

将“用制度管人，按流程办事”落实到底

研发企业

必备的53个制度和61个流程

王永挺 韩鸿泉 ◆ 编著

如何构建制度控制体系

13幅制度体系指引图 48个制度设计目标
20个制度设计关注点 53个制度范例

如何构建流程管理体系

11个流程目录 42个流程关键节点
11张流程说明表 61个流程范例



“用制度管人,按流程办事”系列图书

研发企业必备的 53 个制度和 61 个流程

王永挺 韩鸿泉 编著

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

研发企业必备的 53 个制度和 61 个流程 / 王永挺, 韩鸿泉编著. —北京: 人民邮电出版社, 2014. 7

(“用制度管人, 按流程办事”系列图书)

ISBN 978-7-115-35804-2

I. ①研… II. ①王… ②韩… III. ①企业管理—技术开发 IV. ①F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 106325 号

内 容 提 要

本书从构建企业制度体系和流程管理体系的角度出发, 针对研发战略规划管理、研发课题项目管理、研发调研分析管理、新技术开发管理、研发进度控制管理、研发测试验证管理、研发质量保证管理、研发成本控制管理、研发风险控制管理、研发采购后勤管理、研发成果验收管理等工作事项, 分别提供了 11 套设计思路, 并给出了必备的 53 个制度范例和 61 个流程范例。

本书内容实用、全面, 涵盖了研发企业制度建设中的体系指引设计、目标设计、关注点设计和范例设计四大工作重点, 以及流程建设中的流程目录设计、流程关键节点梳理、流程说明和流程范例设计四大维度, 为研发企业开展各项工作提供了“拿来即用”或“稍改即用”的参考范本。

本书适合研发企业中高层管理人员、企业管理流程与制度设计人员以及高校相关专业师生阅读与使用。

◆ 编 著 王永挺 韩鸿泉

责任编辑 王莹舟

执行编辑 徐晓菲

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行

北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京铭成印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 19

2014 年 7 月第 1 版

字数: 180 千字

2014 年 7 月北京第 1 次印刷

定 价: 49.00 元

读者服务热线: (010) 81055656 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



“用制度管人，按流程办事”系列图书序

“用制度管人，按流程办事”系列图书旨在解决企业中存在的工作执行不规范、制度落实不到位的问题，为研发、生产、物流、销售、零售、餐饮、房地产、物业八大类企业内的生产经营管理工作设计了科学、完善的管理体系，从而为企业推进规范化管理、提高生产经营效率提供了实务性的操作范本。

与市场上的同类书相比，本系列图书内容扎实，范例均来自企业的实际工作。同时，作者将当前流行的制度与流程管理思想融入本书的内容中，使读者既能获得先进的理论，也能利用本书内容脚踏实地地推进本企业的工作。具体而言，本书具有以下三大特点。

1. 制度建设全面务实

本系列图书首先明确了管理制度设计的四大准则与四大标准，为企业管理制度体系的建立提供了基本框架，并在此基础上构建了管理制度顶层设计模型，明确了企业管理制度体系的基本构成，从而规范了企业管理制度的编制工作，确保了企业管理制度的规范性与可执行性。

2. 流程设计规范合理

本系列图书首先确定了流程设计准则，明确了流程设计的三大基本要素，给出了流程设计的四大标准，并且根据企业的实际情况和管理需要构建了管理流程顶层设计模型，为企业管理流程体系的建立和改造提供了指导与参考，从而确保了企业管理流程体系的合理性与可执行性。

3. 实用性强、易于操作、便于落实

本系列图书针对八大类企业的每一项日常工作，以“制度体系 + 流程体系”模式，为各项工作提出了切实可行的管理思路，从而使繁琐、杂乱的管理事务变得简单、有序。同时，本系列图书提供了大量符合八大类企业管理特点的制度与流程范例，为企业提高工作效率提供了易于操作的范本，便于各级管理人员、企业员工在实际工作中的落实、执行。

前 言

《研发企业必备的 53 个制度和 61 个流程》是“用制度管人，按流程办事”系列图书中的一本。本书从研发企业管理的实际需求出发，为研发企业推进制度化管理和流程化管理提供了高实务性和强实用性的参考范本。

