

南京金陵金箔集团股份有限公司



## 测量管理体系 程序制度汇编

分发号: JB-01

受控状态:



编制: 濮厚庆 审核: 俞娟 批准: 李辉

发布日期: 2019 年 06 月 28 日

实施日期: 2019 年 06 月 28 日

# 目 录

序号	文件名称	页码
一	编制说明	1
二	管理体系结构图	2
三	年度目标及工作计划	3
四	管理文件	4
1	测量职能管理程序	5
2	顾客满意度收集分析控制程序	14
3	测量目标管理控制程序	19
4	测量管理体系管理评审程序	23
5	人力资源管理程序	28
6	文件控制程序	32
7	测量软件管理控制程序	43
8	测量管理体系记录控制程序	46
9	封印和标识管理控制程序	50
10	测量设备管理程序	54
11	测量设备环境控制程序	68
12	外部供方管理程序	72
13	测量设备计量确认管理控制程序	80
14	量值溯源管理控制程序	87

15	计量确认间隔管理程序	89
16	测量过程设计和实现控制程序	97
17	测量不确定度管理程序	104
18	测量管理体系审核和监视管理程序	113
19	不合格管理控制程序	122
20	纠正和预防措施管理程序	128
附件 1	文件清单	133
附件 2	记录清单	134

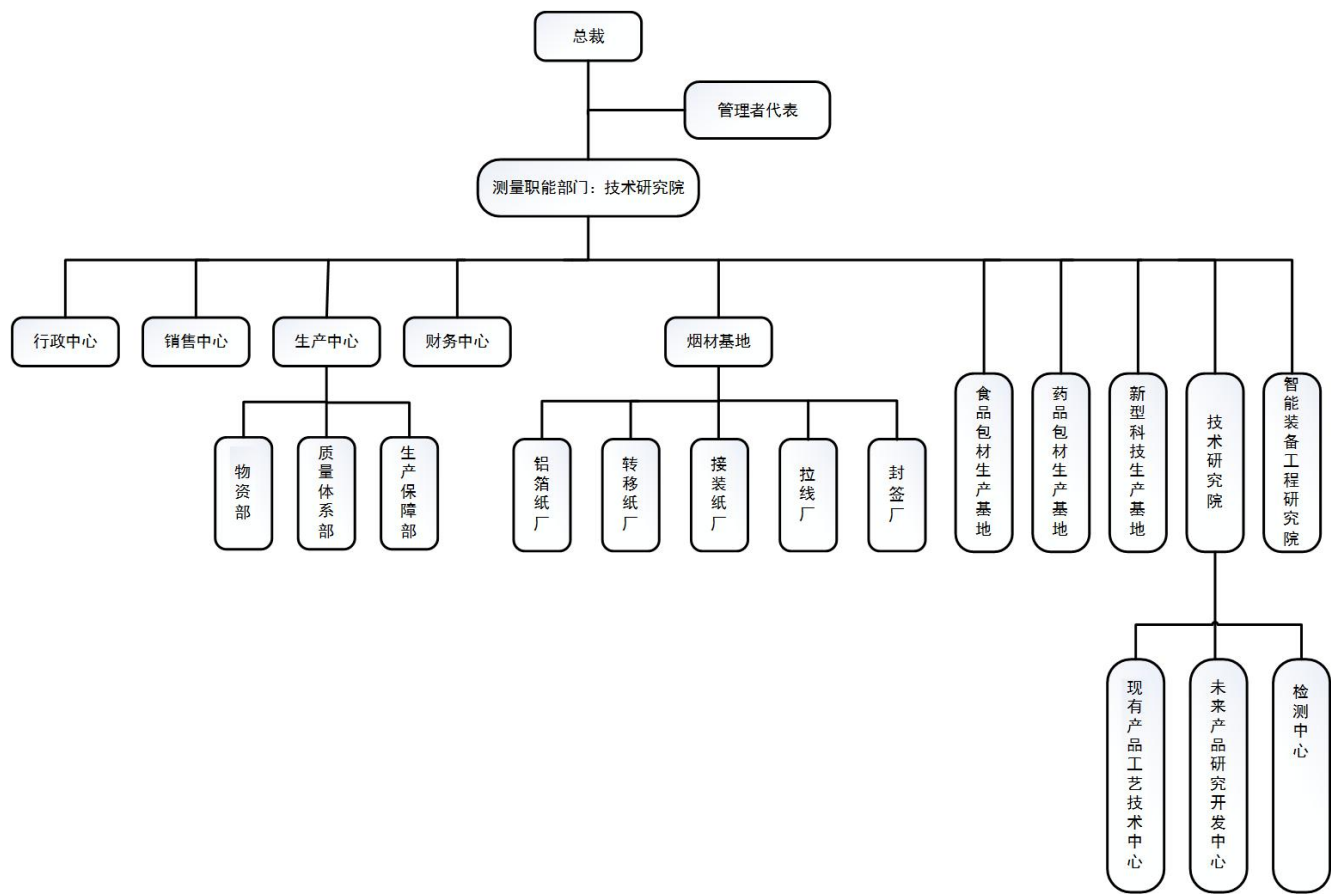
## 一、 编制说明

本汇编适用于测量管理体系相关的各项管理活动。是测量管理体系的纲领性文件和运行的基本准则，也是测量管理体系遵守国家有关法律法规、保障顾客权益、保护环境和维护员工安全与健康的承诺。

汇编内容规划了测量管理体系结构图，阐述了年度目标及工作计划，并规定了管理制度、工作流程及表单。

遵守本汇编是测量管理体系每个管理员工应尽的责任，要求相关员工认真学习本汇编，坚决贯彻落实各项规定的要求，确保管理体系持续有效运行。

二、 管理体系结构图



## 四、年度目标及工作计划

## 2019 年度管理目标及分解策划

目标	实施措施	负责人	协助人	完成情况的总结周期	完成情况的总结方式
一、A 类测量设备计量确认合格率 100%	1、测量设备的检定、校准； 2、测量设备的验证； 3、标准物质确认； 4、张贴计量确认状态标识。	濮厚庆	各分厂和各基地公司	每季度	季度检查、评审
二、B 类测量设备计量确认合格率 100%	1、测量设备的检定、校准； 2、测量设备的验证； 3、张贴计量确认状态标识。	濮厚庆	各分厂和各基地公司	每季度	季度检查、评审
三、关键测量过程受控率 100%	1、测量过程控制程序受控； 2、测量过程记录受控。	濮厚庆	各分厂和各基地公司	每季度	季度检查、评审
四、内部顾客满意度：90%以上	走访内部顾客，座谈，填写客户满意度调查表，整理客户建议，自我提升，更好服务客户。	濮厚庆	各分厂和各基地公司	每季度	季度检查、评审

编制：俞娟

日期：2019.6.28

审核：

濮厚庆

日期：

2019.6.28

批准：

李峰

日期：

2019.6.28

## 四、 管理文件

## 清 单

序号	文件名称	文件编号	页码
1	测量职能管理程序	M-JB/JC-02-01- I	5
2	顾客满意度收集分析控制程序	M-JB/JC-02-02- I	14
3	测量目标管理控制程序	M-JB/JC-02-03- I	19
4	测量管理体系管理评审程序	M-JB/JC-02-04- I	23
5	人力资源管理程序	M-JB/JC-02-05- I	28
6	文件控制程序	M-JB/JC-02-06- I	32
7	测量软件管理控制程序	M-JB/JC-02-07- I	43
8	测量管理体系记录控制程序	M-JB/JC-02-08- I	46
9	封印和标识管理控制程序	M-JB/JC-02-09- I	50
10	测量设备管理程序	M-JB/JC-02-10- I	54
11	测量设备环境控制程序	M-JB/JC-02-11- I	68
12	外部供方管理程序	M-JB/JC-02-12- I	72
13	测量设备计量确认管理控制程序	M-JB/JC-02-13- I	80
14	量值溯源管理控制程序	M-JB/JC-02-14- I	87
15	计量确认间隔管理程序	M-JB/JC-02-15- I	89
16	测量过程设计和实现控制程序	M-JB/JC-02-16- I	97
17	测量不确定度管理程序	M-JB/JC-02-17- I	104
18	测量管理体系审核和监视管理程序	M-JB/JC-02-18- I	113
19	不合格管理控制程序	M-JB/JC-02-19- I	122
20	纠正和预防措施管理程序	M-JB/JC-02-20- I	128

