



生产流程规范标准标准佐证材料

机械加工技术专业



目 录

产品检验抽样检验标准	1
产品要求评审控制流程标准	4
订单评审管理流程标准	8
仓库管理流程规范标准	13
员工培训管理程序	18
企业生产流程规范图	22
一、人员招聘流程图	22
二、企业培训流程图	23
三、岗位异动流程图	24
四、办理离职流程图	25
五、企业会议流程图	26
六、企业用车流程图	27
七、自用设备外出维修保养流程图	28
八、物品采购流程图	29
九、供应商付款流程图	30
十、采购产品检验流程图	31
十一、采购产品维修/调试流程图	32
十二、财务报销流程图	33



十三、企业调研流程图	34
十四、系统项目投标流程图	34
十五、用户培训流程图	36
十六、用户接待流程图	37
十七、售后服务/调试流程图	38
十八、系统项目包装流程图	39
十九、发货流程图	40
二十、产品开发流程图	41



生产流程各环节的标准

产品检验抽样检验标准

(一) 目的：规范来料检验、成品检验之抽样水准、抽样方案以统一检验标准，确保来料及成品的质量稳定、良好。

(二) 范围：适用本公司所有进料检验、机械加工半成品入库检验。

(三) 检验批：作为检验对象而汇集起来的一批产品。有时也叫交验批。一个检验批应由基本相同的制造条件、一定时间内制造出来的同种单位产品构成。

(四) 批量：指检验批中单位产品的数量。

(五) 抽样判定：规定了每批应检验的单位产品数（20/100）和有关批接收准则（判断规则为>10%返回）

一、 检验程序

接收送检单→标识包装检验员→抽样→主要功能性检验→外观检验→产品批入库（不合格返工/全检）

二、 检难内容及方法

(一) 尺寸及性能检验（关键尺寸、重要尺寸、一般尺寸）。

(二) 外观质量检验（表面粗糙度、毛刺、缺陷、加工刀痕）。

(三) 包装标识检验（包装方式、包装质量、标识卡）。

(四) 检查方法：依据工艺文件外观和测量进行检验。



（五）外观缺陷的分类

1. 冲压件主要存在的缺陷：毛刺、折裂、压伤、碰伤、杂点、变形。
2. 焊接件主要存在的缺陷：焊接毛刺、针孔、焊接不均、虚焊。
3. 抛光件主要缺陷：凹陷、砂孔、变形、抛缺块、抛不全。
4. 铸造件主要缺陷：夹砂、冒口没有清平、气孔。
5. 车制件主要缺陷：表面扎刀、表面粗糙度不够。
6. 缺陷程度划分：无缺陷、不易识别、轻微、一般、严重。
7. 外观和尺寸质量检验标准：以国家行业标准和生产图纸技术要求为准，外观不影响使用要求以样件为标准。
8. 检验方法：机加工件在机加工后不得有影响装配或外观的变形现象，检测用通用量具或专用检具进行检验。
9. 样品抽取方法：从提交检验批中随机抽取，每批次数量>10 件，少于此件数全检。
10. 检验结果处理：
11. 合格批：交验部门根据合格批的质检报告，办理入库手续。
12. 不合格批产品及时全检/返回返工后，重新交验，并在送检单上注明“复检”。
13. 在抽样检验完后应及时填写“质检报告”（一式二份），并分发车间和质检部。
14. 检验周期：车间送检的产品质管员必须在 1 小时内完成检验并

作出判定结果，在 24 小时内完成质检报告签发。送检部门根据“质检报告”结果办理相应手续。

15. 例外/紧急放行：若因生产急需来不及检验的产品，由制造车间填写例外/紧急放行申请单，经下工序部门主管或生产部经理认可，质管部审核，管理者代表批准方可放行。检验员需在产品标识卡上加盖例外/紧急放行章以便追溯。

产品要求评审控制流程标准

一、目的

对确保客户的需求和期望得到充分理解的过程做出规定，并加以实施和保持。

二、职责

(一) 总经理，负责评审新产品开发；

(二) 营销部

1. 负责识别客户的需求与期望，组织有关部门对产品需求进行评审，并负责与客户沟通。

2. 负责评审客户指定材料的采购能力及周期。

(三) 研发中心

1. 负责评审客户提出的新材料、新工艺及新产品等非正常工艺生产的产品的可行性；

2. 负责评审客户提出的新产品在工装模具开发方面的可行性及周期；

3. 负责评审客户提出的新产品在设备方面改进或革新的可行性及周期；

(四) 生产部，负责评审产品的生产能力和交货期。

三、程序

(一) 客户需求的识别



1. 营销部负责识别客户对产品的需求与期望，根据客户规定的订货要求或沟通填写《合同评审表》：

(1) 客户明示的产品要求，包括产品质量要求及涉及可用性、交付、支持服务如运输、价格、交货期等方面的要求；

(2) 客户没有明确要求，但预期或规定的用途所必要的产品要求，这是一类习惯上隐含的潜在要求，公司为满足客户要求应做出承诺；

(3) 客户没有规定，但国家强制性标准及法律法规规定的要求。

(二) 合同的分类

1. 常规合同：客户经常性购买的公司定型产品的销售合同或按我司正常工艺和交货可以正常生产的合同。

2. 特殊合同：常规合同以外的所有销售合同，如新产品开发、有定型产品改进要求、新工艺或交货期很短的合同。

3. 对产品要求的评审

(1) 在接受合同或订单之前，市场中心应对已识别的客户要求及本公司确定的附加要求组织相关部门对合同的产品要求实施评审。

(2) 产品要求的评审应在合同签订之前，应确保：

①产品要求（包括客户的要求和公司自行确定的附加要求）得到规定；

②客户没有以文件形式提供要求（如口头订单）时，客户要求在接受前得到确认；

③与以前表述不一致的合同或订单要求（如报价）已予以解决；



④公司有能力满足规定的要求。

(3) 市场中心负责将特殊合同的《合同评审表》交相关部门进行评审。

(4) 对于有现货的客户订货或合同量不饱满的情况下，市场中心销售人员与研发中心或生产部进行沟通，确定无疑义后，不需经过评审，可直接接受客户订货。

(5) 对于无现货的常规合同，在合同量饱满的情况下市场中心应填写《合同评审表》到生产部对生产能力、交货日期进行评审，无异议即完成评审。

(6) 在评审过程中，评审人员对产品要求中有关内容提出问题或修改建议时，由市场中心负责与客户联系，征求其意见。

(7) 市场中心保存《合同评审表》、合同及其他有关文件，包括对于评审过程中提出的问题的解决及评审结果的实现等跟踪措施的记录。

四、合同的签订

(一) 对需按客户标准执行的合同，在合同签订前市场中心销售人员应与客户沟通，由客户提供其有效的标准，以便我司按客户标准执行；

(二) 客户提出的要求经相关部门评审能够按要求完成后，市场中心销售人员与客户签订合同。

五、合同的执行

(一) 生产部根据下达合同的交货期和各条生产线的生产情况，制定、调整排产计划并下达《生产任务》；



(二)研发中心人员根据生产计划和下达的合同准备相关的设计；

(三)加工车间主任根据排产计划、《工艺单》及《临时工艺通知》等进行生产、检验并做好相关记录；

(四)检验人员依据《技术标准》、《检验卡》及《临时工艺通知》等进行检验并记录；

(五)对于不能按交期完成的合同，生产部需书面形式写明原因并明确能够完成的日期，以便市场中心与客户及时沟通处理。

六、产品要求的修改

(一)当产品要求由于某种原因需要变更时，相应的文件（如合同等）应得到修改，应把变更的要求与客户协商一致，并通知相关部门。必要时，对更改的内容还需再评审；

(二)变更后需要重新修改下达合同时，生产部，重新下达合同。

七、与客户的沟通

(一)在产品发货前及发货过程中，市场中心销售人员应通过多种渠道向客户介绍产品情况，回答客户的咨询，并予以记录。

(二)根据需要将合同的执行情况随合同的进展反馈给客户，包括产品要求方面的更改，要与公司内部相关部门及客户协调一致。

(三)产品发货后，要收集客户的反馈信息，妥善处理客户投诉，以取得客户的持续满意。



订单评审管理流程标准

一、目的

明确产品要求，并通过评审达到这些要求，从而提高顾客的满意度。

二、范围

产品要求的确定与合同/订单的评审。

三、职责

(一) 技术研发部负责评审产品技术规范的适宜性及工艺水平能力。

(二) 生产部负责评审制作、加工及维修，生产设备、组装能力。

(三) 业务营销部负责组织对合同/订单进行评审，对合同/订单的规范、准确负责。

(四) 质检部负责评审满足合同/订单要求的产品检测能力。

(五) 生产部、加工车间主任负责评审满足合同/订单要求的生产交付能力。

(六) 采购部负责评审满足合同/订单要求的物资采购能力。

(七) 总经理批准长期供货协议及特殊合同/订单的“合同/订单评审表”。

四、程序

(一) 长期订货协议

1. 长期订货协议是本公司与顾客签订的一段时间内的供货合同(一般为一年)。



2. 与本公司有长期订货协议的顾客。每次订货时，只需向本公司发出订单或要货通知单。

3. 与本公司无长期订货协议的顾客。每次订货时，均需与本公司签订订货合同。

4. “长期供货协议”经总经理批准后生效。

（二）合同/订单分类

1. 常规合同/订单：针对本公司已有的产品所订的合同/订单。

2. 特殊合同/订单：常规合同/订单外的合同/订单，包括针对新产品或有附加技术要求的已有的产品所订的合同/订单。

（三）产品要求的确定

1. 业务部负责组织对产品要求的确定，产品的要求包括：

（1）顾客明确规定的要求。既有产品本身的质量要求，也包括交付、交付后活动的要求，如交货期、包装、运输、售后服务等。

（2）顾客没有明确规定，但预期或规定用途所必要的要求。

（3）与产品有关的法律法规的要求。

（4）本公司附加的对顾客的责任。

2. 产品要求应形成相关文件，如产品标准、销售文件、书面承诺等。

3. 在接受合同/订单及其更改前，应对产品要求进行评审。

（四）合同/订单评审的内容

1. 顾客的各项要求(规格、服务、性能、交货期、结算方式等)是否合理、明确并形成文件。



2. 各项要求是否有含糊不清之处或有关的特殊内容是否在合同/订单中得到了说明，前后不一致的要求是否得到解决。

3. 合同/订单是否符合有关法律、法规、标准的要求。

4. 顾客的潜在要求是否得到识别，这些要求是预期或规定用途所必要的。

5. 本公司的附加要求能否兑现。

6. 本公司是否有履行合同/订单要求的能力。

（五）评审方式

1. 业务部人员应与顾客洽谈落实合同草案并结合本公司附加的必要的要求，填写“合同/订单评审表”，送有关部门进行评审。

2. 对于顾客的口头订单，包括订单的变更，业务部应将其记录在“顾客口头订单记录表”上，一个工作日内应得到顾客的书面确认，书面确认可通过传真，电子邮件等方式进行。

3. 常规合同/订单的评审

（1）有现货的常规合同/订单的评审应由业务部将“合同/订单评审表”交生产部签字确认后即完成。

（2）无现货的常规合同/订单的评审应由业务部将“合同/订单评审表”交生产部进行评审。

（3）物资的充足性进行评审，若物资不足，应请采购部对物资采购能力进行评审。

4. 特殊合同/订单的评审



(1) 特殊合同/订单的评审一般采用专题会议的形式进行，业务部负责组织厂经理主持，车间厂长、生产部、质检部、采购部、(物料不足时参加)、维修部参加。

(2) 业务经理、财务总监应对特殊合同/订单的成本和利润进行分析并上报总经理，成本与利润的评审不在专题会议上进行。

(3) 评审前，由业务部填写“合同/订单评审表”并通知各有关部门。

(4) 评审时应注意

①要估计外购协件、材料的采购周期。

②要衡量本公司的制造能力、加工能力和检测能力。

(5) 评审后，参加评审的部门应在“合同/订单评审表”中的相应栏中签名最后由总经理批准。

六、合同/订单的执行

1. 合同评审后，业务部根据合同草案与批准的评审结果，负责与顾客正式签订合同。

2. 订单评审通过后即生效。

3. 业务部应将合同/订单及“合同/订单评审表”分发有关部门实施。

4. 业务部应动态掌握合同/订单的履行情况，若发生实际与约定情况不一致时应及时与顾客沟通和协调。

七、合同/订单的修订



1. 合同/订单仅限于交货期推迟、交货地点的变更且变更不会影响其他产品要求达成的应由生产计划部与顾客直接进行协调，文件不作任何修订。但应保存相关记录并告知相关部门。