本书主要针对研发战略规划管理、研发课题项目管理、研发调研分析管理、新技术开发管理、研发进度控制管理、研发测试验证管理、研发质量保证管理、研发成本控制管理、研发风险控制管理、研发采购后勤管理、研发成果验收管理 11 大工作事项，为研发企业构建制度体系和流程体系提供了 11 套设计思路，并给出了必备的 53 个制度范例和 61 个流程范例。

本书具有以下四大特点。

1. 建立了规范的制度体系

本书从研发企业的实际需求出发，从制度指引图绘制、制度目标确定、制度关注点寻找三个维度出发，为管理人员构建企业管理制度体系提供了参考范例，确保了研发企业管理制度体系的全面性与规范性。

2. 设计了可行的制度范例

本书在构建管理制度体系的基础上，针对研发企业各项活动提供了结构统一、内容要求明确的管理制度范例，既为研发企业提供了全套规范可行的管理制度内容，促进企业深入贯彻执行“用制度管人”，又为研发企业制度编制人员提供了参考范例，以提高制度编写人员的工作效率。

3. 构建了完善的流程体系

本书根据研发企业的实际需要编制了流程目录，确定了企业推进每一职能事项所需的流程，并梳理出了流程关键节点、给出了流程说明、明确了流程设计关注点，构建了完善的管理流程体系，确保了管理流程体系的合理性与可执行性。

4. 设计了实用的流程范例

本书根据构建完成的流程体系，针对研发企业每一经营管理事项，逐一分析管理流程，并给出了管理流程的设计范例，既帮助各级员工明确了流程名称、执行主体及主要的流程动作，方便其顺利地“按流程办事”，又为研发企业流程编制人员提供了参考范例，以提高流程编制人员的工作效率。

在本书编写的过程中，孙立宏、王淑燕、程富建、刘井学负责资料的收集和整理，王玉凤、廖应涵、罗章秀、孙明磊负责图表编排，程淑丽参与编写了本书的第1章，韩建国参与编写了本书的第2章，张瀛参与编写了本书的第3章，杨晓溪参与编写了本书的第4章，王琴参与编写了本书的第5章，毕汪峰参与编写了本书的第6章，王德敏参与编写了本书的第7章，王兰会参与编写了本书的第8章，韩燕参与编写了本书的第9章，刘俊敏参与编写了本书的第10章，高春燕参与编写了本书的第11章，孟庆华参与编写了本书的第12章，王晔参与编写了本书的第13章，全书由王永挺、韩鸿泉统撰定稿。

目 录

第 1 章 研发企业流程与制度设计

1.1 研发企业流程设计准则	1	1.3 研发企业制度设计准则	11
1.1.1 流程设计基本要素	1	1.3.1 制度设计的合规性	11
1.1.2 流程设计步骤	1	1.3.2 制度设计的适用性	12
1.1.3 流程设计组织	2	1.3.3 制度设计的可行性	12
1.1.4 流程设计合理归类	4	1.3.4 制度设计的健全性	13
1.2 研发企业流程顶层设计	4	1.4 研发企业制度顶层设计	14
1.2.1 流程顶层体系模型	4	1.4.1 制度顶层体系模型	14
1.2.2 流程顶层设计分层	5	1.4.2 制度顶层设计分层	15
1.2.3 流程顶层设计分类	7	1.4.3 制度顶层设计分类	15
1.2.4 流程顶层设计实例	8	1.4.4 制度顶层设计实例	16

第 2 章 制定流程与制度标准技术

2.1 研发企业流程图标准	21	2.3.2 问题的明确标准	29
2.1.1 流程图一致性标准	21	2.3.3 目的的明确标准	30
2.1.2 流程图完整性标准	21	2.3.4 范围的明确标准	30
2.1.3 流程图具体性标准	22	2.3.5 条款的规范标准	31
2.1.4 流程图形式和工具	23	2.4 研发企业制度制定步骤	31
2.2 研发企业流程图绘制技术	26	2.4.1 制度制定准备阶段	31
2.2.1 流程图关键点要素	26	2.4.2 制度制定调查阶段	32
2.2.2 流程说明文件标准	26	2.4.3 制度制定设计阶段	34
2.2.3 流程目录体系构建	27	2.4.4 制度制定试行阶段	35
2.2.4 流程图编制模板	27	2.4.5 制度制定定稿阶段	37
2.3 研发企业制度制定标准	28	2.4.6 制度制定批准阶段	37
2.3.1 制度的形式标准	28	2.4.7 制度制定正式公布	38