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 1 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

## 1 目的

明确与测量管理体系中各级领导、各部门及有关人员的职责、权限及其相互关系，为测量管理体系的运行和实现有效的持续改进提供组织保证。

## 2 适用范围

适用于公司最高管理者管理职责的控制；测量管理体系测量职责、权限与沟通的控制。

## 3 职责

3.1 最高管理者应设置测量职能部门，确保公司的有关部门与测量管理体系有关人员的职责、权限及其相互关系得到规定和沟通。

3.2 测量职能部门负责组织制定公司测量管理体系有关的各部门及其相关人员的职责、权限与规定，并进行沟通、组织实施和检查。

3.3 测量职能负责人负责职责的审核和协调。

3.4 各部门及相关人员负责执行各自的测量职能所规定项目。

## 4、测量职能管理过程要求

4.1 过程的输入是：组织根据现行实际情况所提供的测量管理体系组织的要求；

4.2 过程的输出是：组织各部门及员工职责权限的具体规定和沟通；

4.3 过程的活动有：体系的策划；机构职能分析；确定行政和测量管理体系结构；确定测量职能的分配；规定职能权限；进行沟通；组织实施；评价；改进。

## 5、控制程序

5.1 职责、权限的审批与沟通是公司主管测量工作的总裁的职责，技术研究院是公司测量管理体系工作的总归口部门(测量职能管理部门)。

5.2 测量职能的制定由技术研究院负责组织提出，由公司主管测量工作的管理者代表审核、批准、发布，由技术研究院负责组织实施。



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 2 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.3 公司依据管理的需要，结合实际情况建立测量组织机构，编制测量管理体系人员结构图，并按照 GB/T19022-2003/ISO10012:2003 标准要求，编制公司内各部门测量职责分配表。

5.4 公司与测量管理体系有关的领导和职能部门的测量职能及职责作如下规定：

5.4.1 总裁职责

5.4.1.1 宣传和执行测量法规；

5.4.1.2 确保建立和保持测量管理体系所需的资源；

5.4.1.3 批准企业测量工作发展规划；

5.4.1.4 建立测量职能部门，任命测量管理体系管理者代表；

5.4.1.5 批准公司测量管理手册；

5.4.1.6 主持或委托管理者代表主持测量管理体系的管理评审。

5.4.2 主管测量工作的管理者代表职责

5.4.2.1 认真学习和组织贯彻国家有关测量的方针、政策、法律、法规。

5.4.2.2 确保建立实施和持续改进的测量管理体系。

5.4.2.3 批准公司测量管理体系的管理程序文件、测量制度、测量工作计划和目标、公司测量校准方法等测量管理体系的技术文件。

5.4.2.4 对公司新建项目、新产品开发、生产工艺改进等工作中对测量过程和测量设备的策划进行决策。

5.4.2.5 对公司重大测量问题做出决策：测量人员配备、环境条件改善、测量设备配置、测量工作的奖惩决定等。

5.4.2.6 主持管理评审，批准评审报告并对测量管理体系重大的改进活动做出决策。

5.4.2.7 为公司测量管理体系的需要，确保获得必要的资源。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 3 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.2.8 组织召开重要的测量会议，做出重大决策，批准重大纠正和预防措施。

#### 5.4.3 技术研究院职责

5.4.3.1 为公司总裁履行责任提供具体的管理支持。

5.4.3.2 在公司主管测量工作的管理者代表的领导下，负责测量管理体系的策划、建立、运行和持续改进；组建测量管理体系网络，对测量工作实行归口管理。

5.4.3.3 认真贯彻执行国家有关测量的方针、政策、法律、法规。负责有效地贯彻测量管理体系的测量目标，贯彻以顾客为关注焦点，实施持续改进。

5.4.3.4 编制并组织实施测量工作发展规划和年度测量工作计划。

5.4.3.5 负责组织测量管理体系的测量管理手册、程序文件以及有关作业指导书的编制、发放、更改和再版。报有关领导批准后发布并组织实施。

5.4.3.6 根据需要组建公司的各项测量标准，规定公司测量设备的测量确认间隔并组织开展测量确认，保证所有的测量结果和测量设备都能溯源到国家、国际测量标准。

5.4.3.7 对公司内测量设备申购、领用、封存、启用、报废等进行审批、登记工作。

5.4.3.8 建立服务、标准品和低值易耗计量器具供方名录，并搜索供方业绩资料，组织合格供方的评审活动，按批准的合格供方名录选择采购单位，进行测量设备的采购。

5.4.3.9 负责管理不合格的测量体系 and 不合格测量设备。督促各分厂制定纠正和预防措施并实施，定期验证其效果。

5.4.3.10 负责制订和健全各项测量管理的规章制度、测量技术、测量标准，实施量值溯源，确保量值的准确可靠。

5.4.3.11 负责仲裁和协调处理公司内各分厂间的测量异议，代表公司处理涉外测量异议。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 4 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.3.12 参与公司新建项目、新产品开发、产品质量攻关、生产工艺改造等工作，对测量过程和测量设备的策划提出意见。

5.4.3.13 对公司各部门的兼职测量管理人员进行业务归口管理，协助人力资源部对公司测量技术人员进行培训。负责测量专业人员的考核和测量技术交流，不断提高测量人员的技术素质。

5.4.3.14 负责与测量管理体系有关事宜（如与认证机构、咨询机构等）的外部沟通与联络。

5.4.3.15 完成上级领导交给的其它任务。

5.4.4 技术研究院测量管理体系职能

5.4.4.1 综合管理职责

5.4.4.1.1 负责外来公文的管理。

5.4.4.1.2 负责联系教育培训工作。

5.4.4.1.3 负责测量宣传工作。

5.4.4.2 测量管理职责

5.4.4.2.1 贯彻有关的测量法律、法规，拟制各项测量管理文件，经公司主管领导批准后发布实施。

5.4.4.2.2 根据公司测量工作的需要和实际情况，规划设计公司的测量管理体系方案，并拟制公司年度测量目标和测量工作计划，经部领导审核、公司主管领导批准后组织实施。

5.4.4.2.3 负责测量确认计划的编制和管理，及时通报完成情况。

5.4.4.2.4 负责制定测量设备和测量过程标识的方法和形式。

5.4.4.2.5 负责对测量设备的配备、采购、储存、流转、使用、降级、报废、更新改造等实施全过程的统一监督管理。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 5 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.4.2.6 负责向上级政府测量行政部门申请并安排最高测量标准的考核。

5.4.4.2.7 拟制公司内测量管理考核办法，报上级批准后组织贯彻执行。

5.4.4.2.8 负责建立公司测量设备台帐。

5.4.4.2.9 负责指导、协调公司各分厂、各部门的测量工作。

5.4.4.2.10 负责公司测量网络的组织和协调工作。

5.4.4.2.11 负责组织公司测量管理体系的内部审核。

5.4.4.2.12 完成领导交办的其他工作。

5.4.4.2.13 贯彻执行国家颁布的测量法律法规、规程和技术质量标准。

5.4.4.2.14 负责组织建立公司的量值传递体系。

5.4.4.4.3 负责指导公司各分厂的测量工作，协助解决生产中有关测量的疑难问题。

5.4.4.4.4 负责测量过程控制，组织体系技术文件（包括作业指导书、操作规程、检验规范、测量设备和测量过程校准、验收准则等）的编写、发放、更改、撤销、回收和管理。）

5.4.4.4.5 负责公司最高测量标准器的建标、复查申报工作。

5.4.4.4.6 协助人力资源部完成对测量人员的技术培训工作。

5.4.4.4.7 负责测量技术资料和档案资料的管理。

5.4.4.4.8 参加公司发展规划和基建、技改、大中修工程测量项目的方案论证和审查。

5.4.4.4.9 参与基建、技改、大中修工程测量项目的工程管理和竣工验收。

5.4.4.5 测量检定/校准人员职责

5.4.4.5.1 按周检计划，开展测量设备的校准工作，并认真作好校准记录。

5.4.4.5.2 负责测量设备入库验收的检定工作。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 6 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.4.5.3 凡经校准合格或维修后校准合格的测量设备，需达到预期使用的要求，并对被确认的测量设备的质量负责。因种种原因完不成周检计划，应将信息反馈测量负责人，督促各分厂、部门限期送检。