2. 除上之外的合同/订单的修订应由业务部组织对修订部分以及所关联的部分按原评审程序进行复审。

“合同/订单评审表”的编号的形式为：AABBB， “AA”表示年份，“BBB”表示序号，如，001。合同/订单修订后的评审表的编号的形式为AABBB-CC，“AABBB”表示原“合同/订单评审表”的编号，“CC”表示修订类别号，比如一种产品的订单修订类别号为01，另一种产品的订单修订类别号则应为02，依次类推。“合同/订单评审表”修订后再修订的“合同/订单评审表”的编号的形式为：AABBB-CC-DD，“DD”表示修订序号。

3. 合同/订单修订时业务部应在原“合同/订单评审表”上注明现“合同/订单评审表”的编号，即原“合同/订单评审表”上的修订编号。

八、合同/订单的保存

合同/订单由业务部保存外其他文件应按照规定和要求执行。

仓库管理流程规范标准

一、目的

为了规范公司仓库管理，保证公司物料、财产的完好无损，保障公司正常生产的连续性和秩序性，使仓库作业合理化，减少公司的库存资金占用，更好地为公司经营管理服务。

二、范围

仓储区域的现场管理，各种物料出入库作业管理，仓库安全保卫与物料的防护。

三、职责

（一）仓库主管

1、全面负责仓库的管理工作，制定仓库工作计划，建立和不断完善仓库作业流程和管理制度。

2、负责员工工作的分配、考核、日常工作进度和质量的监控，异常情况的及时处理。

3、负责运作团队建设、培训及团队配合、协调工作。

4、与公司相关部门的沟通、协调工作，确定工作对接的操作标准。

5、签发仓库各级文件和单据。

6、接受并完成上级安排的其它工作任务。

（二）仓管员

1、按区域规划摆放物料、并正确标识。

2、做好物料出入库核对、清点、登账工作，做到当日账当日结，确



保账目的及时性。

3、账证相符、账实相符，保证账、卡、实一致。

4、执行物料的“见单发料”及“先进先出”原则，按要求对库存物料进行盘点，与不定期开展循环盘点工作，确保盘点数据准确性。

5、日常仓库的“6S”工作。

（三）项目仓管和品管

1、按图纸要求检测外协件。

2、按区域规划摆放外协件，并正确标识。

3、按项目分类及时记录来料及项目用料信息。

4、及时向仓管提供项目工艺外协（表面处理）的具体信息。

四、程序

（一）所有物料入库前

1、仓管应先根据订购单(外协制作合同、标准件通用件、主要外购件外购清单)对照供应商的送货单是否一致，然后核对实物规格、型号、图号、数量等是否一致，确认无误后，放到待检区，通知品管检验。

2、经过品管确认合格的，办理入库手续，不合格的按相关规定处理。

3、仓管对所有入库的物料要及时对账，按照划分区域指定位置、分区、分类、合理摆放，并正确标识。

（二）物料发放

1、根据项目用料的明细，按单发料，不准多发、少发、漏发及错发。



2、仓库应坚持原则，不徇私情，按生产用量，定额发料，生产车间如需补料，使用责任人填写补料单，经生产部经理审批后，方可补料，否则不予补料。

3、劳保用品按公司规定限量以旧换新发放，可建立个人耗用信息表记录，工具、量具、夹具等车间如外借使用，以表格记录形式管控。

（三）成品入库

1、所有成品现场检验，检测合格后，按不同要求，打托、装箱、填写入库单，经品管、仓管确认无误后，方可办理入库并及时登账。

2、成品入库以套为单位，成品正常的零部件配置本包括在成品里面，不再另外登账，否则属重复作账，因实装的不确定性，对于一些需多备用的配件，要开领料单领出，装配完回厂退货时，再以退库单冲账。

（四）成品发货

按业务提供的出货信息，根据发货清单装车发货，并记录每车装货箱数，托数，以及裸装件的数量，此记录只为预防货物途中遗失，供现场装配及责任人依单验货，不作账面处理。记录表单要记录车号、发货日期、司机电话、项目负责人电话、发货地址，司机、仓管、经理、物流公司签字确认，一式四份，司机、物流、办公室文员、仓管各一份。

（五）工艺外协

烤漆、发黑、镀锌等需外协的标准件、零配件，仓库要根据项目品管、现场品管提供的信息验收，确认无误后方可开外协出库单，不作账面处理，只给财务结算提供依据，但仓管一定要以表单跟踪外协加工件回厂



数量与外发数量一致性。

(六) 盘点，贮存和防护

1、定期对仓库库存物料实物盘点一次，并将实物盘点的数量与仓库实物账目进行核对，以确保账账、账卡、账实三相符，对盘亏、盘盈情况上报公司批准后，调整项目。

2、为防止库存物料长期放置而引起品质劣化，对入库物料尽量以“先进先出”管理。

3、仓库管理人员发现异常库存时，要及时抽样盘点，对动态物料要做到随动随查。

4、物料入库后，要根据其不同的内在物理性质和外观、形状及使用状态，分库、分区、分类合理摆放，摆放物料要遵循做到整齐，平稳，安全，标示醒目。

5、加强仓库“五防”的检查工作（防火、防潮、防漏、防盗、防变质），定期检查消防器材设施。

6、仓库严禁吸烟，对易燃，易爆物品，要设专区隔离存放，非仓库工作人员和相关工作对接人员，未经同意不得入内。

(七) 仓库的安全操作

1、仓库在装卸、吊运、堆高、搬运等系列作业活动中，必须认真执行“安全操作规程”，高度注意操作安全，以免人身、物料、设备发生意外事故。

2、所有物品的搬运应遵循轻拿轻放原则，搬运工具上的物品堆放高

度要适当，不能跌落，确保人身，物品不受损伤。

3、物品上下叠放时，要做到“上小下大，上轻下重”。



员工培训管理程序

一、目的：

配合公司长期发展需要，培育人才，传授经营管理、销售技巧、生产技术与维修技术等所必须具备的观念与技术，以扩展公司业务，藉以提供客户满意质量，达成公司经营之目标。

二、适用范围：

1、本工作程序旨在对公司各项教育训练给予有系统有计划的推展、评估、改善、管理等，以落实教育训练工作；及强化再教育之训练，提升公司人员之技术、职业素养等。

2、本公司全体员工均适用之。

三、职责单位： 人力资源部

1、负责全公司训练计划的实施、审核和考核工作；

2、年度训练方案的执行，培训安排管理；

3、训练效果及文档资料的评核；

4、培训计划、教案审核；

四、受训人员

1、新进人员在试用期内必须按「教育训练内容表」完成课程培训；

2、直接人员技能、素质、管理等水平提升培训；

3、间接人员含营销部、生产部、后勤部、财会科、质检部、技术研发中心等相关人员培训均受此过程管制；

4、相关部门分析并提出教育训练需求外部教育训练教材及讲义归档

五、名词定义：

- 1、派外训练：员工参加公司外部之讲习课程。
- 2、职外训练：人力资源部根据公司整体计划而制定的规定类文件、程序类文件和训练课程，或由社会上培训机构来实施培训；
- 3、职内训练：各部门主管在各自的工作区间进行直接训练，课程排程由各部门自行拟定；
- 4、教育训练：运用讲师知识告知之受训人员，同时通过改变受训人员的知识、技能、态度，来提高其思想水平及行为能力，使其有适当的能力去处理现时担当的工作，甚至准备迎接将来工作上的新挑战。
- 5、直接人员：直接参与生产作业的操作人员。
- 6、间接人员：服务于生产的其他部门人员与直接监控生产作业的管理及品管人员。

六、实施方式

（一）派外训练

1、培训人员填表：由受训部门人员到人力资源部领取「参加派外教育训练表」，详细填写训练名称、目的、时间、地点及受训人数和预估费用，依次呈直属部门主管、人事组、副总核准生效，审批的表单交由人事组存档。

2、考勤与职务代理：上班时间内参加外训的人员，考勤以公差办理，并在受训期间的职务代理人应有明确安排，方可外出受训。

3、训练费用：由公司指派到外训练机构受训者，其训练费用按培训



单位培训费用支出办理。 4、成果考核：外训完一周内需将「训练心得报告」连同训练教材送部门主管核阅

(二) 职外训练：

1、人力资源部根据公司整体计划从各部门中索取有关资料按需求编排相应培训训练计划表。

2、人力资源部发行培训训练计划表到各部门，通知讲课专家按计划表实施培训。

(三) 职内训练：

1、各部门根据职内的工作职掌由主管人员直接安排训练，并可根据训练的内容由部门主管列出相应课程交人力资源部审核，审批的表单交由人事组存档。

2、部门内新进人员训练均由主管安排，针对间接人员人事组会在三个月之内每月发出相应的新进人员心得报告及干部考核表。

七、训练实施管控：

(一) 新进人员职前训练：

1、新进人员经面试合格后，于试用期内，由人力资源部依新进人员教育训练计划表，填写课程名称、上课时间、上课内容、讲师等，经副总核准后，转交人力资源部行政组实施，以作为新进人员职前训练之依据。

2、新进人员上课时，由讲师在教育训练内容表填写课程名称、上课时间、上课内容，并附有一份培训训练课程表以便通知参训人员，未参加上课人员，由讲师在签到栏内打“X”。



3、培训内容主要是公司简介、厂规、质量手册、消防安全、岗位技能等。

4、新进人员职前训练结果处置：培训考核合格者，由人事分配到各用人单位投入工作；考核不合格者，应由行政组重新安排上课，同一课程连续三次不合格或未参加上课者则由人事通知不予录用。

5、新进人员上课及考核结果由人资记录于员工教育训练资料表（电子档）内。

（二）在职直接人员训练：

1、直接人员在职训练由讲师依年度教育训练计划表内容计划实施在职训练。

2、直接人员在职训练签到及考核依第

八、资格确定

1、公司品管员、仪器校验人员、邦定员及仓管员等专业人员，在试用期、培训期未取得资格评定之前，所担任之工作的具体事项，必须经部门主管确认，复查后签名方可生效。并由公司制定职务基本培训表，作为人员聘任及调职之依据。

