发能力、“公司+基地+农户”的生产基地、现代化加工流水线以及完整的分级销售网络，具有行业代表性。大型种子企业生产经营模式如图1所示。

种子企业普遍重利润、轻管理，财务工作偏重在会计核算层面，以保证基本的财务信息质量为目标，管理会计方面较为薄弱。通常大型种子企业都会开展预算管理工作，但由于忽视了种业的特点，容易导致问题的出现。如由于水稻、玉米等主要农作物一年只能耕种一次，因此其种子生产于每年3~4月开始，9~10月收获入库，10月至次年7月完成销售及结算，需要1年多的时间才能完成一季的生产经营工作（水稻、玉米等种子企业一般将8月至次年7月作为种子的作物年度），周期较长。但企业在预算编制中主要由财务人员牵头，虽然数据逻辑清晰，但没有从业务角度考虑其周期性、季节性特点，导致编制内容脱离实际业务。预算分析绝大部分内容关注于财务预算指标，对战略要点、运营要素等覆盖面不够；对影响财务结果、经营运行的深层次关键要素认识不清晰。预算考核只重视财务结果，为了完成年初制定的目标、取得较高的财务年度业绩，企业分子公司负责人比较关注收入、利润等短期财务指标的完成情况。这种短期的预算考核忽视了对种业十分重要的中长期指标（如研发效率、风险库存等），无法综合反映企业实际情况。

### 三、大型种子企业预算管理的改善建议

大型种子企业全面预算管理应结合种业特点，从全周期角度设计预算编制内容，结合运营时间段的重点工作进行预算执行分析；从财务与非财务指标多

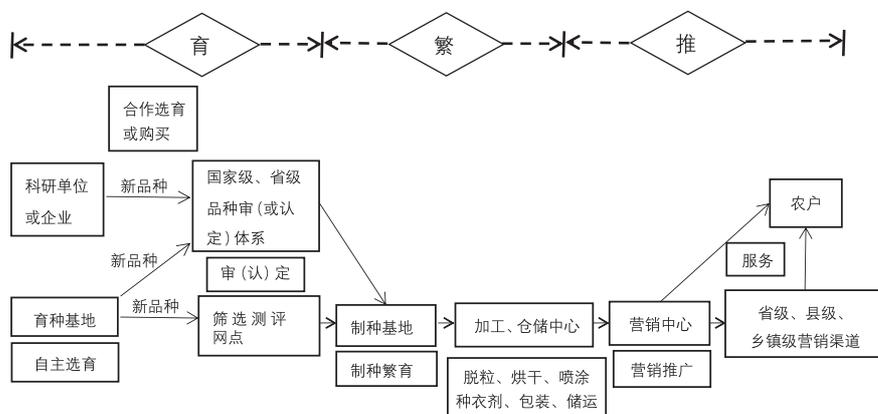


图1 大型种子企业生产经营模式示意图

角度开展预算考核工作。

(一) 全周期角度开展预算编制工作  
大型种子企业周期性、季节性特点表现突出，预算编制时要有周期性意识，按照研发、生产、销售周期设计预算编制内容。

1. 全研发周期预算编制。育种是种业公司发展的核心，需要种质资源、育种基地、育种技术设备和科研团队。大型种子企业自主研发工作一般由多个项目小组完成，各项目小组的研发人员在科研基地、实验室里开展材料的测配、分析测试等工作。研发预算的编制应具体分解到每个研发项目的全成本预算，从制定年度目标开始，进一步确定作业计划及公共资源分摊（即建立内部资源的定价机制），通过作业成本法将项目直接材料以及占用公共资源成本计入项目，使单体项目预算完整反映项目真实成本。编制具体步骤如下：

(1) 分步骤编制作业计划，并编制相应的直接费用以及公共资源需求预算。研发项目的每一个阶段和步骤都由一组标准化作业单元组成，各作业单元有相应的费用需求，由直接材料、人工、房产设备折旧摊销、服务费等构成。