第3章 研发战略规划流程与制度

3.1 研发战略规划流程架构	41		48
3.1.1 研发战略规划流程目录	41	3.3 研发战略规划制度体系	49
3.1.2 研发战略规划关键节点	41	3.3.1 战略规划制度体系指引图	49
3.1.3 研发战略规划流程说明	42	3.3.2 战略规划制度的设计目标	49
3.2 研发战略规划主要流程	44	3.3.3 战略规划制度设计关注点	50
3.2.1 研发发展战略规划流程	44	3.4 研发战略规划制度设计	50
3.2.2 研发课题战略规划流程	45	3.4.1 研发战略目标规划制度	50
3.2.3 研发资金预算管理规划流程	46	3.4.2 研发课题规划责任制度	53
3.2.4 研发市场运作规划流程	47	3.4.3 研发市场运作规划制度	56
3.2.5 研发品牌战略规划流程		3.4.4 研发专利及商标管理制度	59

第4章 研发课题项目流程与制度

4.1 研发课题项目管理流程架构	63	4.2.3 研发课题项目评审流程	69
4.1.1 研发课题项目管理流程目录	63	4.2.4 研发项目团队组建流程	70
4.1.2 研发课题项目管理关键节点	63	4.2.5 研发课题项目经理选拔流程	71
4.1.3 研发课题项目管理流程说明	64	4.3 研发课题项目管理制度体系	72
4.2 研发课题项目管理主要流程	67	4.3.1 研发课题项目管理制度体系指引图	72
4.2.1 研发课题项目投标流程	67	4.3.2 研发课题项目管理制度的设计目标	73
4.2.2 研发课题项目立项流程	68	4.3.3 研发课题项目管理制度设计	

关注点	73	4.4.3 研发课题项目经理选拔制度	79
4.4 研发课题项目管理制度设计	74	4.4.4 研发课题项目团队组建制度	82
4.4.1 研发课题项目投标制度	74	4.4.5 研发课题项目拓展制度	84
4.4.2 研发课题项目立项评审制度	77		

第5章 研发调研分析流程与制度

5.1 研发调研分析流程架构	87	5.3 研发调研分析管理制度体系	95
5.1.1 研发调研分析流程目录	87	5.3.1 研发调研分析管理制度体系指引图	95
5.1.2 研发调研分析关键节点	87	5.3.2 研发调研分析管理制度的设计目标	95
5.1.3 研发调研分析流程说明	88	5.3.3 研发调研分析管理制度设计关注点	96
5.2 研发调研分析管理主要流程	89	5.4 研发调研分析管理制度设计	96
5.2.1 研发项目需求调研流程	89	5.4.1 研发课题项目调研制度	96
5.2.2 研发项目范围确定流程	90	5.4.2 研发调研组织管理制度	99
5.2.3 研发项目生命周期确定流程	91	5.4.3 研发项目可行性评审制度	100
5.2.4 研发项目竞争分析流程	92	5.4.4 研发项目任务分配制度	102
5.2.5 研发项目收益分析流程	93	5.4.5 研发项目分析会议制度	104
5.2.6 研发项目可行性分析流程	94	5.4.6 研发项目专家评审制度	106

第6章 新技术开发流程与制度

6.1 新技术开发流程体系	109	6.1.3 新技术开发流程说明 ...	110
6.1.1 新技术开发流程目录 ...	109	6.2 新技术开发管理主要流程	111
6.1.2 新技术开发关键节点 ...	109	6.2.1 新技术开发管理流程 ...	111

6.2.2	新技术开发预研流程	112		目标	117
6.2.3	新技术开发测试流程	113		6.3.3	新技术开发管理制度设计关注点
6.2.4	新技术开发评审流程	114			118
6.2.5	新技术开发方案制定流程	115	6.4	新技术开发管理制度体系	118
6.2.6	新技术开发方案论证流程	116	6.4.1	新技术开发管理制度	118
6.3	新技术开发管理制度体系	117	6.4.2	新技术开发交底制度	121
6.3.1	新技术开发管理制度体系指引图	117	6.4.3	新技术开发评审制度	123
6.3.2	新技术开发管理制度的设计		6.4.4	新技术开发成本预算管理制度	125
			6.4.5	新技术开发成本控制制度	127