5.4.4.5.4 正确使用维护保养测量标准器，正确使用测量标识，正确填写各类测量记录，出具的合格证应内容完整、准确，严禁修改检定合格证，保管好校准记录。

5.4.4.5.5 完成下达的其它任务。

5.4.4.6 测量设备维护、修理和使用人员职责

5.4.4.6.1 遵守测量法规，执行法定的测量单位。努力学习业务技术知识，积极参加技术培训，不断提高技术水平和实际操作技能及处理问题的能力。

5.4.4.6.2 负责对测量设备进行巡检，及时发现和处理设备运行中出现的故障，确保测量设备的正常运行。

5.4.4.6.3 负责做好测量设备的维护修理记录，报告测量设备的技术状况和检修情况，提出改进意见和措施。

5.4.4.6.4 负责进出公司 and 公司内厂际中转物资的称量工作，按要求出具、上报测量检测数据及报表。

5.4.6 公司下属各分厂、部门职责：

5.4.6.1 公司测量管理体系内各相关分厂、部门职责

5.4.6.1.1 各分厂、部门指定主管领导负责管理本分厂、部门的测量工作，并设立兼职测量管理员。贯彻国家测量法律、法规。根据公司测量检测体系工作的要求，制定本分厂、部门的测量程序文件、作业指导书、考核方案，编制本分厂、部门的测量工作计划并组织实施。根据生产发展需要，申报测量系统技改项目，妥善保管测量记录和技术档案。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 7 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.6.1.2 管理本分厂、部门测量设备，建立测量设备台帐，执行测量确认计划，按周检计划送检或检定、校准测量设备，保证使用的测量设备处于完好状态，确保测量数据准确可靠。

5.4.6.1.3 管理本分厂、部门的测量工作，如实填写测量记录，确保测量数据真实、准确，研究分析测量结果，及时向相关部门传送测量信息。

5.4.6.1.4 提高本分厂、部门测量人员素质。指派具备条件和资格的人员担任测量任务，安排测量人员培训、考核，配备必要的测量设备，保证测量工作所需的环境条件。

#### 5.4.6.2 专(兼)职测量管理员职责

5.4.6.2.1 掌握测量管理和专业技术知识，熟悉本岗位的测量检测体系文件，严格按照国家测量法律、法规要求，搞好测量工作。

5.4.6.2.2 对测量设备、专用量具、检验用器具应严格登记手续，建立台帐档案，做好账物一致。

5.4.6.2.3 对测量设备、专用量具、检验用器具应按规定定期开展校准或其他验证方法。

5.4.6.2.4 保证使用中的测量设备满足测量的要求，经常检查测量设备使用效果、测量的准确可靠性，发现问题应及时处理。

5.4.6.2.5 经常深入生产现场监督检查生产中测量设备的使用、维护和保养情况，指导操作工作正确使用测量设备。

5.4.6.2.6 负责做好本分厂、部门理化分析、测量和试验工作。

#### 5.4.6.3 销售中心测量职责

5.4.6.3.1 归口管理与顾客有关的过程，负责市场调查、收集顾客意见，建立顾客档案，及时为顾客来函、来电、来访提供服务报告，做好测量信息收集工作，负责与顾客沟通，为评价体系业绩提供依据。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 8 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.6.3.2 负责组织和协调测量结果是否符合顾客要求的评审工作。严格按顾客要求提供高水平的测量报告。

5.4.6.3.3 负责与顾客联络和沟通。

5.4.6.3.4 负责处理售后服务工作，协助有关职能部门解决顾客提出的有关测量问题。

5.4.6.4 行政中心测量职责

负责宣传国家和上级有关测量的方针政策、法律和法规。宣传公司测量管理体系的方针目标和有关管理办法。

5.4.6.4.1 负责提供和管理公司测量人力资源，负责识别测量人力资源的需求和配备安排。

5.4.6.4.2 负责制定公司各类与测量有关人员的培训教育计划，并组织实施。

5.4.6.4.3 负责对人员培训有效性的考评。

5.4.6.4.4 负责全员测量意识的教育并进行考核。

5.4.6.4.5 负责从事管理、教育培训资料档案工作。

5.4.6.6 财务中心测量职责

5.4.6.6.1 按公司的要求配置测量工作所需资金，确保公司测量管理体系建立和运行的资金。

5.4.6.6.2 加强测量设备购置的财务控制，负责监督、检查和完善测量设备的账目，做到账、卡、物相符。

5.4.6.6.3 负责测量经济指标的全面统计，准确测量成本，进行效益分析，组织分析报表。

5.4.6.7 智能装备研究院职责

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-01- I	
		共 9 页	第 9 页
标题	01 测量职能管理程序	第 0 次	修 改

5.4.6.7.1 负责归口管理公司大型测量设备的识别和配备、维修和保养，保证测量设备完好。负责大型测量设备的采购、安装、调试、验收、标识并监督正确使用，进行定期检查。

5.4.6.7.2 负责公司内水、电、气、动力、能源用测量设备和测量过程管理的控制，负责提出能源管理方面的测量要求。

5.4.6.8 各生产基地、分厂职责

负责测量设备和监视装置的采购和贮运。负责经营管理、安全管理、环境管理过程中测量设备的维护保养和提出有关测量管理方面的测量要求。

5.4.6.9 生产中心质量体系部

负责组织开展内部审核，组织实施管理评审，建立自我完善机制，负责测量管理体系分析改进的策划，保证体系的有效运行。

#### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-02- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	02 顾客满意度收集分析控制程序	第 0 次	修 改

## 1、目的

通过顾客特别是内、外部顾客满意度的收集、分析，评价测量管理体系的有效性，达到持续改进的目的，增强顾客的满意度。

## 2、适用范围

适用于顾客测量要求的识别、确定、实现和顾客满意度的监视与改进。

## 3、职责

3.1 销售中心负责公司相关测量管理体系顾客满意度信息的收集、分析、评价和管理。

3.2 销售中心负责与外部顾客联络，收集顾客意见。

3.3 销售中心：负责对外部顾客满意度进行测量。

3.4 技术研究院：负责对内部顾客意见和对满意度进行测评。

3.5 各单位负责对自身的相关测量管理体系的内部顾客满意度进行监视和测量。

3.6 顾客满意度信息收集和分析控制过程形成作业文件，并将收集的顾客信息、处置结果进行记录。

## 4、顾客满意度收集分析过程要求

4.1 过程的输入是：公司测量管理体系运行中有关顾客满意与否的有关信息。

4.2 过程的输出是：顾客对公司测量管理体系的满意程度。

4.3 过程的活动有：采取适宜的办法和技术，收集、整理、分析、传递顾客的相关信息。

## 5、控制程序

### 5.1 测量要求的识别和确定

5.1.1 顾客的需求一般以技术要求、产品指标的形式表现出来，由技术研究院和公司各相关部门根据产品合同、技术协议、产品质量和工艺过程以及有关管理和法规的要求，识别和确定顾客对测量的要求和期望。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-02- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	02 顾客满意度收集分析控制程序	第 0 次	修 改

5.1.2 公司各相关部门把设计的工艺文件或图纸上的技术指标表示为可测量的技术参数；把产品的特性指标转化为产品检验规范或检验指标；将设计工艺部门规定的生产过程的监督的技术参数和产品质量特性表示为可测量的量值。最后将这些测量要求转化为计量要求。

## 5.2 测量要求的实现

5.2.1 在生产过程中，操作人员在按技术文件进行检验、试验及生产过程的监控和测量时，若技术文件中有过程监控和测量要求内容，操作人员应选择满足计量要求的经过确认合格的测量设备进行监控和测量。

5.2.2 顾客在质量见证或生产过程中临时提出的测量要求，责任单位在实施测量过程前，操作人员应确认所使用的测量设备为合格的并满足测量要求的设备。

5.2.3 操作人员在实施测量前，应确认使用的技术文件(规程、规范、图纸、工艺等)为受控的有效版本的文件。

5.2.4 当计量的要求或测量设备发生变化后，在实施测量过程前需要重新对相关测量设备进行计量确认。

5.2.5 测量部门应认真填写并妥善保存测量过程的记录。记录的管理按《测量管理体系记录控制程序》执行。当顾客要求提供测量要求已得到满足的证明材料时，应能提供相关的证明材料。