(2) 对公共资源中的人工、房产设备折旧摊销、物业水电费等采用不同方式分摊计价。其中人工成本按照工时单

价和工时数量计算到项目预算中；设备根据实际使用情况，以计次服务或计时租用的方式计算到项目预算中。例如项目中办公费、物业费、人工及房屋折旧摊销等按照所需的人数占总人数的比重来分摊，试验田按占用面积来分摊租金。

(3) 将各项目占用的公共资源分摊到对应项目中，使项目预算包括直接研究成本和公共资源全成本口径。

由于研发项目的周期一般在3年以上，因此，需要滚动编制未来3~5年项目计划，形成从项目、年度、成果产出的全研发周期预算。此外，在汇总编制研发支出预算时，从项目实施主体的角度可以进一步细分为自主研发、合作开发以及承担国家项目。

2. 全生产经营周期预算编制。大型种子企业生产主要采取“公司+基地+农户”模式，即委托代制模式。种子企业根据下一作物年度销售计划制定当年种子生产计划（包括生产数量和制种面积），并合理分配各区域制种基地；与各区域受托制种商签订种子生产合同，约定委托制种面积、数量、结算价格和种子质量等；企业负责提供制种亲本材料，并对整个制种过程进行监督、管理与指导；受托制种商负责制种面积落实、制种区隔离、技术指导等大田制种

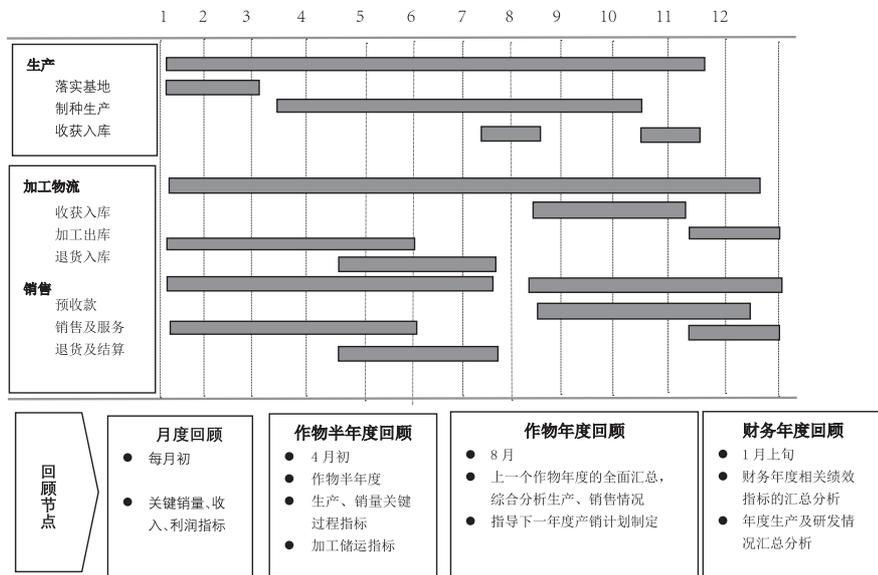


图2 大型种子企业运营周期图

工作，确保生产的种子达到合同约定标准；种植户负责按照技术要求生产种子。种子成熟后，受托制种商统一收购并运送至公司或指定仓库进行预入库，预入库时公司按袋抽样，对种子的发芽率、净度、水分、纯度四项指标进行检测，其中纯度指标室内检测结果仅作为参考，最终以田间鉴定结果为准；检验合格的种子可正式入库。从3~4月安排播种到9~10月收获，生产周期需要半年多的时间。

生产预算编制需要在预估本作物年度销售基础上，再预估下一个作物年度的销售，才能达到以销定产的目的。一般10月做的生产预算于次年3月落实生产计划，需要通过预估下一个作物年度的销量、结合次年7月底的库存量统筹生产计划量。这要求业务人员具有较高的市场研判水平。编制内容需要详细说明制种面积、制种平均产量、制种总产量、单位成本等信息。例如在2020年10月份制定2021年生产预算时，由于2021年生产的种子是为2021年8月至2022年7月销售做准备的，需要预估2021年7月底的库存量，结合2021年8月至2022年7月的销售预测合理安排