第7章 研发进度控制流程与制度

7.1	研发进度控制流程体系	131			138
7.1.1	研发进度控制流程目录	131	7.3	研发进度控制管理制度体系	139
7.1.2	研发进度控制关键节点	131	7.3.1	研发进度控制管理制度体系指引图	139
7.1.3	研发进度控制流程说明	132	7.3.2	研发进度控制管理制度的设计目标	139
7.2	研发进度控制管理主要流程	133	7.3.3	研发进度控制管理制度设计关注点	140
7.2.1	研发进度计划制订流程	133	7.4	研发进度控制管理制度设计	140
7.2.2	研发配置计划制订流程	134	7.4.1	研发项目进度控制制度	140
7.2.3	研发项目变更计划制订流程	135	7.4.2	研发设计更改评审制度	142
7.2.4	研发进度报告汇报流程	136	7.4.3	研发进度绩效考核制度	144
7.2.5	研发进度变更控制流程	137	7.4.4	研发进度时间里程碑控制制度	145
7.2.6	研发团队绩效考核流程		7.4.5	研发团队绩效考核制度	147

第8章 研发测试验证流程与制度

8.1 研发测试验证管理流程架构	151	8.2.6 研发市场验证管理流程	160
8.1.1 研发测试验证流程目录	151	8.3 研发测试验证管理制度体系	161
8.1.2 研发测试验证关键节点	151	8.3.1 测试验证管理制度体系指引图	161
8.1.3 研发测试验证流程说明	152	8.3.2 测试验证管理制度的设计目标	161
8.2 研发测试验证管理主要流程	155	8.3.3 测试验证管理制度设计关注点	162
8.2.1 研发测试计划制订流程	155	8.4 研发测试验证管理制度设计	163
8.2.2 研发测试计划变更流程	156	8.4.1 研发测试评审管理制度	163
8.2.3 单元研发测试管理流程	157	8.4.2 研发测试岗位责任制度	165
8.2.4 集成研发测试管理流程	158	8.4.3 研发测试更改管理制度	166
8.2.5 研发验证计划制订流程	159	8.4.4 研发技术评审管理制度	169

第9章 研发质量保证流程与制度

9.1 研发质量保证管理流程体系	173	9.2.3 试制测试质量控制流程	177
9.1.1 研发质量保证流程目录	173	9.2.4 研发质量变更方案审批流程	179
9.1.2 研发质量保证关键节点	173	9.2.5 研发质量方案制定流程	180
9.1.3 研发质量保证流程说明	174	9.2.6 研发质量纠正预防措施流程	181
9.2 研发质量保证管理主要流程	176	9.3 研发质量保证管理制度体系	182
9.2.1 研发产品质量定位流程	176	9.3.1 研发质量保证管理制度体系	
9.2.2 研发产品质量控制流程			

指引图	182		187
9.3.2 研发质量保证管理制度的设计目标	182	9.4.3 研发质量审核管理制度	189
9.3.3 研发质量保证管理制度设计关注点	183	9.4.4 研发设计质量评估制度	192
9.4 研发质量保证管理制度设计	184	9.4.5 研发质量问题解决制度	194
9.4.1 研发质量计划编制制度	184	9.4.6 研发质量纠正预防制度	196
9.4.2 研发质量控制管理制度			

第10章 研发成本控制流程与制度

10.1 研发成本控制管理流程架构 ...	199		206
10.1.1 研发成本控制流程目录	199	10.2.6 研发成本控制管理流程	207
10.1.2 研发成本核算关键节点	199	10.3 研发成本控制管理制度体系 ...	208
10.1.3 研发成本控制流程说明	200	10.3.1 研发成本控制管理制度体系指引图	208
10.2 研发成本控制管理主要流程 ...	202	10.3.2 研发成本控制管理制度的设计目标	208
10.2.1 研发成本类比估算流程	202	10.3.3 研发成本控制管理制度设计关注点	209
10.2.2 研发成本参数估算流程	203	10.4 研发成本控制管理制度设计 ...	209
10.2.3 研发成本三点估算流程	204	10.4.1 研发资金预算管理制度	209
10.2.4 研发自下而上估算流程	205	10.4.2 研发成本控制管理制度	214
10.2.5 研发预算调整管理流程		10.4.3 研发成本核算管理制度	218