5.2.6 当发生不合格的测量过程或不合格的测量设备，并有可能造成误差风险时，测量部门应按照有关要求，对测量结果进行追溯处理。

## 5.3 顾客满意度监视

5.3.1 外部顾客满意度的监视，由销售中心、区域经理按质量管理体系中M-JB/JC-02-02- I 《顾客满意度收集分析控制程序》执行。

5.3.2 销售中心及相关部门应定期从区域经理了解外部顾客对本公司产品销售相关计量检测问题的反馈信息，对顾客意见进行整改和反馈。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-02- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	02 顾客满意度收集分析控制程序	第 0 次	修 改

5.3.3 公司内部顾客满意度，由技术研究院应定期或不定期通过走访、座谈会、计量例会、工作联络单、电话以及其它机会(专业培训、技术服务等)对内部顾客调研，并通过建立的沟通机制记录顾客的反馈意见，通过对顾客意见的收集、整理和分析，动态监视和评价测量管理体系的运行管理工作情况，并对整改落实情况进行跟踪和向顾客反馈。

5.3.4 内部沟通在本公司各部门及不同层次之间全方位地进行，公司领导层通过领导层会议进行沟通，部门之间通过计量例会进行沟通，部门内部通过内部会议进行沟通，班组内部通过班组会进行沟通。重要信息要层层上报，传递应及时，评价应准确，记录应完整，检查应认真。

5.3.5 各有关职能部门根据收集到的信息，进行分析、评价和分类，将有关测量要求的顾客满意度信息传递到相关责任部门，责任部门对顾客意见应进行反馈确认，制定纠正和措施，以实现整体的持续改进。

## 6、记录

客户满意度调查表

### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

JBJC/ZJ -17

## 客户满意度调查表

编号:

客户名称			联 系 人				
地 址							
邮 编			E-mail				
电 话			传 真				
服务项目			填表日期				
项 次	调 查 内 容	非常满意	很满意	基本满意	不满意	很不满意	备注
项目审查	项目是否全面						
	服务方式是否合适						
服务态度	工 作 效 率						
	热 情 服 务						
服务质量	结果报告提供及时						
	结果报告准确性						
沟通理解	了解用户要求						
	沟通舒畅						
其他意见和建议							
客户满意程度统计得分 (实验室填写)							

备注：“非常满意”计 12.5 分，“很满意”计 10 分，“基本满意”计 7.5 分，“不满意”计 5 分，“很不满意”计 2.5 分，

## 南京金陵金箔集团股份有限公司

## 顾客满意度调查表

尊敬的客户：

感谢您一直以来对金陵金箔的支持与厚爱，为了增进了解，进一步提高产品质量和服务水平，我们进行了本次顾客满意度调查。请您在百忙之中抽出时间填写此表，我们将倍加珍视您的意见和建议，并衷心感谢您在对金陵金箔追求客户满意的事业上给予的帮助和支持！

JB/XS-04-04- I

单位名称：(盖 章)		产品名称：	
<b>总 体 评 价</b>			
1、和同行相比，您觉得本公司的优势体现在：(可多选)			
<input type="checkbox"/> 质量 <input type="checkbox"/> 价格 <input type="checkbox"/> 交货期 <input type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 产品包装 <input type="checkbox"/> 无优势			
2、和同行相比，您觉得本公司存在差距的地方有：(可多选)			
<input type="checkbox"/> 质量 <input type="checkbox"/> 价格 <input type="checkbox"/> 交货期 <input type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 产品包装 <input type="checkbox"/> 没有差距			
具体描述：_____			
3、和同行相比，您对本公司的整体评价是：			
<input type="checkbox"/> 发展比同行快 <input type="checkbox"/> 发展与同行差不多 <input type="checkbox"/> 发展比同行慢			
<b>产 品 评 价</b>			
4、与同类产品相比，您认为本公司产品价格：▲			
<input type="checkbox"/> 很有竞争力 <input type="checkbox"/> 有一定竞争力 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 有些偏高 <input type="checkbox"/> 偏高			
5、您对本公司产品质量及稳定性的评价是：▲			
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 非常不满意			
需改进的地方：_____			
6、您对本公司产品交货期的评价是：▲			
<input type="checkbox"/> 非常及时 <input type="checkbox"/> 比较及时 <input type="checkbox"/> 偶尔延期 <input type="checkbox"/> 不够及时 <input type="checkbox"/> 很不及时			
7、您对本公司产品外包装的评价是：▲			
<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 较满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意			
需改进的地方：_____			
<b>服 务 评 价</b>			
8、您对本公司售后服务的评价是：▲			
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 非常不满意			
需改进的地方：_____			
<b>下年度预测</b>			
9、您对下年度供货计划的预测是：			
<input type="checkbox"/> 保持现状 <input type="checkbox"/> 扩大业务量，原因：_____			
<input type="checkbox"/> 减少业务量，原因：_____			
10、您希望本公司提供哪方面的支持？			

注：请按产品大类分别填写，复印有效。

填表人：

日期：      年    月    日

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-03- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	03 测量目标管理控制程序	第 0 次	修 改

## 1. 目的

为了明确企业计量工作发展方向，建立企业测量管理体系测量方针和计量工作目标，特制定本程序。

## 2. 适用范围

适用于本公司计量工作方针和目标的制定、宣传、实施和评价。

## 3. 职责

3.1 公司管理者代表审核计量工作方针和目标，总裁审批计量工作方针和目标。

3.2 技术研究院组织制定计量工作方针和目标，对计量工作目标的实施情况进行监督检查，保持公司计量工作目标的持续改进。

3.3 对本部门的计量目标实施情况进行监视、测量和有效性评价。

## 4 计量目标管理过程要求

4.1 过程的输入是：顾客的要求、法律法规的要求，企业生存和发展的需求。顾客包括外部顾客和内部顾客。内部顾客的要求主要表现在下道工序对上道工序的要求。

4.2 过程的输出是：企业计量工作方针和各职能层次的计量目标。

4.3 过程的活动有：建立计量工作方针；制定计量工作目标；实施计量工作目标；对计量目标的实施监督和测量；计量目标的有效性评价；计量目标的持续改进。

## 5、控制程序

### 5.1 公司计量工作方针

5.1.1 公司计量工作方针的制定应与公司产品和国家法律、法规相适应，依据测量管理体系和测量过程要求制定计量工作方针。

5.1.2 计量工作方针应对建立测量管理体系计量目标具有指导意义。

5.1.3 技术研究院负责拟制计量工作方针由管理者代表审核，公司总裁批准发布。

5.1.4 计量工作方针应在公司管理者代表主持下进行评审，并根据测量管理体系

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-03- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	03 测量目标管理控制程序	第 0 次	修 改

计量目标及测量结果以及公司的发展适时修订。

5.1.5 公司将通过种种形式的内部沟通，不断宣传公司计量工作方针，使公司计量工作方针贯彻到全体员工当中，计量方针的表现形式可以在手册中，也可以其它形式出现。

5.1.6 计量工作方针的更改应符合文件控制要求。

## 5.2 计量工作目标

5.2.1 计量工作目标在制定时首先应考虑顾客的计量要求和国家计量法要求，并依据计量工作方针的总体框架，在每年年度末要考虑测量管理体系的计量目标变更与否。

5.2.2 计量工作目标应充分体现测量过程和计量确认过程的发展和持续改进，对提高产品质量具有实际意义。计量目标可以具体到某个测量活动、测量过程或文件控制等。

5.2.3 技术研究院负责制定公司测量管理体系的年度计量目标，经管理者代表审批后组织实施。各单位依据公司的计量工作方针和目标，结合本单位实际，制定本单位与测量管理体系有关的计量目标，并分解、落实。

5.2.4 计量目标的实施和评审，由公司管理者代表主持，评审的重点在改进过程和活动。计量目标的执行情况由检测中心负责考核。

5.2.5 各分厂、部门季度对计量目标完成情况进行分析，并书面报技术研究院。每年对计量方针实施情况及年度计量目标完成情况进行总结并书面汇报技术研究院。

5.2.6 技术研究院每年对公司计量方针实施情况及年度计量目标完成情况进行总结，提交公司年度测量管理体系管理评审。

## 5.3 测量管理体系计量目标的监督检查

5.3.1 技术研究院对测量管理体系计量目标的完成情况，每年至少要进行 2 次检

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-03- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	03 测量目标管理控制程序	第 0 次	修 改