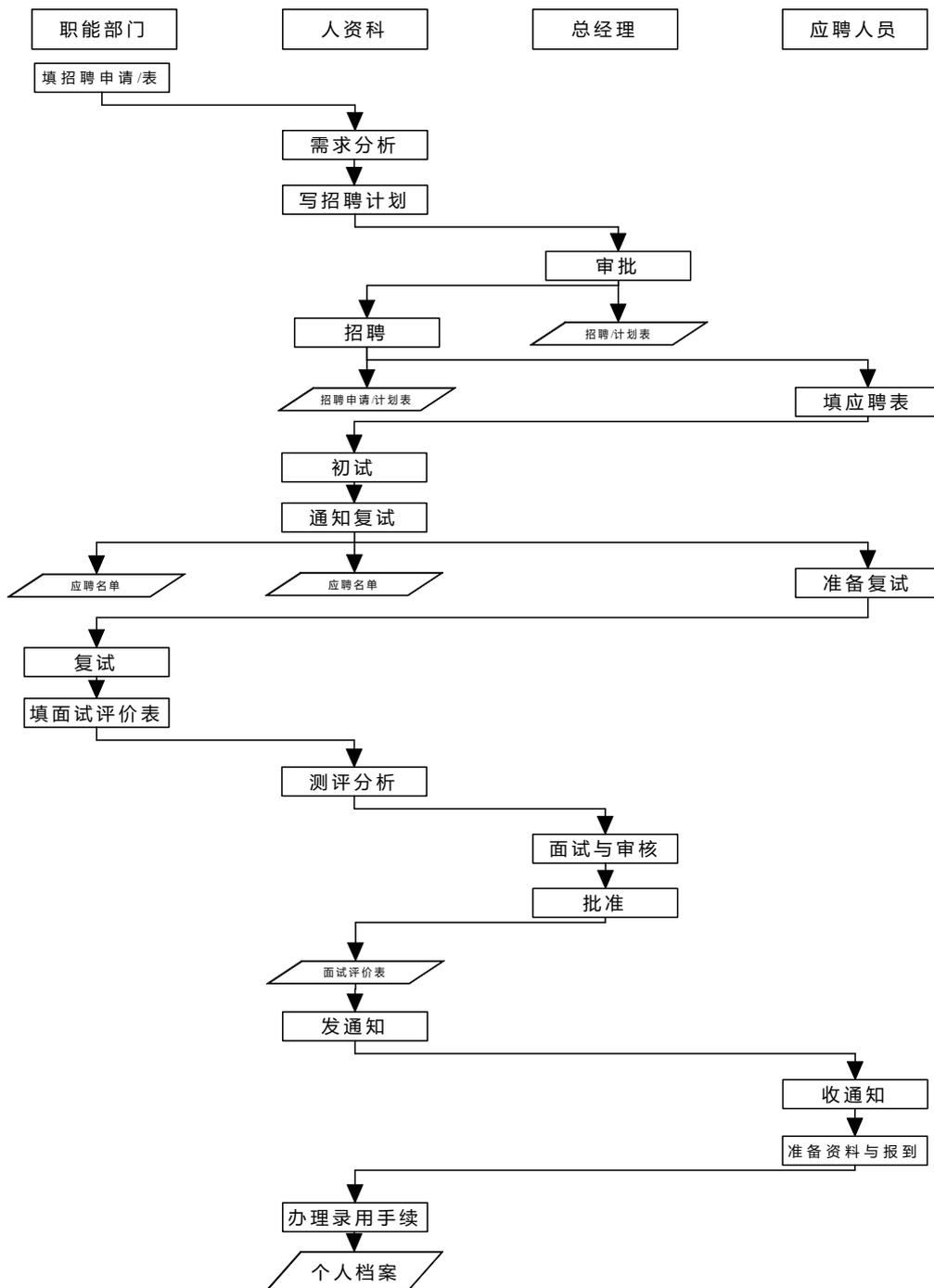
2、从事影响产品品质之工作的人员，必须有适当的教育训练来提高其技能以胜任现阶段工作。并依公司拟定的人员能力界定评鉴一览表制定人员能力评鉴考核表，作为人员聘任之依据。