第11章 研发风险控制流程与制度

11.1 研发风险控制管理流程体系 ...	223	11.1.2 研发风险控制关键节点	223
11.1.1 研发风险控制管理流程目录	223	11.1.3 研发风险控制流程说明	

.....	224	11.3.2 研发风险控制管理制度的设计目标	230
11.2 研发风险控制管理主要流程 ...	225	11.3.3 研发风险控制管理制度设计关注点	231
11.2.1 研发风险管理计划制订流程.....	225	11.4 研发风险控制管理制度设计 ...	231
11.2.2 研发风险识别确认流程	226	11.4.1 研发风险评估管理制度	231
11.2.3 研发风险定性分析流程	227	11.4.2 研发技术引进风险控制制度.....	234
11.2.4 研发风险定量分析流程	228	11.4.3 研发分包风险控制制度	236
11.2.5 研发风险应对控制流程	229	11.4.4 研发风险预防控控制制度	238
11.3 研发风险控制管理制度体系 ...	230	11.4.5 研发风险专家评估制度	242
11.3.1 研发风险控制管理制度体系指引图	230		

第 12 章 研发采购后勤流程与制度

12.1 研发采购后勤管理流程体系 ...	245	12.2.5 研发保密安全管理流程	251
12.1.1 研发采购后勤流程目录	245	12.3 研发采购后勤管理制度体系 ...	252
12.1.2 研发采购后勤关键节点	245	12.3.1 研发采购后勤管理制度体系指引图.....	252
12.1.3 研发采购后勤流程说明	246	12.3.2 研发采购后勤管理制度的设计目标.....	252
12.2 研发采购后勤管理主要流程 ...	247	12.3.3 研发采购后勤管理制度设计关注点.....	253
12.2.1 研发采购计划制订流程	247	12.4 研发采购后勤管理制度设计 ...	254
12.2.2 研发采购招标管理流程	248	12.4.1 研发项目采购管理制度	254
12.2.3 研发采购供应商评选流程	249	12.4.2 研发采购招标管理制度	256
12.2.4 研发设备设施管理流程	250	12.4.3 研发采购供应商选择评审制度.....	258

12.4.4 研发后勤服务保障制度	262
-------------------	-----

12.4.5 研发设施设备维护制度	264
-------------------	-----

第13章 研发成果验收流程与制度

13.1 研发成果验收管理流程体系 ...	267
13.1.1 研发成果验收流程目录	267
13.1.2 研发成果验收关键节点	267
13.1.3 研发成果验收流程说明	268
13.2 研发成果验收管理主要流程 ...	270
13.2.1 研发成果验收组织流程	270
13.2.2 研发成果验收文档管理流程	271
13.2.3 研发成果验收专利申报流程	272
13.2.4 研发成果信息发布流程	273
13.2.5 研发成果推广宣传流程	274

13.3 研发成果验收管理制度体系 ...	275
13.3.1 研发成果验收管理制度体系指引图	275
13.3.2 研发成果验收管理制度的设计目标	275
13.3.3 研发成果验收管理制度设计关注点	276
13.4 研发成果验收管理制度设计 ...	276
13.4.1 研发成果文档管理制度	276
13.4.2 研发成果知识产权管理制度	278
13.4.3 研发成果验收评审制度	280
13.4.4 研发成果交接清算制度	283
13.4.5 研发成果宣传推广制度	285