查，可以结合公司测量管理体系内部审核或迎接外部认证机构的审核同时进行。

5.3.2 各分厂、部门每季度检查计量目标完成情况，对完成情况进行分析，并制定纠正与预防措施。对责任部门提出考核意见。

5.3.3 技术研究院将测量管理体系计量目标监督检查结果、计量目标的实现程度作为衡量测量管理体系运行有效性的一个重要标准，并提交公司测量管理体系管理评审。

## 6、记录

《测量管理体系计量目标\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月完成情况》

### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



## 测量管理体系计量目标\_\_\_\_年\_\_\_\_月完成情况

M-JB/JC-04-01- I

序号	目标	指标	管理方案	完成日期	责任部门	2019 年____月完成情况

编制：

日期：

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-04- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	04 测量管理体系管理评审程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

按计划的时间间隔评审在运行的测量管理体系，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

### 2、适用范围

适用于公司测量管理体系的评审。

### 3、职责

3.1 公司总裁主持管理评审会议，批准管理评审计划和管理评审报告。

3.2 生产中心质量体系部负责编制管理评审计划和管理评审报告，提供全面的体系运行情况的报告，对管理评审报告中提出的各项改进、纠正和预防措施的实施情况组织有关人员进行跟踪和验证。

### 4、管理评审过程要求

4.1 过程的输入是：为实现管理评审所提供的充分准确的信息。

4.2 过程的输出是：管理评审报告、记录，评审所做出的决策和措施及其所实施的改进和变更等。

4.3 过程的活动是：策划，计划编制、信息准备、召开评审会议，做出决策，提出报告，采取措施、改进完善。

### 5、控制程序

5.1 管理评审的策划。

5.1.1 充分准备的信息是管理评审有效实施的前提条件，这些信息主要包括测量管理体系的运行情况，存在的问题及需要改进和变更的信息。各有关单位提供内容，写出书面材料，报生产中心质量体系部。

5.1.2 生产中心质量体系部对公司测量管理体系的运行信息进行收集、整理。信息应具有充分性、准确性、及时性和可靠性。

5.1.3 评审间隔：一年不少于一次，两次间隔时间不超过 12 个月。在公司体系有重大变化和调整时，发生重大质量事故及客户有严重投诉的，由管理者代表批准后可增加管理评审次数。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-04- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	04 测量管理体系管理评审程序	第 0 次	修 改

5.1.4 评审方式：一般在公司测量管理体系内各部门、各分厂分管负责人会议上进行。

5.2 管理评审的内容

生产中心质量体系部对各部门提交的报告进行分析，并在此基础上编写公司“管理体系运行情况报告”，内容包括：

- a. 管理方针、目标实施情况；
- b. 前次管理评审跟踪措施的落实情况和效果评价；
- c. 内、外部审核的结果；
- d. 体系文件的变动、组织结构的变动以及其它内外部环境的变化；
- e. 国家相关部门颁布的法律法规；
- f. 顾客或相关方投诉或抱怨；
- g. 改进建议。

5.3 管理评审过程

5.3.1 相关单位根据生产中心质量体系部制定的“管理评审实施计划”提供管理评审所需的资料信息。这些资料由生产中心质量体系部收集汇总。

5.3.2 测量管理体系的管理评审会议由总裁主持，各有关单位分管负责人参加，生产中心质量体系汇报前一阶段测量管理体系的运行情况，各有关单位按评审内容分工要求作专项或书面报告。在经过管理评审会议的讨论、研究、核实、分析后，最后由主持会议的总裁对测量管理体系现状的适宜性、有效性、充分性做出结论。

5.3.3 生产中心质量体系负责编写管理评审报告，经总裁审批后下发至各有关部门、分厂。

5.3.4 各有关部门、分厂分管领导按评审决议进行改进，纳入纠正和预防措施控制程序工作。

5.3.5 生产中心质量体系做好管理评审后改进措施检查、督促和验证工作。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-04- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	04 测量管理体系管理评审程序	第 0 次	修 改

5.3.6 生产中心质量体系做好管理评审的有关记录收集、保管和归档工作，并对管理评审活动的有效性进行评价并实施改进。

5.3.7 管理评审的结果应包括以下几个方面的有关措施：

5.3.7.1 测量管理体系(含计量目标)及其过程有效性的改进措施。

5.3.7.2 与顾客有关的测量设备和测量过程的改进措施。

5.3.7.3 资源的需求，如人力资源、物力、财力、环境资源的改进。

5.3.8 管理评审结束后，由生产中心质量体系部编写“管理评审报告”。内容包括：评审目的、评审日期、评审内容、评审时间、组织人、参加人员、管理评审结论（包括采取的改进、纠正和预防措施）。

## 6、记录

### 6.1 管理评审计划

### 6.2 管理评审报告

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

6.1 管理评审计划

南京金陵金箔集团股份有限公司

\*\*\*\*年度管理评审实施计划

JB/SC-04-48- I

一、评审目的：

二、评审方式：

三、评审组织：

主持人：

参加人：

四、评审时间：

五、评审计划及要求：

1. 管理评审输入材料的准备。

序号	管理评审输入材料	输入部门

2. 完成管理体系运行情况报告。

3. 实施管理评审，并形成决议。

编制：\_\_\_\_\_ 审核：\_\_\_\_\_ 批准：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

6.2 管理评审报告

南京金陵金箔集团股份有限公司\*\*\*\*年度

管理评审报告

JB/SC-04-49- I

为全面评价我公司所有在运行管理体系的适宜性、充分性和有效性，公司最高管理者决定召开本次管理评审会议。

- 1. 评审目的：
- 2. 评审时间：
- 3. 地点：
- 4. 主持人：
- 5. 参加人：
- 6. 管理评审会议议程：
- 7. 评审内容：
- 8. 改进计划：
- 9. 管理评审结论

编 制：	日 期：	年	月	日
审 核：	日 期：	年	月	日
批 准：	日 期：	年	月	日

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-05- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	05 人力资源管理程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

为保证测量人员的素质与岗位相适应，合理配备测量人员，满足测量管理体系的运行要求。

### 2、适用范围

适用于公司计量人员的管理。

### 3、职责

3.1 各分厂、部门负责根据岗位需求提出人员和培训申请。

3.2 行政中心负责人员和培训计划。

3.3 行政中心负责人员的配备和培训管理，并对培训计划的执行情况实行监督、考核。

3.4 行政中心负责各分厂、部门配备的从事测量的计量人员的计量资格证书管理。制定各类计量人员的资格要求和培训计划，指导计量人员的业务工作。

### 4、人力资源管理过程要求

4.1 过程的输入是：能力要求的规定，确定各岗位应配备具有何种能力的人员。

4.2 过程的输入是：合格胜任工作的人员。

4.3 过程的活动有：能力要求规定，人员申请考核定岗，培训教育，评价培训有效性，记录归档。

### 5、控制程序

#### 5.1 计量人员的种类划分及范围的确定

5.1.1 测量设备人员：包括从事测量设备测试、比对等活动的计量人员。

5.1.2 测量设备维护、修理人员：熟悉相关测量设备的原理、特性，使有问题的测量设备恢复规定计量特性需求的人员。

5.1.3 测量技术人员：指从事测量方法和误差分析研究，对向公司提供/校准服务的单位进行可信度有效确认和对测量设备校准间隔确认的工程技术人员。

5.1.4 计量管理人员：主要从事确认体系设计；测量设备配置、流转、储存，检测数据的确认，以及计量检测方法、技术资料、记录、标记、封缄的监督管理等

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-05- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	05 人力资源管理程序	第 0 次	修 改

工作。

5.1.5 测量管理体系内审员：主要从事已建立的计量管理体系的审核与评审、参与测量管理体系运行中的定期审核以及测量管理体系有重大改变时的评审。

5.2 人员配备

5.2.1 按公司管理规定，由各分厂、部门提出申请，行政中心统筹规划，提出人员配置计划。

5.2.2 人员配置计划由主管领导批准。

5.2.3 技术研究院审核人员配备是否符合有关人员能力的规定，协助各单位择优配置。

5.2.4 配置人员应进行岗前培训，取得相应的资格证书后，准予上岗。

5.3 计量人员的资格确定

5.3.1 凡国家计量行政部门或企业主管部门颁发的计量确认员证的人员，可在指定的计量项目内持证上岗。

5.3.2 对大型、精密、重要测量设备的维护和修理，技术人员必须通过培训考核合格方能上岗。

5.3.3 测量技术人员应具有中专及以上学历，或经一定的技术培训取得培训合格证，或者在测量专项领域取得权威机构颁发的评价性、荣誉性证明，或者通过上岗前的考核取得上岗证。