生产计划。

大型种子企业销售主要采取经销商销售模式。每年7~8月，企业与各区域经销商签订经销协议。经销商根据企业规定的提货价预付货款后提货，并按企业统一规定的零售价将种子发至终端种植户，一般在次年7月完成结算。整个经营季节（即种子销售季节）结束后，企业根据确定的结算价和当年的销售政策与经销商结算货款。如果出现经销商退货情形，企业将按照一定的退货量标准接收退回的种子，并及时进行拆包入冷库越夏处理；对超出标准的退货则向经销商收取拆包费用，从而有效降低经销商盲目提货导致的大比例退货风险。

种子的销售是跨财务年度的，由于年底编制销售预算时正值种子发货高峰期，需要预估结算价、预估退货率来确认收入，而业务人员为作物年度（本年8月至次年7月）思维，因此编制预算时，编制期间的选择应在传统财务年度基础上考虑作物年度因素。企业可以结合种业特点及会计核算需要，划分三段式期间（本年8~12月、次年1~7月、次年8~12月），其中第一、二段

加总（本年8~次年7月）为作物年度期间，第二、三段加总（次年1~12月）为财务年度期间，以满足财务年度评价盈利、作物年度评价业务的不同需求。因此需要业务人员与财务人员的充分合作，才能编制合理的销售预算。其中，业务人员编制三段式期间的业务数据包括发货量、价格等；财务人员应按会计准则充分进行会计估计，并编制财年经营预算。

3. 其他预算的编制。费用预算、人力预算、固定资产预算以及预计资产负债表、利润表等均属于常规的预算编制内容，结合种业特点需重点编制存货预算。对于种子企业而言，库存管控尤为关键，要及时清理库存避免因资金占压导致的流动性风险。此外，如果存货保存时间较长质量会下降，需计提大量减值或直接作为商品粮处理而引发损失。因此，种子企业仍需要多期间考虑时点库存，可通过进销存的设置将作物年度时点、财务年度时点的存货预算有效衔接，精细化监控存货的动态变化。如在编制2021年库存预算时，从2020年7月31日的时点库存开始，考虑本年新生产入库的存货以及年底前发货的数量，编制2020年12月31日的时点库存，再根据2021年上半年发货、补货、调货及退货数量编制2021年7月31日的时点库存，最后根据上述方式编制2021年年底的时点库存。

### （二）全过程预算分析评价

预算执行的回顾分析需要按业务节奏进行全过程跟踪，找不足，定方案，不断改进。反映公司经营成果的核心指标是销量、收入、利润，因此无论哪个层面的负责人每月都需持续关注核心指标，分子公司的负责人需详细分析未完成月度预算的原因，及时调整策略。根据生产经营节奏，全年可分为3个重要的节点：4月初，生产上根据计划落实基地、落实面积工作基本完成；销售上本作物

年度已经过半,发货已完成,处于种子调货阶段,因此4月初侧重生产计划安排、销售进度、加工储运等指标回顾;8月种子业务的作物年度已经结束,能够全面、实际反映经营情况,因此作物年度的分析尤为重要,通过全面总结品种、生产、销售等各个运营方面工作,剖析得失,指导下一年度的生产经营计划;次年1月,财务年度结束后,分析账面数据为考核提供依据。种子企业运营周期如图2所示。

需要注意的是,指标分析可以突破常规的预算分析范畴,不单纯是财务指标的预算差异分析,要结合战略发展指标与财务指标进行分析。分析指标主要分为以下三类:

1. 运营管理类指标:品种获取管理的指标包括参试数量、获取数量、获取投入等方面;生产过程管理的指标包括制种产量、质量、面积及成本等方面;加工储运管理的指标包括风险库存(库存可能存在质量风险)、单位加工成本、储运成本等方面;营销效率的指标包括销售计划的完成情况、退货率、预收款等方面。