3、人事组资料归档：员工教育训练资料表作为公司异动、调薪、升迁之依据，由人事组负责保留至员工离职为止。



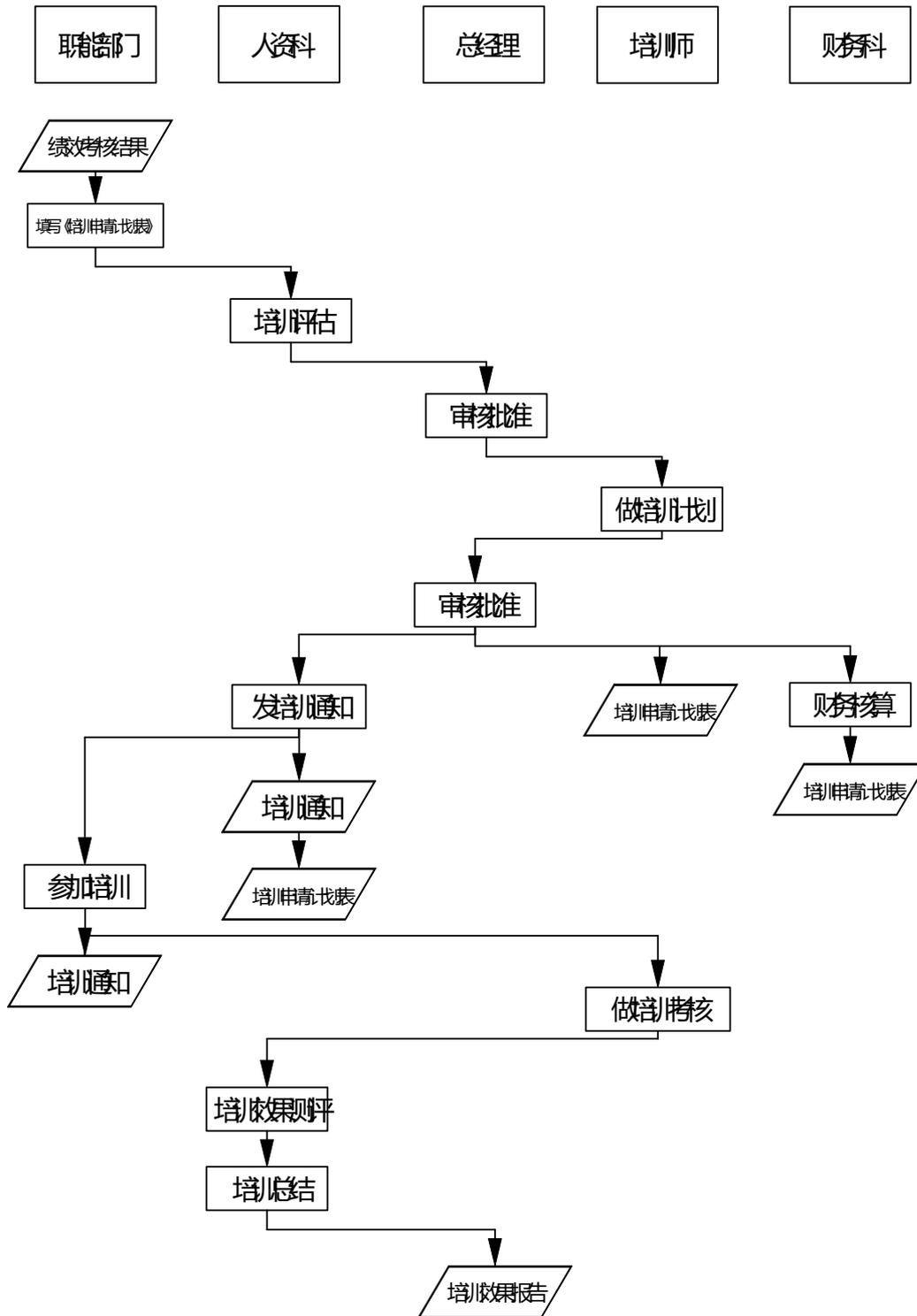
企业生产流程规范图

一、人员招聘流程图



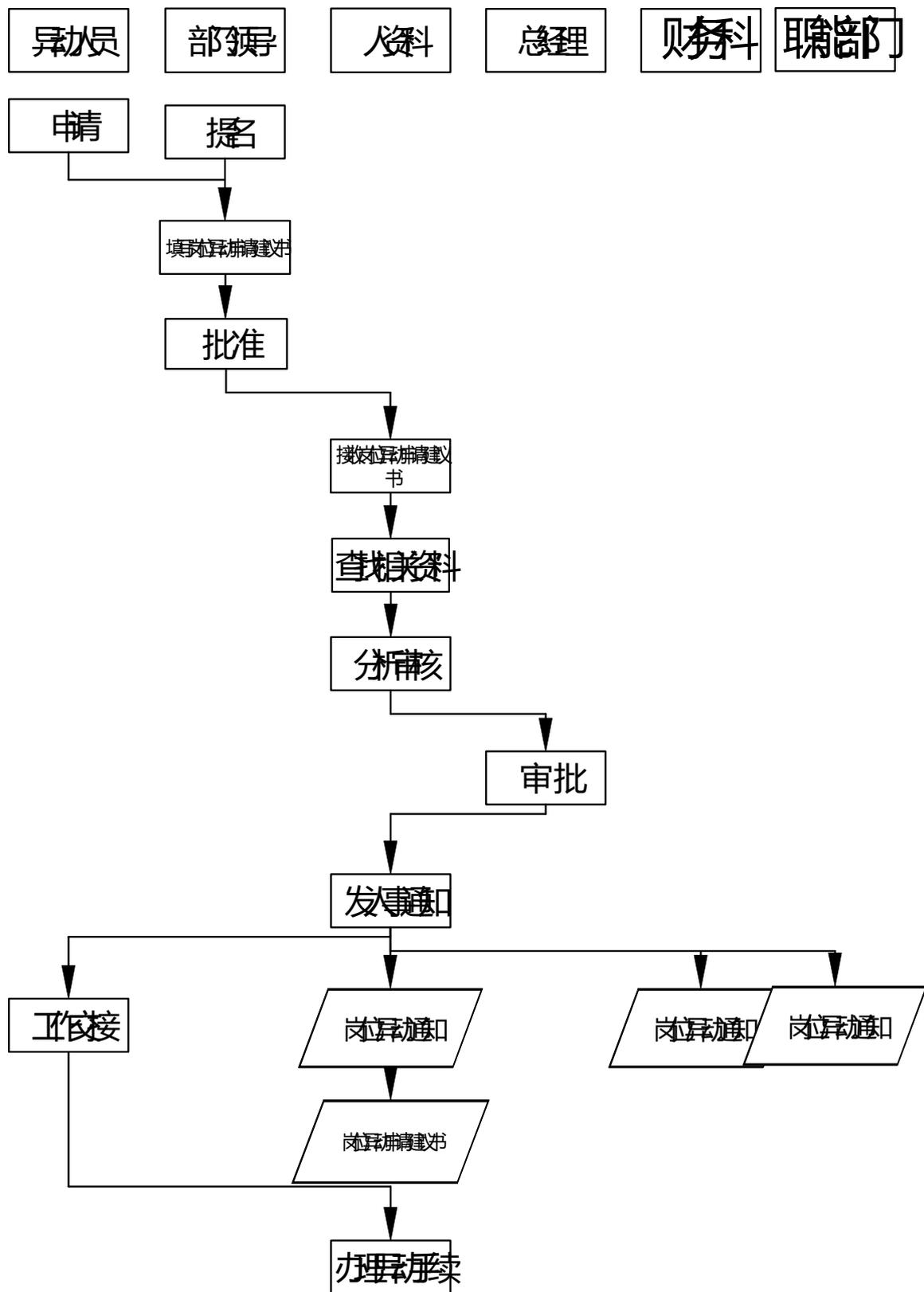


二、企业培训流程图



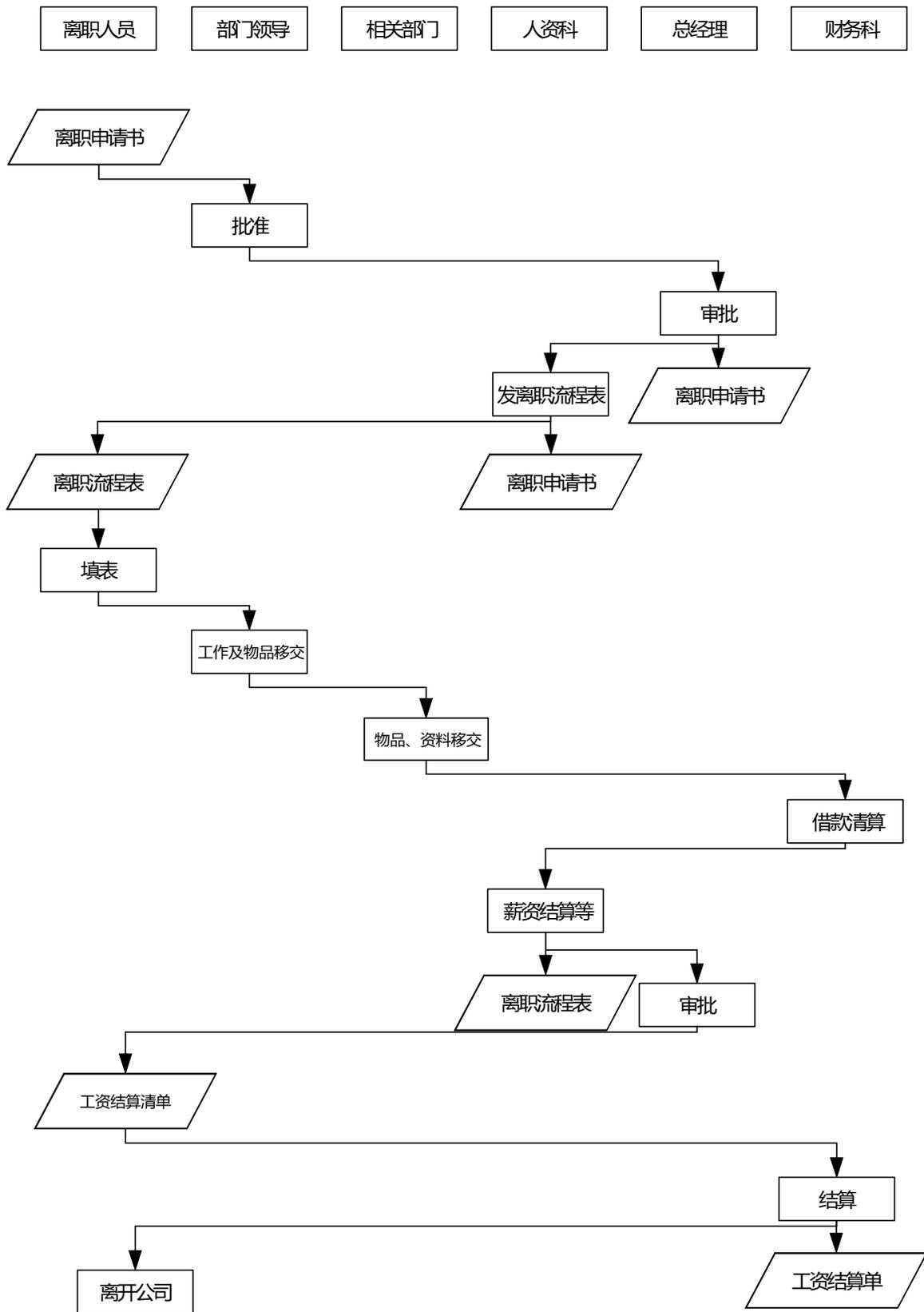