第 1 章 研发企业流程与制度设计

1.1 研发企业流程设计准则

1.1.1 流程设计基本要素

流程设计须依据各类管理事务的内在属性和客观的变化规律，科学地设计时序和环节，达到流程设计的最佳目标。

在设计各类管理流程时，研发企业可从执行主体、流程节点和权责三个方面对流程进行设计，具体内容如图 1-1 所示。

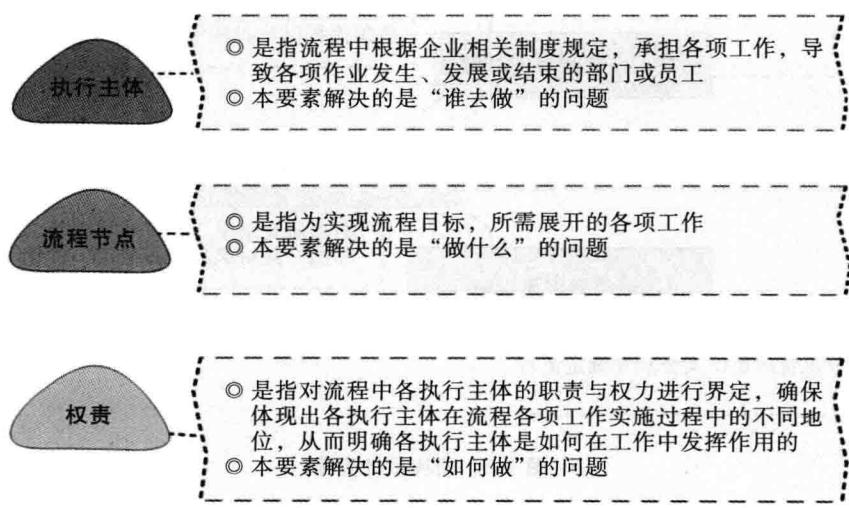


图 1-1 流程设计基本要素

1.1.2 流程设计步骤

流程设计是指研发企业根据研发市场需求，建立和调整研发工作事项的流程，包括设计流程、分析流程和优化流程。

在设计流程时，研发企业应保证流程是在系统思考与分析的基础上设计出来的，即流程是按照系统一体化方法设计的，流程设计关注的不是局部最优，而是整体最优。研发企业流程设计步骤如图 1-2 所示。

