

# Q/GSB

## 高新兴科技集团股份有限公司企业标准

GSB/M 312.020—2016

代替 GSB 312.020—2015 A1

---

受 控

### 制造中心外协加工管理规范

2016 - 07 - 11 发布

2016 - 07 - 11 实施

高新兴科技集团股份有限公司 发 布

## 前 言

为规范制造中心外协加工管理作业，特制订本规范。

本标准代替 GSB/M 312.020—2015 A1。

本标准与 GSB/M 312.020—2015 A1 的主要差异为：

—修订外协加工流程，增加生产过程控制细节部分

本标准由高新兴科技集团股份有限公司制造中心 PCBA 部提出。

本标准由高新兴科技集团股份有限公司 IT 流程体系部归口。

本标准由高新兴科技集团股份有限公司制造中心 PCBA 部起草。

本标准主要起草人：张立。

本标准审核人：谢黎明。

本标准批准人：朱霞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

—GSB/M 312.18-2013 A0

—GSB/M 312.020-2015 A1



## 制造中心外协加工管理规范

### 1 范围

本规范适用于制造中心承接外协客户之委托产品的加工过程控制。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GSB/T 141.13	生产过程控制程序
GSB/T 141.26	纠正与预防措施控制程序
GSB/M 312.004	IPQC作业规范
GSB/M 312.001	首件检验规范
GSB/M 312.002	FQC与OQC检验规范

### 3 术语和定义

#### 3.1 SMT

表面贴装技术（Surface Mount Technology）

#### 3.2 外协加工

指制造中心依照外协客户提供的技术资料、物料，为外厂商提供产品生产加工装配服务；

### 4 管理职责

#### 4.1 外协厂商

- a) 负责向我司提供相关的技术资料和技术支持；
- b) 负责参与解决生产中出现的技术与质量问题；
- c) 负责对我司生产的质量、成本、效率和交期进行监控；

#### 4.2 制造中心车间

- a) 负责与客户进行技术方面问题的联络、跟踪处理；
- b) 负责外协加工整个过程，确保外加工的顺利进行；
- c) 负责组织作业人员技能培训；
- d) 负责外协加工过程物料领料、品质、交期的确认处理；

#### 4.3 采购中心物控部

负责外协产品生产计划安排。

#### 4.4 制造中心品管部

负责外协物料来料检验、过程抽检、成品出货抽检与质量问题处理。

#### 4.5 制造中心业务部

负责外协订单评审主导、技术文件下发、产品报价、商务合同对接以及加工利润核算。

5 管理程序

5.1 外协加工管理流程图如图 1 所示

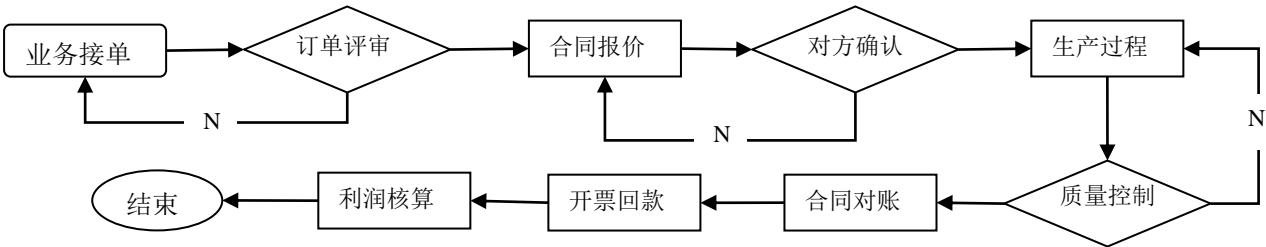


图1 代加工管理流程图

6 管理内容 and 要求

6.1 业务接单

外协加工接单业务人员接到外厂商的产品代加工信息后,在一个工作日将订单相关的信息与技术资料、对口单位等与制造中心业务部进行转移与确认。

6.2 订单评审

制造中心业务部负责召集制造中心工艺、生产、品质等人员进行相应的订单评审,就产品加工的技术要求、技术资料、合同交期、质量要求、商务方式等进行评审沟通,并及时将技术资料(如BOM等)正式下发;

6.3 报价

制造中心生产工艺整理产品的需求信息并结合生产过程,在二个工作日内给出生产加工流程图,业务人员根据产品信息与加工流程费用进行初始报价,报价项目参考《加工报价单》。制造中心针对外厂商代加工产品的加工费用原则上参考一下基准区间;

注:具体外协产品单价计价方式根据业务接单时双方协议结果进行。

6.3.1 工程费(如表 1 所示)