三、岗位异动流程图



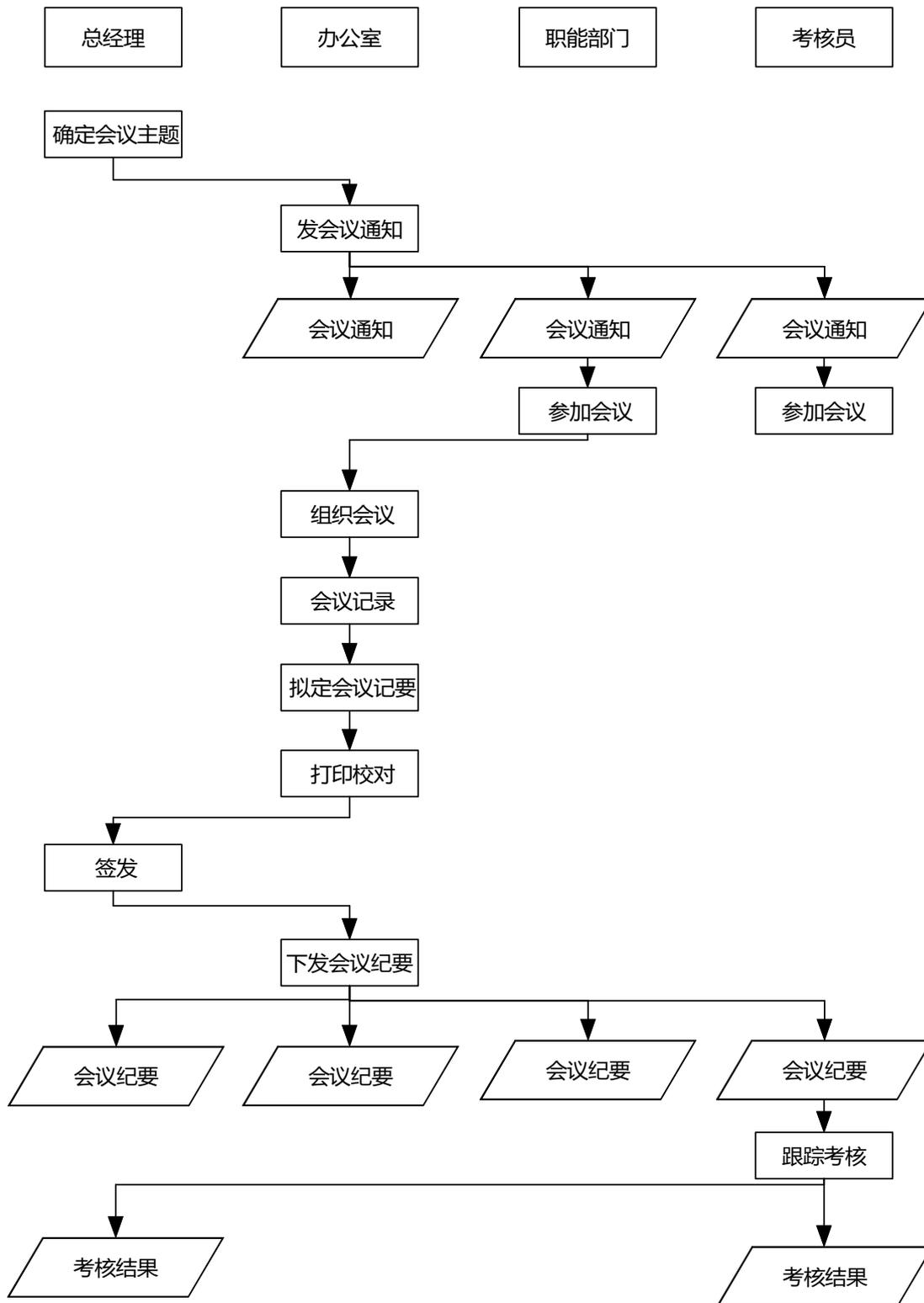


四、办理离职流程图



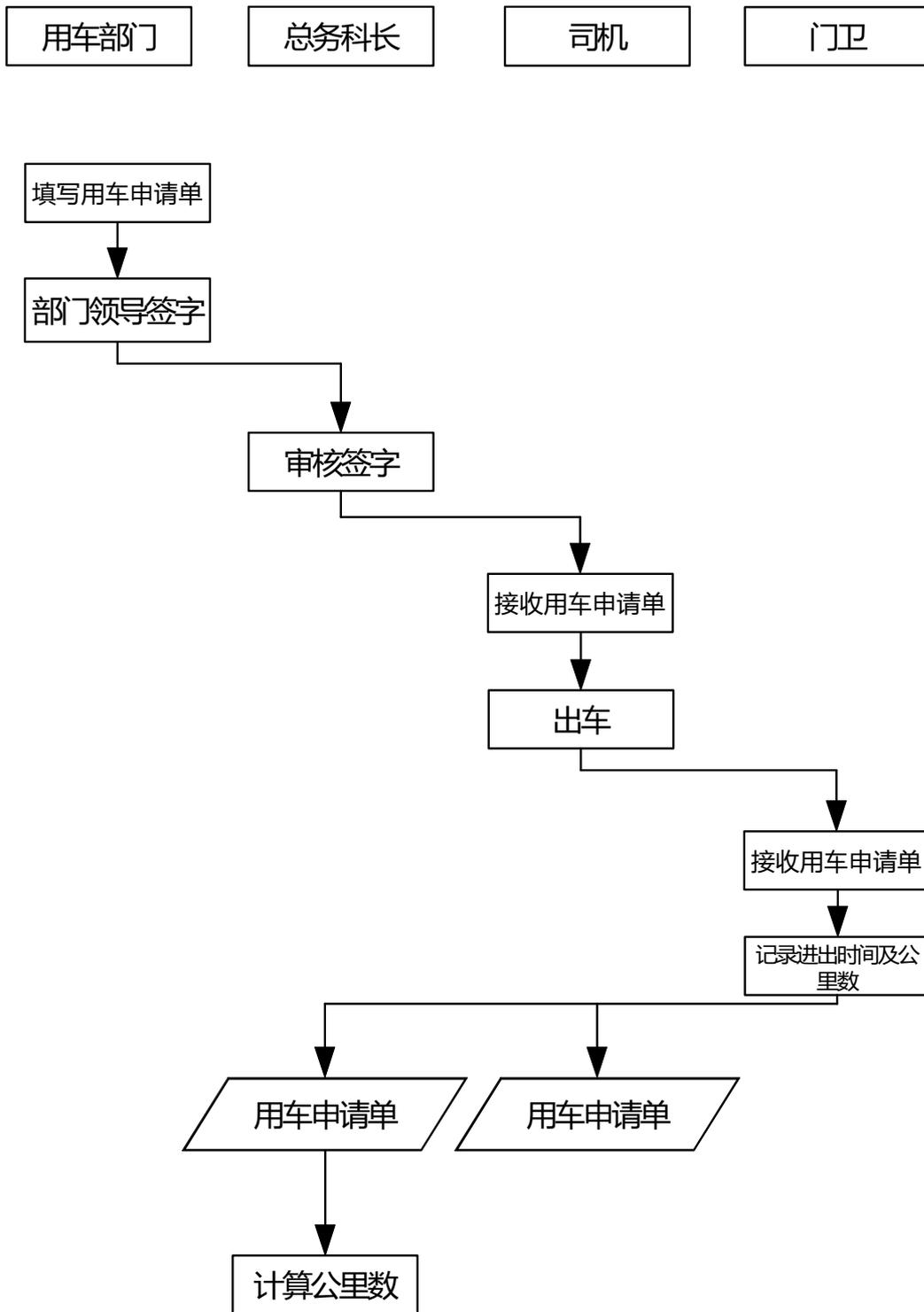


五、企业会议流程图



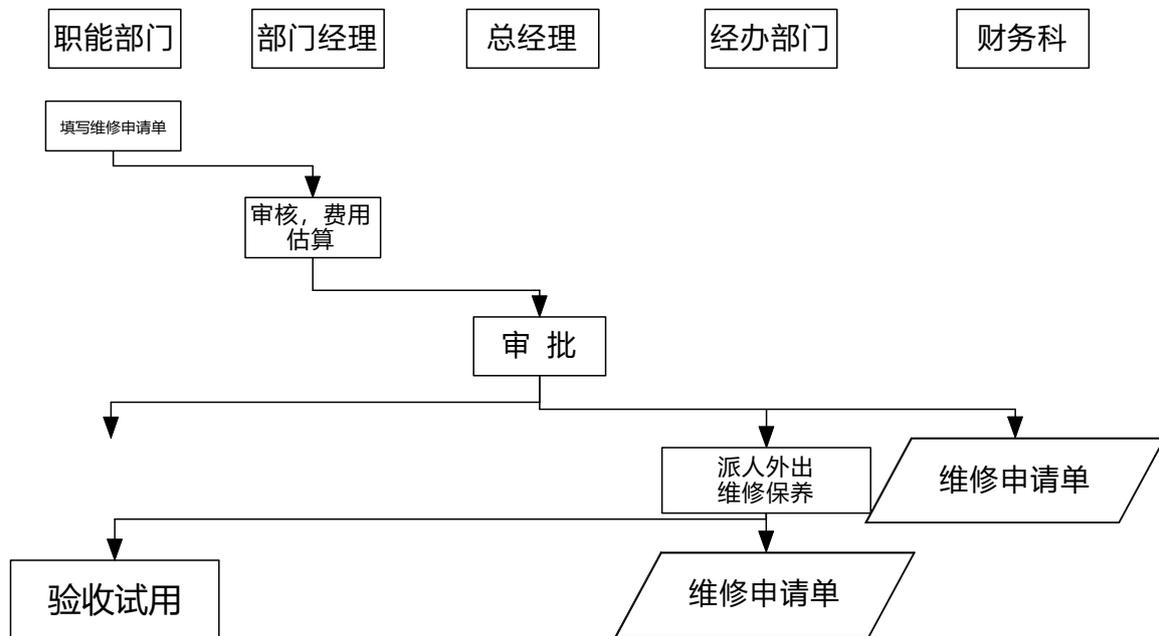


六、企业用车流程图



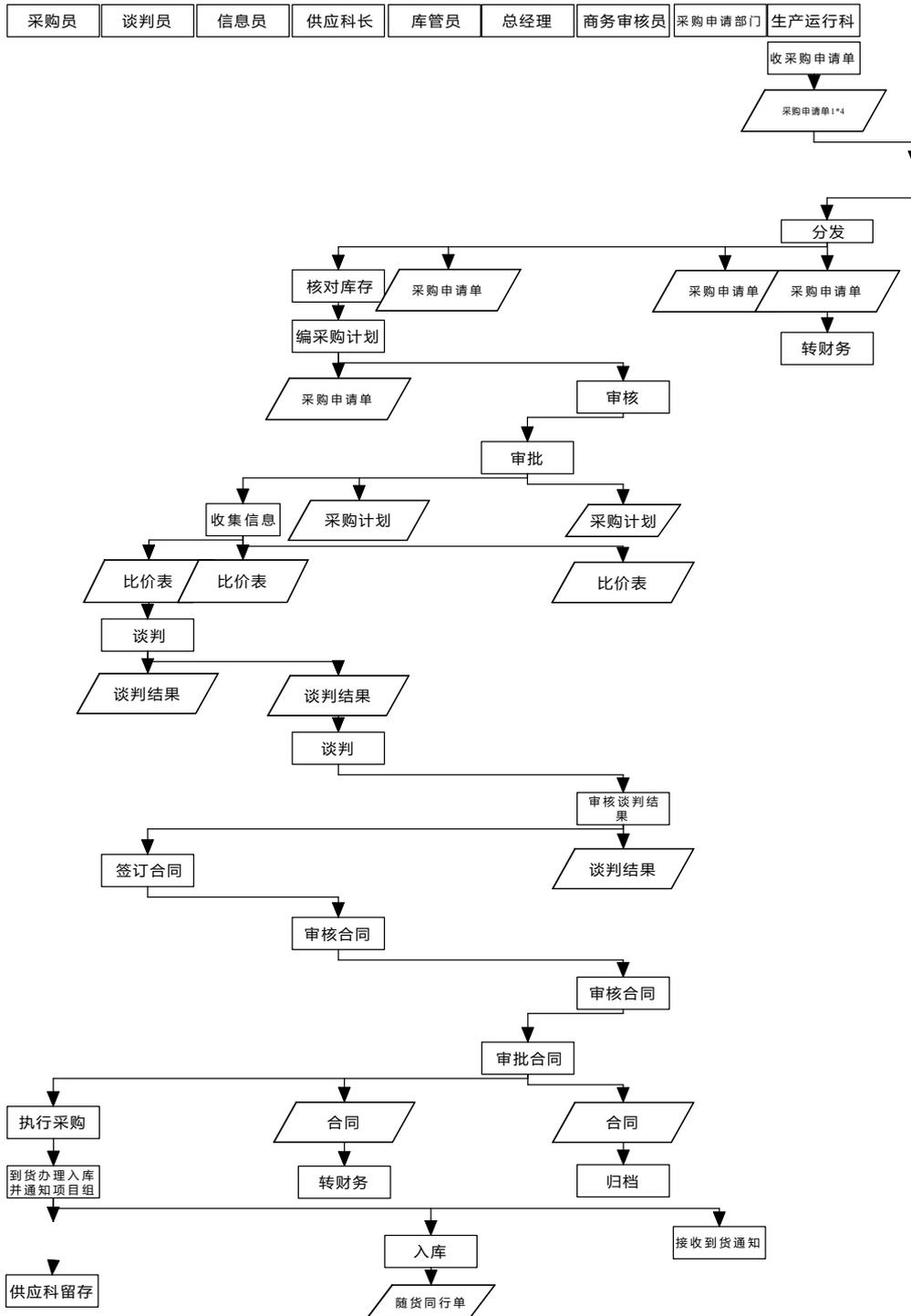