5.3.4 对于计量管理人员，可以用与测量技术人员相类似的方式和要求进行资格确认，具有相应管理水平者方可上岗。

5.3.5 测量管理体系内部审核人员应具有大专文化水平，需经培训考核，取得内审员证书，由公司聘用后方可上岗。

5.4 计量人员的培训

5.4.1 各分厂、部门识别与测量有关人员的能力需求，每年向行政中心提出培训申请。

5.4.2 行政中心结合公司计量人员的实际能力，制定人员能力年度培训计划，报



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-05- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	05 人力资源管理程序	第 0 次	修 改

公司主管领导批准。

5.4.3 行政中心会同技术研究院及有关单位按责任和权限负责有目的、有组织、有计划地培训计量人员。

5.4.4 培训的内容包括基础理论、专业技术、新技术应用，有关标准和计量法规等。技术研究院根据实际情况和公司发展需要积极考虑培训内容设置，并与行政中心沟通。

5.4.5 培训方式：采用外请教师授课、咨询机构办班，也可采用送培、进修、举办专业培训班等多种形式，加强与外单位的技术交流，不断引进先进的计量检测技术和管理方法。

#### 5.5 计量人员的岗位职责

计量人员的岗位职责，见《计量职能管理程序》。

#### 5.6 培训有效性评价

5.6.1 在各类人员的培训中应特别注重培训有效性评价。

5.6.2 行政中心通过对员工的绩效考核来评价培训的有效性。

### 6、记录

测量管理体系人员一览表

#### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

## 测量管理体系人员一览表

M-JB/JC-04-02- I

序号	姓名	性别	出生年月	职称	文化程度	所学专业	毕业时间	所在部门	岗位	工作年限	备注

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-06- I	
		共 5 页	第 1 页
标题	06 文件控制程序	第 0 次	修 改

1、目的

对公司测量管理体系文件进行控制，确保各相关场所使用的文件为有效版本。

2、适用范围

适用于公司测量管理体系文件的控制。

3、职责

3.1 技术研究院负责公司测量管理体系手册、程序文件的编制，负责审核程序文件和制度的正确性，质量体系部负责测量管理体系所有受控文件的归口管理。

3.2 管理者代表负责审核测量管理体系手册正确性，负责程序文件和制度发布的批准；

3.3 总裁负责测量管理体系手册发布的批准；

3.4 各部门、分厂负责保管、执行和使用测量管理体系程序文件、测量技术文件及相关外来文件，并反馈文件实施中有关适宜性和充分性的信息；负责制定和管理本部门使用的相关文件、记录。

4、文件控制过程要求

4.1 过程的输入是：测量管理体系控制要求。

4.2 过程的输出是：测量管理体系的有效控制。

4.3 过程的活动有：识别文件控制要求，确定文件的编制、标识、批准、发放、使用、更改、作废等规定。

5、控制程序

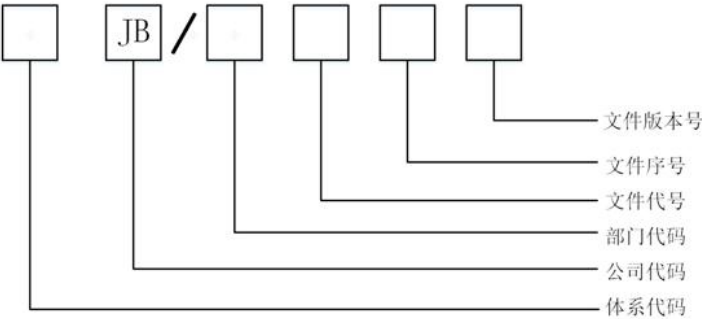
5.1 文件的分类

本公司所执行或使用的测量管理体系文件可分为测量管理体系手册、程序文件、技术文件、外来文件和记录等。

5.2 文件的编号规则

5.2.1 编号格式

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-06- I	
		共 5 页	第 2 页
标题	06 文件控制程序	第 0 次	修 改



5.2.2 编号说明

5.2.2.1 体系代码

- I 代表诚信管理体系（IMS）。
- M 代表测量管理体系（MMS）。
- En 代表能源管理体系（EnMS）。

5.2.2.2 公司代码

公司代码用 JB 代表。

5.2.2.3 各中心、部门、各分厂的代码和序号分别为：生产制造基地：SC；销售中心：XS；技术研究院：JS；智能装备工程研究院：SB；行政中心：XZ；财务中心：CW；物资部：WZ；铝箔纸厂：YB；转移纸厂：KZ；接装纸厂：JZ；封签厂：FQ；拉线厂：LX；食品包材生产基地：SP；药品包材生产基地：YP；新型科技包材生产基地：SM；诚信领导小组：CX。

5.2.2.4 文件代号用两位数字表示

质量环境职业健康安全三体系管理手册（01A）、两化融合管理手册（01B）、诚信管理体系手册（01C）、测量管理体系手册（01D）、能源管理体系手册（01E）、程序文件（02）、作业指导书（03）、记录（04）。

5.2.2.5 文件版本用罗马数字表示， I 代表初版， II 代表第二版……以此类推。

5.3 文件的编写、审核、批准

- 5.3.1 测量管理体系手册由技术研究院编写，管理者代表审核，总裁批准。
- 5.3.2 程序文件由技术研究院编写，管理部门负责人审核，管理者代表批准。
- 5.3.3 各部门、分厂编制的程序文件由本部门起草，部门负责人审核，报管理者

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-06- I	
		共 5 页	第 3 页
标题	06 文件控制程序	第 0 次	修 改

代表批准后执行。

5.4 文件的受控和发放

5.4.1 文件分为“受控”和“非受控”两大类，凡与测量管理体系运行相关的文件应为受控文件。受控文件加盖“受控”印章，受控文件不允许复印。

5.4.2 确保各使用场所都应得到相关文件的有效版本，受控文件由技术研究院按需要进行配置，经批准后按照所需发放份数进行复印，并对复印件加盖“受控”印章后发放。文件使用人在收到文件时，需在《文件发放（回收）登记表》上签收。

5.4.3 当文件使用人的文件破损严重影响使用时，到文件发放部门办理更换手续，交回破损文件，补发新文件，新文件的发放编号沿用原文件的编号，文件发放部门将破损文件销毁。

5.4.4 文件原件由质量体系部统一存档保管，同时做好《文件清单》的动态管理。

5.4.5 文件分发对象代码编制规则

集团规定本公司的代码为“18”，在此基础上规定本公司各中心、部门、各分厂（人员）的代码为：董事长：18-01；管理者代表：18-02；生产制造基地：18-SC；销售中心：18-XS；技术研究院：18-JS；智能装备工程研究院：18-SB；行政中心：18-XZ；财务中心：18-CW；物资部：18-WZ；铝箔纸厂：18-YB；转移纸厂：18-KZ；接装纸厂：18-JZ；封签厂：18-FQ；拉线厂：18-LX；食品包材生产基地：18-SP；药品包材生产基地：18-YP；新型科技包材生产基地：18-SM。部门内文件持有人代码在此基础上作进一步细分。（具体见《文件分发号一览表》）

5.5 文件的更改

5.5.1 文件需更改时，应先填写《文件更改单》，说明更改原因及更改内容，由文件编写人更改，部门负责人审批，管理者代表批准。文件更改情况在文件状态上注明“版本号”“修订次数”“修订内容”“修订人”及“生效日期”，对此文件换页，重新发布。

5.6 文件的作废与销毁

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-06- I	
		共 5 页	第 4 页
标题	06 文件控制程序	第 0 次	修 改

作废的文件，应填写《作废文件处理单》，经相关领导审批后，进行销毁。

5.7 外来文件控制

5.7.1 外来文件的分类

A 类：国家及有关部门颁发的有关法规、法令、政策等文件；

B 类：行业可直接引用或执行的规范、规则、技术标准等；

C 类：顾客提供的技术资料、来函、传真件等。

5.7.2 顾客提供的技术文件或产品标准，技术研究院识别其适用性，确认发放范围，由生产中心质量体系部将外来文件电子版或纸质扫描件发给相关部门及人员。

5.7.3 外来文件由生产中心质量体系部归口管理，确保适宜、有效，建立外来文件清单，并做好动态管理。

5.7.4 公司所采用的国家、行业、国际标准及有关质量、计量、技术、安全环保法律法规，由技术研究院进行确认最新有效版本，方可使用；技术研究院负责定期审核所使用的测量文件的版本是否有效，并及时更换过期文件。