表1 工程费

项目	参考价格区间(人民币)	
根据元器件数量	样板(小于500pcs)	小批量(500-1000pcs)
800个以上	2000-5000	1500-5000

6.3.2 样板加工费(如表 2 所示)

表2 样板加工费

类别	贴片焊点 / 个 (元)	插件焊点 / 个 (元)	BGA/ 个 (元)	备注
小于100块板	0.024元	0.05元	20元	异形器件会相应加收0.5-3倍费用

## 6.3.3 批量加工费（如表3所示）：

表3 批量加工费

类别	贴片焊点 / 个 (元)	插件焊点 / 个 (元)	BGA/个 (元)	备注
100-500块板	0.024	0.05	5-10	加工费金额超过2万可免工程费
大于500块板	0.02	0.031		

## 6.3.4 钢网费（650\*550 激光钢网）如表4所示：

表4 钢网费

钢网尺寸	价格区间 (元)
650*550mm, 根据开孔与难易程度	500-1000

## 6.3.5 提供物料要求及损耗标准

1) 批量在100pcs内非贵重物品CHIPL类器件内损耗7%内，批量在500pcs内损耗3%内，批量在1000pcs内损耗1%内，批量在3000pcs以上损耗0.4%内；IC类（5\*7名木以内的IC或异性件）等价格在10元以下的损耗1%内；PCB及IC类等价格在10元以上的贵重物品零损耗。如提供的物料不是卷装料，是分开一节一节的物料，或是散料或本身有开裂损耗不在此范围内，如物料有问题需得到供应方的认可。

2) 提供物料较短（小于20厘米），不能上机贴装的出货延期1-2天，及根据工作量增加工程费。

## 6.3.6 其他费用

- a) 散料加工费：一般这个是针对样品而言，批量很少有客户会提供散料制作；
- b) 需要加收散料加工费，散料加工费一般要加收工程费的50%-200%；
- c) 特殊工艺费：要根据实际情况才能提工报价；
- d) 超出正常的SMT贴片制作工艺的；
- e) 超出我们的品质检验标准IPC-A-610D II；
- f) 客户要求我们帮忙在机器上抓取XY坐标；
- g) 测试，组装费用；
- h) 特殊辅助物料；

## 6.4 报价确认

外协业务人员完成《加工报价单》后将其发送给外协厂商，经对方确认审核后达成一致协议并将其确认副本传回制造中心，制造中心根据双方确认报价单以及订单信息完成双方《加工合同协议》进行确认；

## 6.5 物料领料

双方加工合同确认后，由外协厂通知制造中心进行领料的计划，制造中心物料组安排人员进行物料领取与核对，并及时通过邮件等确认齐料状态；

## 6.6 生产过程控制

物料齐料后采购中心物控部进行计划安排，制造中心依据正常流程按《生产过程控制程序》进行生产过程控制完成交货；

#### 6.6.1 过程控制注意事项：

- 1) 过程必须对外协客户之 IC 烧录、功能、包装进行首件确认，根据需要决定是否送外协客户进行现场验证；
- 2) 产线对外协订单之生产工时进行严格记录并及时提交给业务部进行利润核算；
- 3) 外协加工过程所有要求必须按照客户要求执行，不可私自变更；
- 4) 外协加工过程中对于物料、成品的交接必须严格执行单据与交接确认，确保料账单一致；

#### 6.7 质量控制

- 1) 来料控制：制造中心品管部按照《来料检验规范》要求或客户提供标准针对贵重/易发问题之器件进行来料检验；
- 2) 过程/出货质量：品管参考《IPQC作业规范》《首件检验规范》《FQC与OQC检验规范》对产品制造过程加以监控和检验。（如外协客户有其特殊要求则按双方协商的执行）
- 3) 异常处理：按《纠正与预防措施控制程序》进行处理；

#### 6.8 合同对账

送货完成后，业务部根据出货组的送货单单据、加工合同以双方协商之对账方式进行合同对账，并就对账内容进行双方回传确认；

#### 6.9 开票回款

双方就当月对账内容无异议，由业务部持双方对账单向公司申请的财务发票，并在发票开出后追踪回款的进度，合同结束；

#### 6.10 利润核算

业务部统计外协订单的成本消耗状况进行订单毛利的核算并及时汇报；

### 7 检查和考核

外协加工管理流程的检查和考核项目如表1：

表5 待加工管理流程的检查和考核项目

序号	检查项目	检查内容	主要责任人	检查人	检查频次
1	订单评审	订单加工合理性	业务部	业务部主管	每次

### 8 附录

#### 8.1 附录 A： 外协加工报价单

【R GSB 312.020.01】