七、自用设备外出维修保养流程图



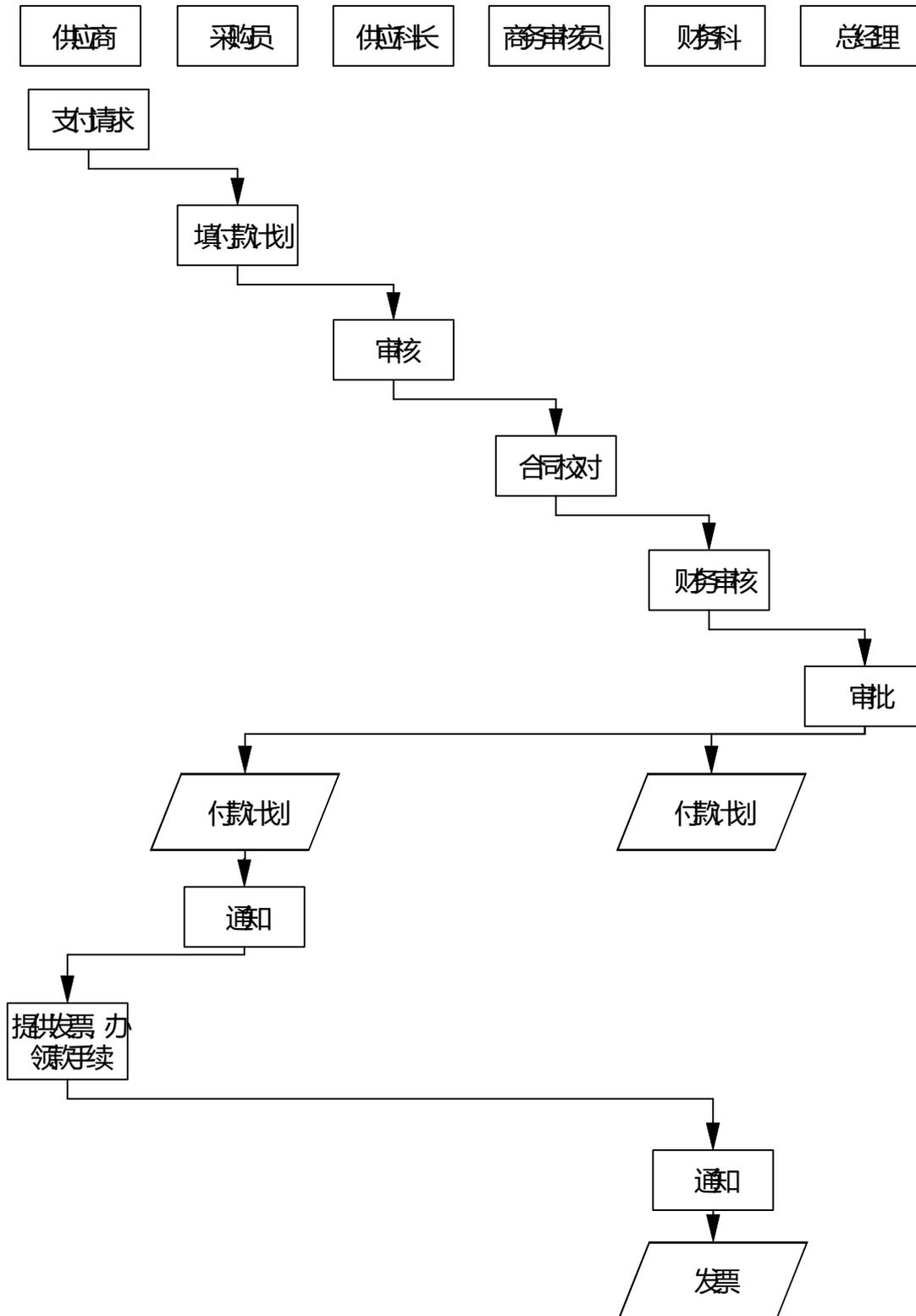


八、物品采购流程图



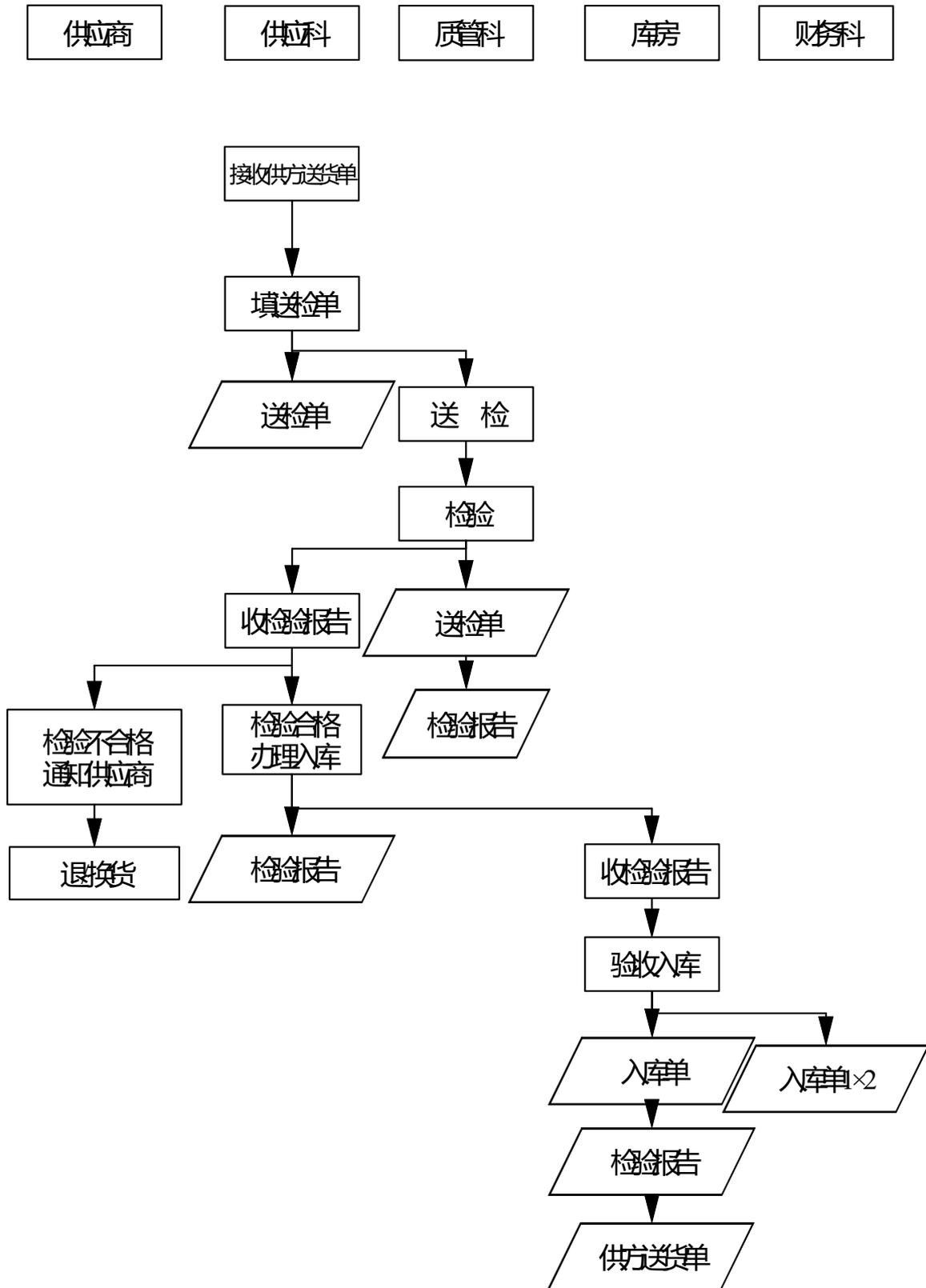


九、供应商付款流程图



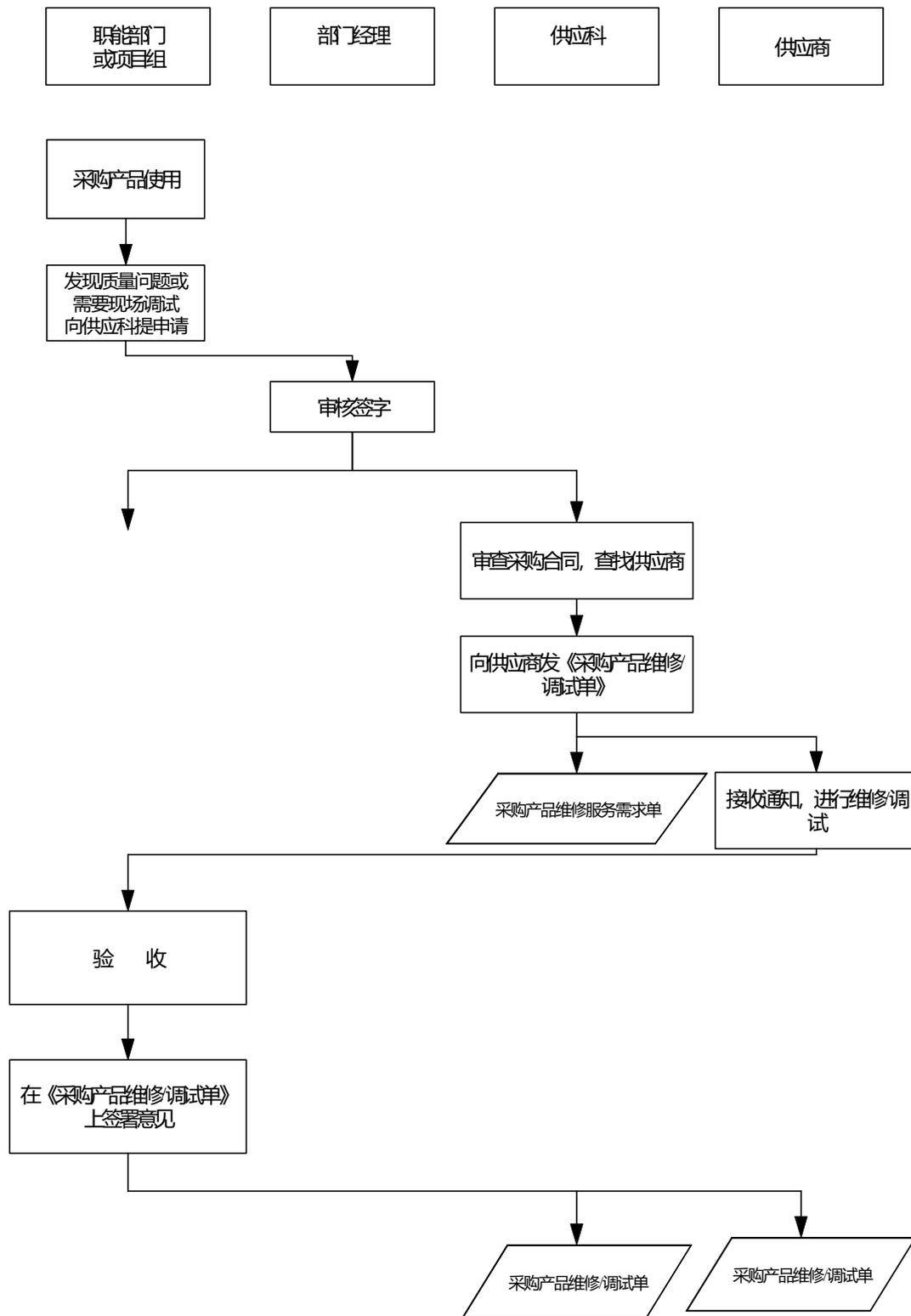


十、采购产品检验流程图



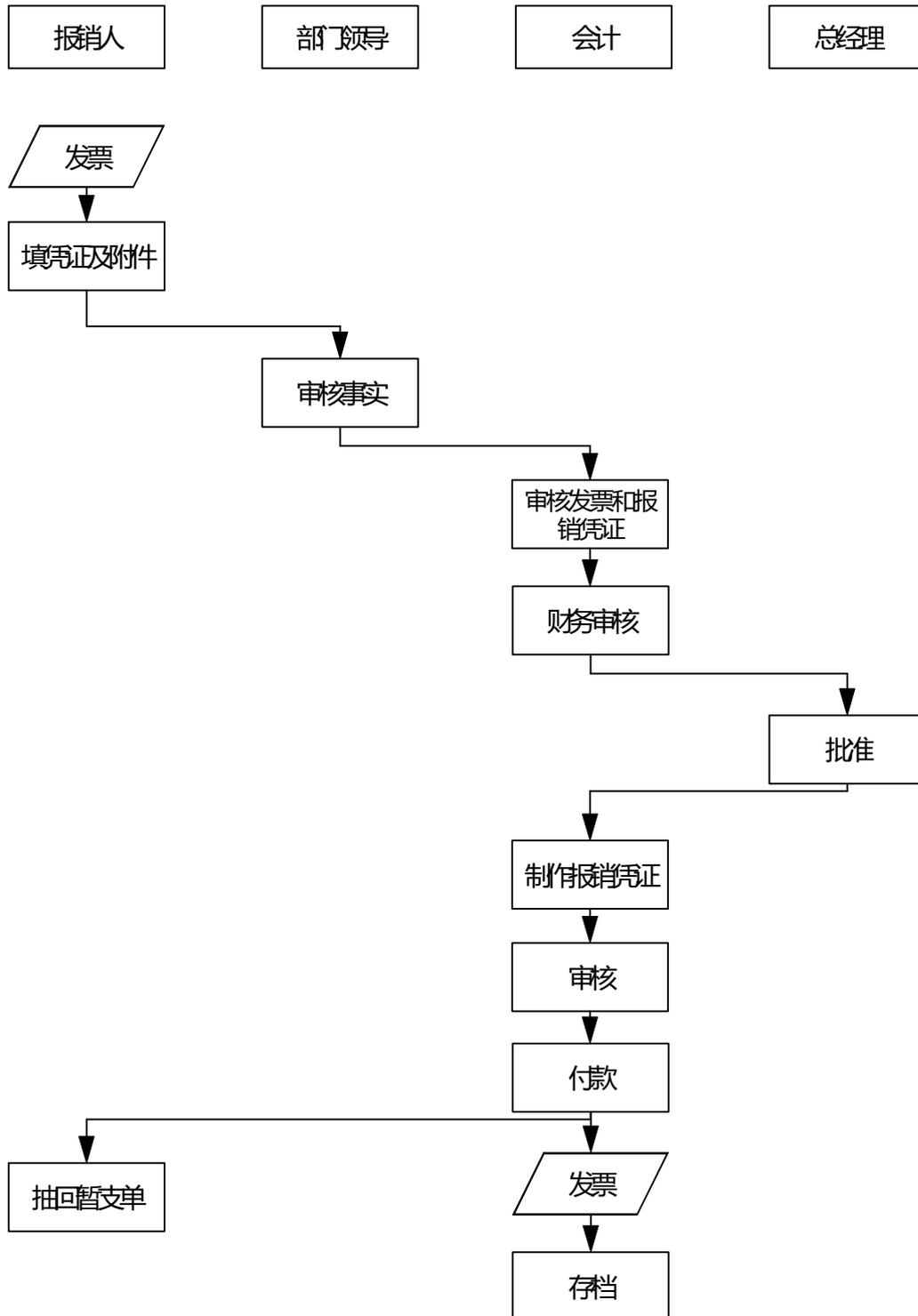