2. 战略发展类指标:重点有存销比(库存金额/销售收入)、库龄等优化供销方面的指标,以及新品种收入贡献、品种集中度等改善品种结构方面的指标。

3. 财务类指标:重点有利润率、毛利率、费用率以及转商报废产生的损失。

### (三) 多维度预算考核

种子企业从结合生产经营周期编制预算,到预算执行过程中的重点分析,最终都归结为整个财务年度结束后的预算考核。需要沿着预算编制、分析评价的工作流程构建符合种业特色的预算考核体系,即从战略角度构建运营、财务多维度的预算考核体系。

预算考核并不是最终目的,更多的是充当企业战略与经营绩效之间的联系工具。一般来说,绩效与预算相关性越

强,企业的预算成熟度越高。一方面全面预算是企业战略细化量化的表现,另一方面,全面预算也是形成企业、职能部门关键绩效考核的依据和基础。因此预算考核要融入绩效考核当中,制定符合种业特色的绩效考核体系。

在设计种业绩效评分卡指标时通常要考虑:预算编制时设计的指标里是否都适合做考核指标?预算执行时的分析评价指标是否都适合做考核指标?是否还有其他可比的指标与维度?从考核的标准出发,评分卡指标可分为5类:

1. 与预算相比。在编制预算时,对于一些核心的财务指标都非常重视,因为它们同时也被列为考核指标,如EVA、利润总额、销量、收入等。

2. 与历史标准相比。根据历史标准,企业可以查明被评价对象的经营业绩相比过去是有所改善还是正在恶化。可以设置营业利润、三项费用占收入比、收入等与同期比的指标。

3. 与行业标准相比。借助行业标准作为比较的基础,对评价企业在同行业中的地位 and 水平有一定的参考价值,对比指标有收入增长率、净资产收益率等。

4. 按经验标准比。经验标准只是对一般情况而言,并不适用于所有领域或任何情况。如种子企业关注存销比指标,如果该指标大于1意味着现有的库存还需要至少一年才能清理掉。该指标越大表示企业的库存风险越大。高龄库存比重如果超过50%,意味着企业很可能被存货“压垮”。

5. 运营的持续改进指标。种子企业对品种的关注、生产及其质量的重视都是运营端持续改进的动力,因此指标设计时也可涵盖诸如新品种贡献度(上市三年内的品种收入占总收入的比重)、品种投资回报、生产面积、制种成本及产量等方面的指标。

企业所处生命周期和相应经营策略的不同,可以通过综合评分卡中的指标

权重变化来调和。如果处于快速发展时期,需要营销端发力,强化销售能力,提高市场占有率,市场开拓方面的权重可以占50%左右的权重;企业的盈利水平可以占30%左右的权重;资金、库存等指标的安全性、流动性,可以占20%左右的权重。

综上,种子企业由于管理基础薄弱,需要将全面预算管理的“ABC”设计好、执行好,一个预算周期内涵盖研发、生产、销售所有环节,将作物年度、财务年度的多期间思维贯穿其中。基于周期性、季节性等行业特点,大型种子企业需要在预算管理的普遍做法上,构建具有种子企业特色的全面预算管理体系,提升财务管理水平与经营管理能力。

责任编辑 张璐怡

## 主要参考文献

[1] 陈国庆,黄志,秦金城.全面预算管理[M].北京:经济科学出版社,2011.

[2] 刘智慧.加强种子行业财务管理工作的探讨[J].中国管理信息化,2015,(24):10.

[3] 丁志岚.浅议种业企业研发管理与风险控制[J].农业科技通讯,2016,(1):6-8.

[4] 张凤林,汤谷良,卢闯.全面预算管理2.0:解开管理者8大难题的钥匙[M].北京:机械工业出版社,2017.

[5] 周国海.全面预算管理与实务[M].北京:经济科学出版社,2017.

[6] 徐华,吕勇清.全面预算管理:让公司指数级增长[M].北京:机械工业出版社,2019.