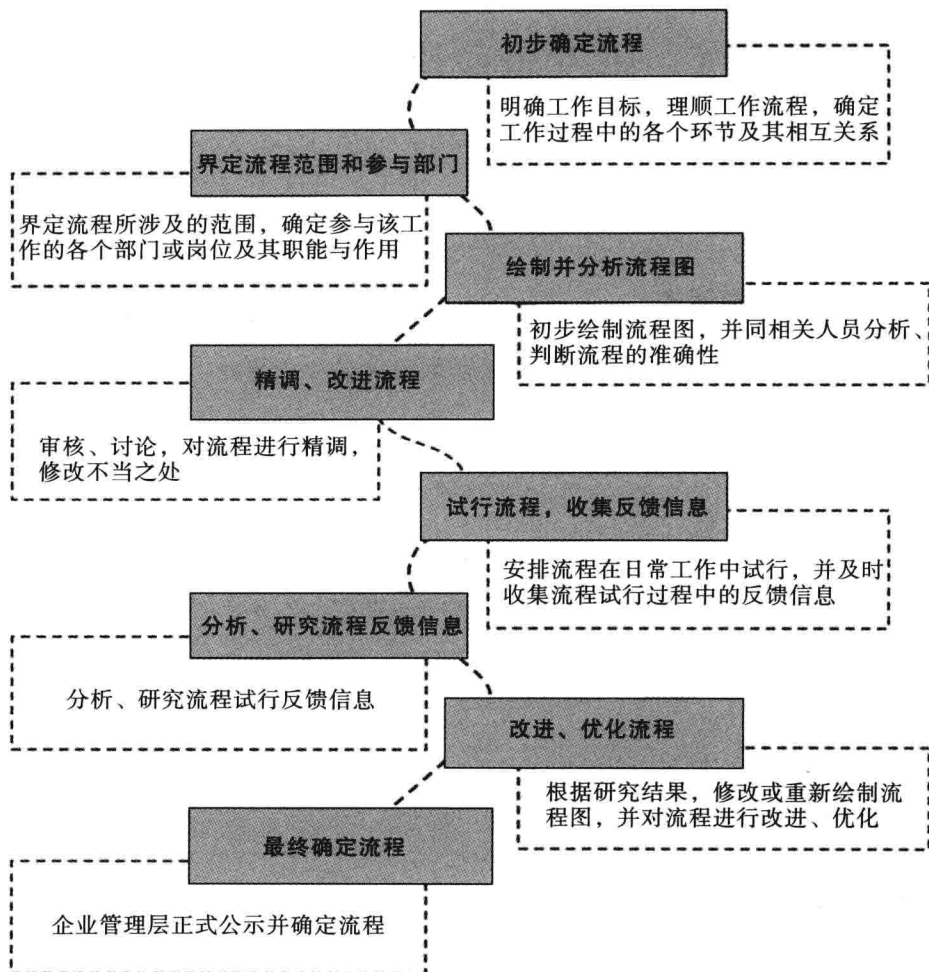


图 1-2 流程设计步骤

1.1.3 流程设计组织

在进行流程设计时，研发企业应选择合适的流程设计方法，具体内容如图 1-3 所示。

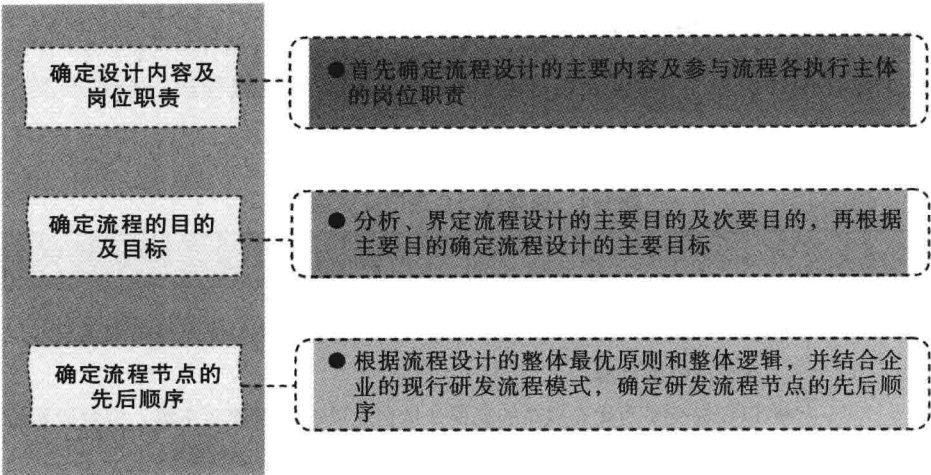


图 1-3 流程设计方法

除了掌握流程设计方法外，研发企业还应坚持如图 1-4 所示的三点流程设计原则。

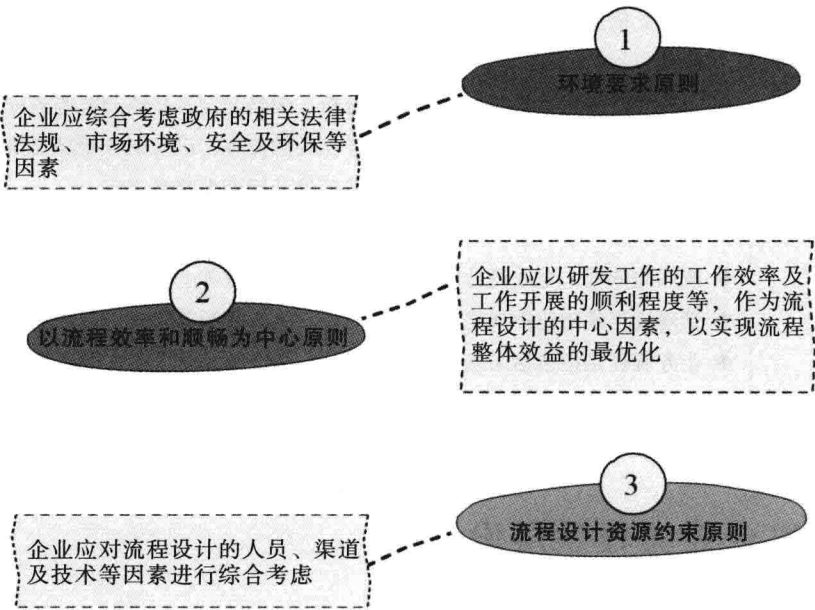


图 1-4 流程设计原则