十一、采购产品维修/调试流程图



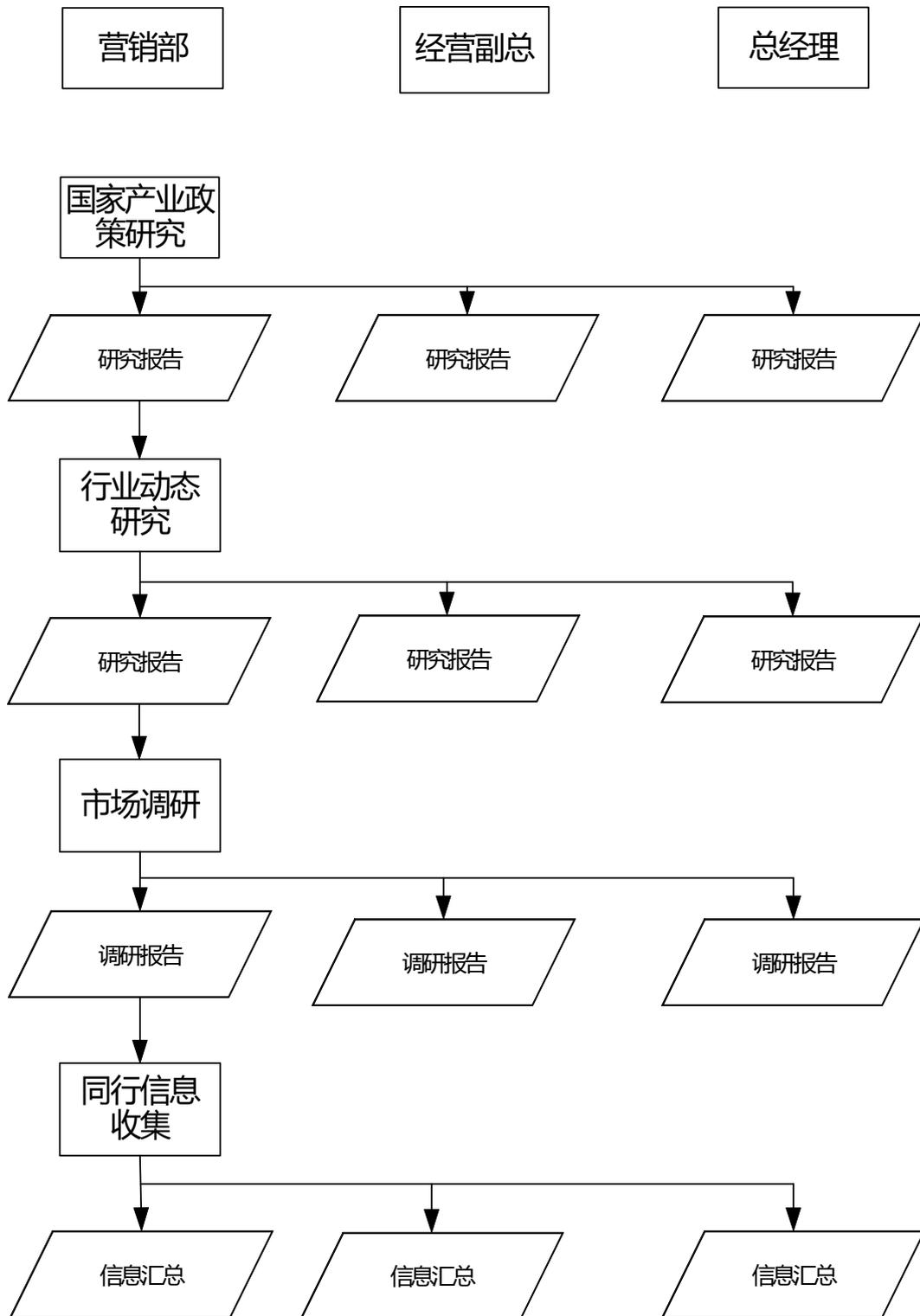


十二、财务报销流程图

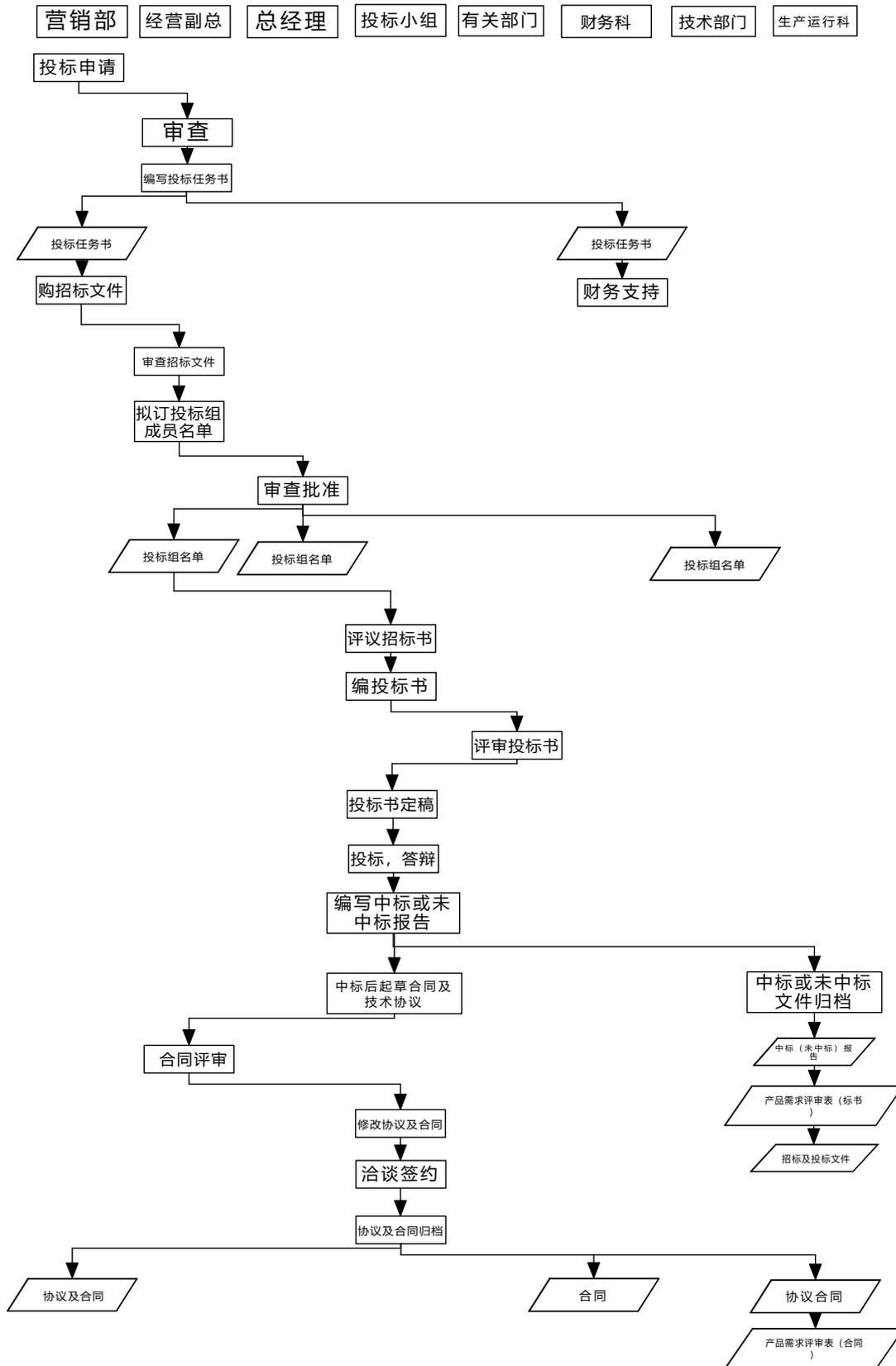




十三、企业调研流程图

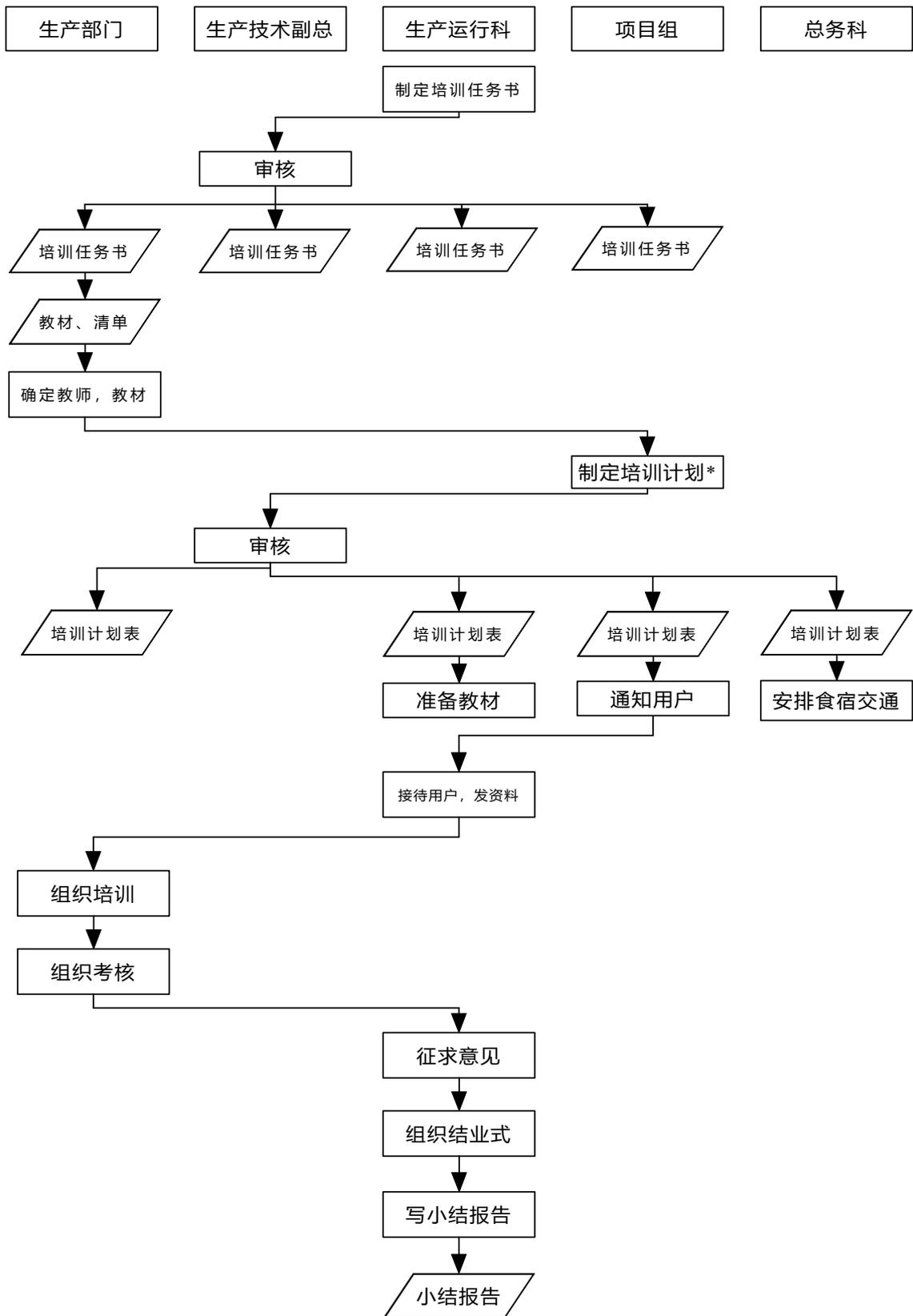


十四、系统项目投标流程图



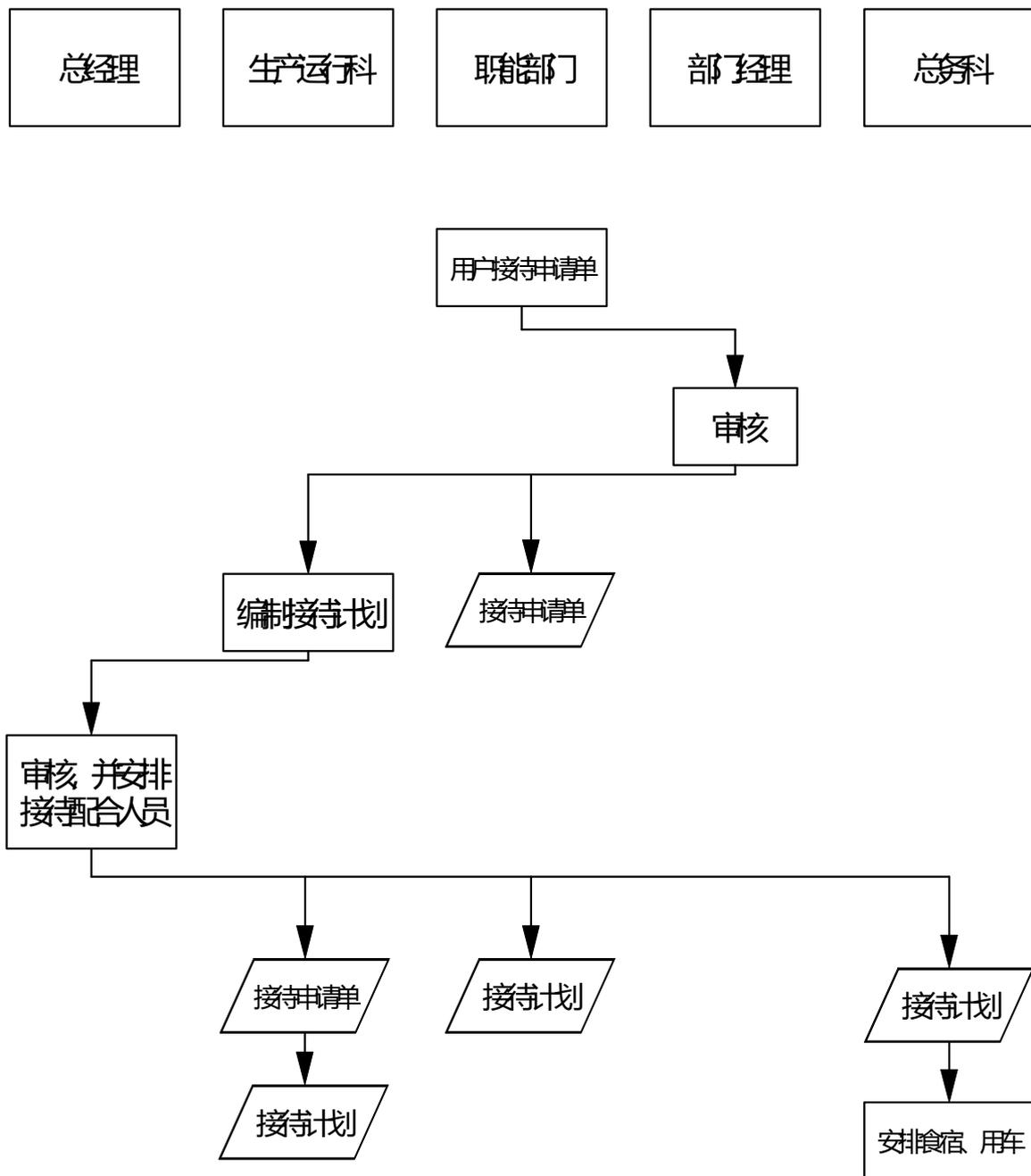