5.8 文件的管理

为确保文件的适宜性和有效性，每年 3 月份，由生产中心质量体系部组织各相关部门对在用的质量管理体系文件进行评审，对不适宜处进行必要的修订。

6、相关记录

6.1 《文件清单》

6.2 《外来文件清单》

6.3 《作废文件处理单》

6.4 《文件更改单》

6.5 《文件发放（回收）登记表》

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-06- I	
		共 5 页	第 5 页
标题	06 文件控制程序	第 0 次	修 改

文件分发号一览表

销售中心	销售中心主任	18-XS-01
行政中心	行政中心主任	18-XZ-01
	人力资源部部长	18-XZ-02
财务中心	财务中心主任	18-CW-01
技术研究院	技术研究院院长	18-JS-01
智能装备工程研究院	智能装备工程研究院院长	18-SB-01
生产制造基地	生产中心主任	18-SC-01
	生产保障部部长	18-SC-03
	物资部部长	18-WZ-01
铝箔纸厂	厂长	18-YB-01
	工艺师	18-YB-02
	体系协管员	18-YB-06
转移纸厂	厂长	18-KZ-01
	工艺师	18-KZ-02
	体系协管员	18-KZ-06
接装纸厂	厂长	18-JZ-01
	工艺师	18-JZ-02
	体系协管员	18-JZ-06
封签厂	厂长	18-FQ-01
	工艺师	18-FQ-02
	体系协管员	18-FQ-06
拉线厂	厂长	18-LX-01
	工艺师	18-LX-02
	体系协管员	18-LX-06
食品包材生产基地	厂长	18-SP-01
	工艺师	18-SP-02
	体系协管员	18-SP-06
药品包材生产基地	厂长	18-YP-01
	工艺师	18-YP-02
	体系协管员	18-YP-06
新型科技包材生产基地	厂长	18-SM-01
	工艺师	18-SM-02
	体系协管员	18-SM-06

文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



6.1 文件清单

JB/SC-04-01- I

编号：

序号	文件名称	文件编号	文件归口部门

6.2 外来文件清单

JB/SC-04-02- I

编号:

序号	文件名称	文件编号	来文单位	来文时间	数量	备注

6.3 文件更改单

JB/SC-04-03- I

编号：

文件名称		文件编号	
<div>● 更改位置及原因：</div>			
<div>● 更改后内容：</div>			
		更改人：	日期：
<div>● 审核：</div>		<div>● 批准：</div>	
审核人：日期：		批准人：日期：	

## 6.4 作废文件处理单

编号:

[illegible]

6.5 文件发放（回收）登记表

JB/SC-04-39-I

编号：

文 件 名 称						发放文件编号			
						回收文件编号			
序 号	部 门	发 放 记 录				回 收 记 录			备 注
		分发号	签 收	日 期	份 数	签 回	日 期	份 数	

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-07- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	07 测量软件管理控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

对测量过程和结果计算中的软件进行控制，确保软件的受控、完整、适时、有效。以防止未经授权的改变而影响设备的计量性能，造成测量结果的失准。

### 2、适用范围

适用于公司测量管理体系有关各单位测量过程和结果计算中的软件控制和管理。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责对软件的管理、维护、使用、测试、确认等做出规定。

3.2 技术研究院对各单位软件管理的情况实施监督检查。

3.3 测量设备使用单位负责保护软件的完整性和有效性。

### 4、测量软件管理过程要求

4.1 过程的输入是：通过策划制定所需要的软件要求。

4.2 过程的输出是：有效的、适宜的计量检测软件。

4.3 过程的活动是：对软件的管理、维护、测试、确认等管理过程。

### 5、控制程序

#### 5.1 实行软件管理的范围

5.1.1 软件是一种特殊的测量设备。可参照测量设备进行控制；对具体的测试、确认应实施控制。

5.1.2 实行软件管理的范围：对未经授权的调整而造成测量结果的失准，从而可能对产品质量、贸易结算、安全防护、环境监测、医疗卫生等方面带来较大风险的关键测量过程和结果计算中的软件应进行管理。

5.1.3 用作一般的测量(如指示、监视等)用途的测量设备软件不作要求。

5.1.4 对测量设备中的固化软件不作要求。

#### 5.2 测量软件的管理和维护

5.2.1 由使用者开发或委托开发的未经测试的软件应制定详细的文件，对软件的适应性进行测试和确认。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-07- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	07 测量软件管理控制程序	第 0 次	修 改

5.2.2 对商业软件不需要测试，但对软件的配置需求应进行确认。

5.2.3 对软件的配置实施控制，并保持软件的完整和有效。具体的管理办法应形成作业文件，并予以记录。

5.2.4 各部门/单位在鉴定技术协议时除了包含测量软件的功能和相关技术约定之外，还应包含对软件使用人员和相关人员必要的培训，以确保用户具备软件的应用维护能力。

### 5.3 测量软件测试、确认

5.3.1 软件的测试和确认由软件开发单位与使用单位共同完成。

5.3.2 软件投运后，使用单位必须制定相关的测试内容和方法，并按规定进行定期测试，填写测试记录。

5.3.3 测量软件的测试包括以下几种情况：

(1)病毒检查；

(2)用户算法程序检查；

(3)与仪器配套使用，将标准样品或标准信号结合在一起进行综合测试；

(4)对于成品供应的通用的商业现成的软件(如文字处理、数据库、统计程序、工控软件等)在其设计的应用范围内可认为是充分有效的，可以不要求测试。

5.3.4 测量软件的确认办法主要是：

(1)外观检查、运行稳定性考察、版本有效性检查；

(2)对自行开发的软件的编制程序要有详细的解析和保存；

(3)对软件应进行按照操作程序进行功能验证，确认其正确性；

(4)反复测试和计算，以验证其可靠性和数据错码率。

(5)对确认合格的测量软件，签发确认合格的确认标识。

### 5.4 软件的保护和监督

5.4.1 使用分厂、部门和使用人员应保护软件的完整性，不得对经确认后的软件进行调整或修改。

5.4.2 使用分厂、部门的计量管理人员对本单位软件的完整性实施监督检查；技术研究院对各单位使用的软件的完整性实施监督检查。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-07- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	07 测量软件管理控制程序	第 0 次	修 改

5.4.3 严禁使用来源不明的磁盘、软盘、U 盘、移动硬盘、光盘，防止病毒侵入对系统带来危害。

5.4.4 为防止未经授权对软件的改变，应使用写保护技术、加密技术、限制权限、复制版本非现场保存或其它保护措施，保证软件一旦改变将会及时发现，并可实现必要的可追溯性。

#### 5.5 软件受损后的措施

5.5.1 发现软件完整性受损后，应立即进行标识，并停止使用受损软件。

由软件开发单位的有关人员进行修复，并经重新确认后方可使用。

#### 5.6 软件的储存

5.6.1 软件的测试、确认结果应整理成文件归档。

#### 文件状态

发布时间			2019 年 6 月 28 日	
实施时间			2019 年 6 月 28 日	
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-08- I	
		共 2 页	第 1 页
标题	08 测量管理体系记录控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

对测量管理体系所需求的记录进行有效控制。

### 2、适用范围

适用于公司所有与计量活动有关的部门和场所使用的记录的控制。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责监督、管理各部门的记录。