十五、用户培训流程图



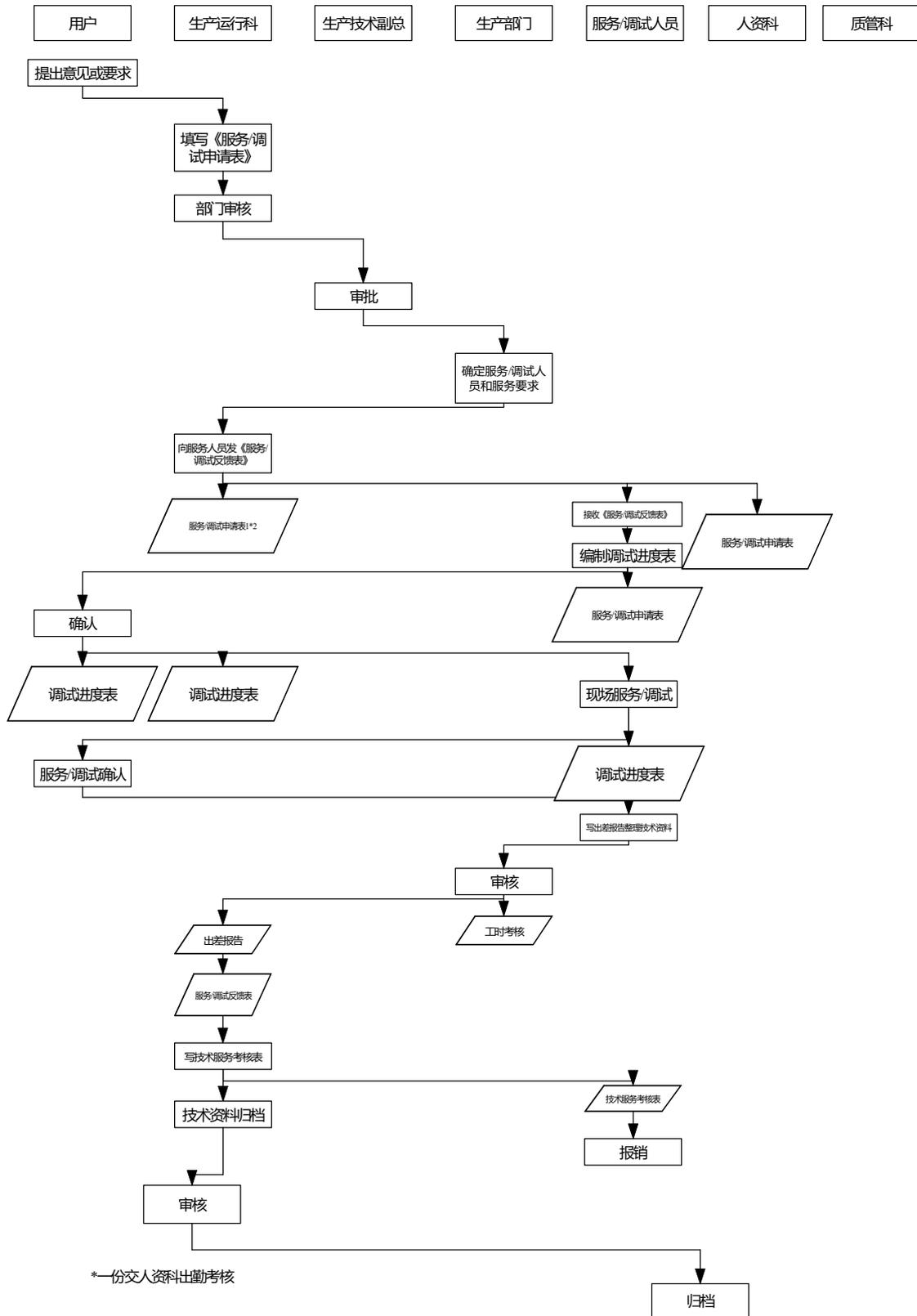


十六、用户接待流程图



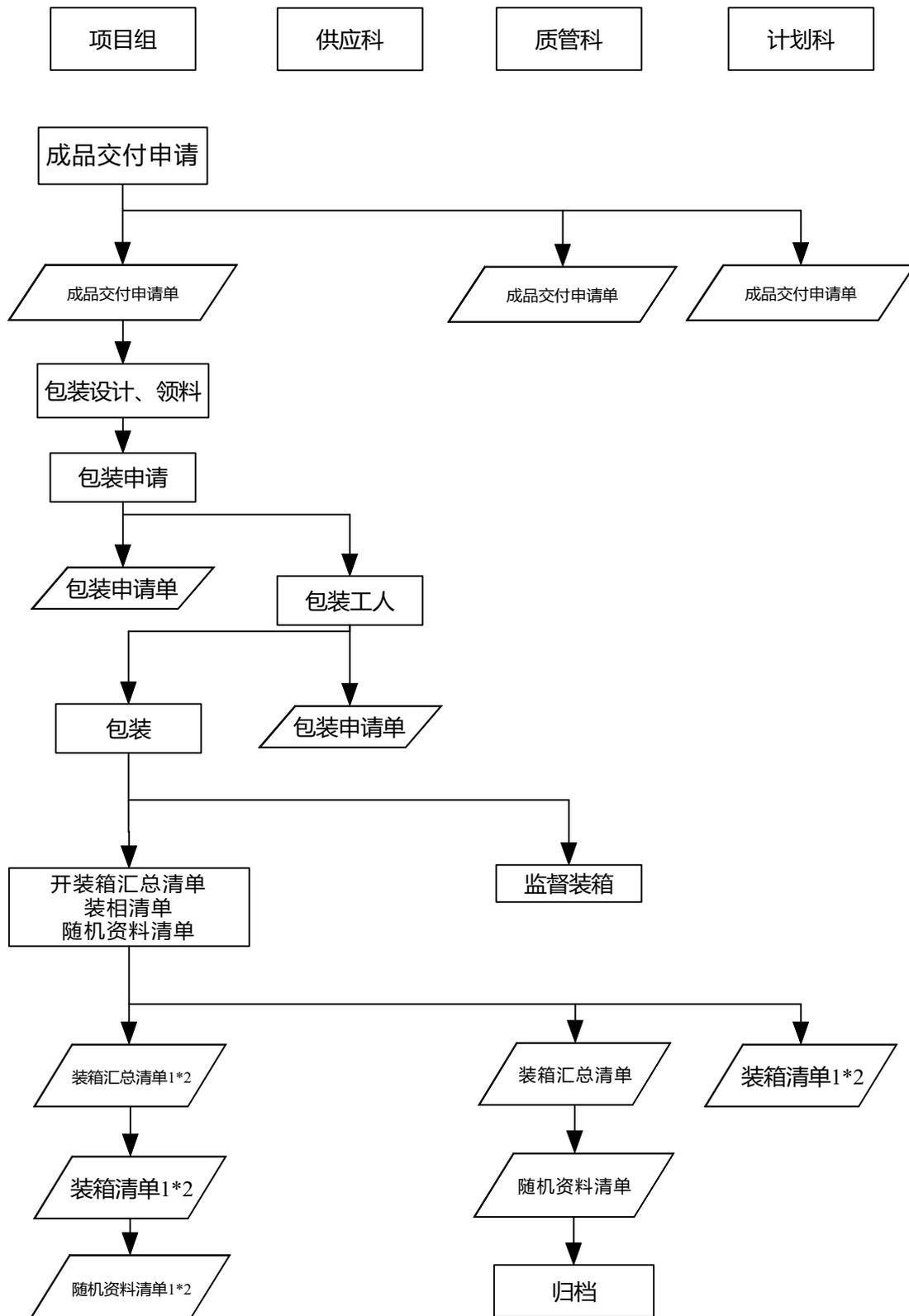


十七、售后服务/调试流程图



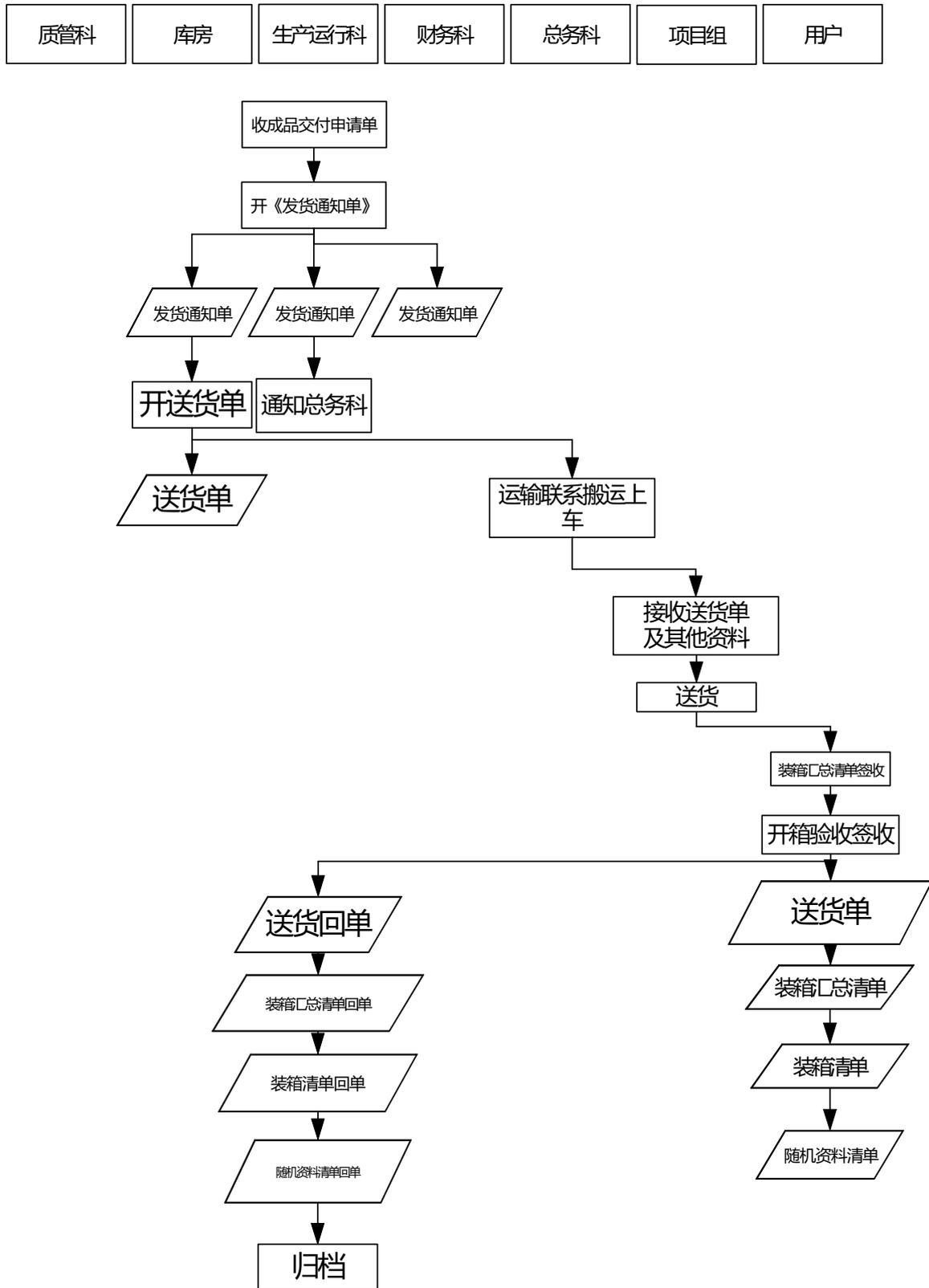


十八、系统项目包装流程图





十九、发货流程图





二十、产品开发流程图