3.2 各部门、分厂负责制定、收集、管理、保管本部门使用的记录。

3.3 各部门、分厂负责人负责批准本部门、分厂编制的记录表样。

### 4、测量管理体系记录控制过程要求

4.1 过程的输入是：通过策划制定所需要的记录内容和表格。

4.2 过程的输出是：具有证实材料客观记录的报告或填写后的表格。

4.3 过程的活动有：编制、标识、填写、贮存、保持、保存、归档、处置，全面加以控制。

### 5、控制程序

#### 5.1 记录的格式

5.1.1 记录格式可以是表格、图表、报告、磁带、照片等，可以是纸质版或电子版。

5.1.2 采用表格形式记录时，须有标题、编号，有记录时间及记录人员填写栏。

#### 5.2 记录的编目、保存和管理

5.2.1 各部门应安排人员做好记录的收集、编目、整理、保存等工作。

5.2.2 纸质版记录应保存在适宜的环境中，以防霉变，并且要分类清楚，便于查阅，不得保存在私人处。

5.2.3 电子版记录每三个月应备份一次，使用移动硬盘或U盘备份两份。

#### 5.3 记录的填写

记录应用擦不掉的笔填写，字迹清晰，数据要准确、真实，不得随意涂改或使用改正液。若确要更改，应用划线的方式进行更正，并在更改处签字或盖章，必要时注明日期。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-08- I	
		共 2 页	第 2 页
标题	08 测量管理体系记录控制程序	第 0 次	修 改

#### 5.4 记录保存期

记录的保存期在各部门管理手册《记录清单》中均作了相应规定。

#### 5.5 记录的管理

5.5.1 各部门建立本部门记录清单，并做好动态管理。

5.5.2 各部门使用的记录表格，应在部门程序制度汇编中登记备案。记录格式一经确认不得随意更改，确需更改，应履行审批手续后方能更改。

#### 5.6 记录的销毁

对于已达保存期限的记录，由保管人填写《作废记录处理单》，经部门主管审批后进行销毁。

### 6、记录

#### 6.1 《记录清单》

#### 6.2 《作废记录处理单》

#### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



6.2 作废记录处理单

JB/SC-04-06- I

编 号：

序号	名 称	编 号	数量	备 注
审 核		批 准		

处理人：

监证人：

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-09- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	09 封印和标识管理控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

规范测量设备和技术程序的标识，防止测量未授权使用。并表明测量设备所处的状态并有效防止误用。

### 2、适用范围

适用于公司测量管理体系的所有测量设备和技术程序的标识。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责测量管理体系所用标识需求的识别与设计、确定标识的样式，规定标识使用方法并统一管理。

3.2 技术研究院对负责确认的测量设备实施封印和标识。

3.3 各分厂、部门负责本单位校准的测量设备的检定/校准状态的标识并负责技术程序的标识。

3.4 技术研究院负责监督、检查、考核各单位的标识情况。

3.5 测量设备使用部门负责测量设备的确认标识的维护、保养，并识别标识的有效性。

### 4、标识管理过程要求

4.1 过程的输入是：测量管理体系所用的测量设备和技术程序对标识的要求。

4.2 过程的输出是：用标识加以区别的测量设备和技术程序。

4.3 过程的活动有：标识的设计和选择；标识样式的确定，印刷/购买；规定标识使用方法；对测量设备、技术程序进行标识；标识的维护。

### 5、控制程序

#### 5.1 封缄标识的管理程序

##### 5.1.1 封缄标识的各类及用途

5.1.1.1 铅封：用于压力表、电能表。

5.1.1.2 玺印：用于增砣。

##### 5.1.2 封缄标识的位置

仅允许在计量确认过程中(校准或修理时)调整，而在使用时不允许调整的部位，不适用于由操作者自行调整的装置和部位。具体封印部位在使用说明书或有

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-09- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	09 封印和标识管理控制程序	第 0 次	修 改

关技术文件中明确。

5.1.3 封印材料和装置应妥善保管，实施封印部门应有保管措施。

5.1.4 封印被损坏后的处理：

5.1.4.1 凡发现工作测量设备封印损坏，应由确认人员进行确认，若计量特性未被改变则重新进行封印，若计量特性已改变，则按《不合格管理控制程序》执行。

5.1.4.2 当测量标准的封印损坏后，由使用单位送上级计量部门确认并封印。

5.2 标识的管理程序

5.2.1 标识的种类和用途

5.2.1.1 计量确认标识

5.2.1.1.1 绿色“计量确认合格证”标识适用于经公司或利用外来服务检定或校准合格后并经确认满足预期使用要求的测量设备。

5.2.1.1.2 黄色“准用证”标识适用于需降级使用或只有部分功能经确认合格限制使用的测量设备。用于限时时，需表明限用范围。

5.2.1.1.3 红色“禁用证”标识适用于不合格、损坏、功能不正常、测量结果不正确或停用的测量设备。贴有该标签的测量设备任何人都不得使用。

5.2.1.1.4 深蓝色“封存证”标识适用于生产或流转中暂时不用的测量设备。

5.2.1.1.5 “计量确认合格证”标识，按测量设备分类管理要求又分别有 A、B、C 三种形式；“准用证”标识有 A、B 二种形式。

5.2.3 计量确认标识内容填写规定：

5.2.3.1 编号：按计算机统一编码规定填写。

5.2.3.2 日期：封存证填写批准日期；禁用证填写禁止使用的日期；合格证、准用证应分别填写测量设备实际进行计量确认的日期和有效日期。年、月、日应填写齐全。

5.2.3.3 签证人：封存证填写使用单位计量员全名；合格证、准用证填写检定员或确认人员全名；禁用证填写使用单位计量员全名，属于计量特性方面的填写检定员或确认人员全名；委托外校的填写校准(检定)机构名称。

5.2.3.4 公司用于生产工艺过程、质量检验、经营管理、能源管理中以及流程生

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-09- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	09 封印和标识管理控制程序	第 0 次	修 改

产线和装置上固定安装的,不易拆卸的而又无严格准确度要求的指示用测量设备,C类合格证的确认人填写检查人员全名,确认日期填写出厂合格证日期。

5.2.3.6 各类计量标识采用钢笔或圆珠笔填写,要求字迹清楚,不得涂改。标识的填写必须与原始记录及合格证相符。标记内容更改无效。

### 5.3 测量设备封印人员资格

5.3.1 合格证、准用证、由取得相应资格的计量确认人员根据检定/校准结果签发并粘贴,委托外校的由使用单位计量员按要求填写并粘贴。

5.3.2 封存证由批准人发放,使用单位兼职计量管理员按要求填写并粘贴。

5.3.3 禁用证由使用单位兼职计量管理员按要求填写并粘贴。

### 5.4 标识的位置

5.4.1 计量确认标识应粘贴于测量设备下面明显而不影响读数的位置。粘贴时应清洗粘贴部位。同一种类的测量设备的确认标识应贴在同一部位,以示整齐美观,易识别。

5.4.2 若合格标记直接粘贴影响测量设备的计量特性或短期内就易损、易污、易脱落的,可把合格标记贴在专用记录上。

### 5.5 标识被破坏后的处理

5.5.1 使用者对标识和封印必须妥善保管,一旦发现标识或封印丢失、被破坏、损坏、过期就表明测量设备可能失准,应重新进行再检定校准,经确认表明未改变测量设备的计量特性,则重新进行封印和标识,方可继续使用。当确认结果表明测量设备的计量特性已被改变,则应对已给的测量数据进行评定,按《不合格管理控制程序》执行。

5.5.2 对有意损坏标记的,使用单位可视其产生的后果按有关规定处理。

### 5.6 技术程序的标识管理

5.6.1 技术程序由使用单位在发放前加盖受控印章和受控号,进行受控管理,实现技术程序的唯一性标识。

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 1 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

通过对测量设备配备、贮存、流转、封存、报废和测量设备的计量确认及其确认间隔的控制管理，使测量设备在整个使用过程中具有满足预期使用要求的计量特性。

### 2、适用范围

适用公司测量设备的管理。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责公司测量设备管理和监督。

3.2 技术研究院负责公司低值易耗测量设备采购、入库、流转、发放和对供方的评价,纳入固定资产测量设备由智能装备研究院负责。

3.3 测量设备使用分厂、部门负责本单位测量设备的配备、使用、维护、操作周期检定和计量验证管理。负责在用测量设备台帐的动态管理。

### 4、测量设备管理过程要求

4.1 过程的输入是：测量对象对测量设备的技术要求；

4.2 过程的输出是：满足规定要求的并且受控的测量设备；

4.3 过程的活动是：测量设备的策划、配备、计划、实施、购置、贮存和搬运、校准与计量确认、使用与维护、分类管理、流转管理。

### 5、控制程序

#### 5.1 测量设备的策划

5.1.1 在策划和配备测量设备时应考虑下列因素：

a) 具备预期使用要求的计量特性；

b) 购置新测量设备应尽量考虑具有先进性、质量优、费用低、（包括购买价格和安装费等），使用效率高，操作方便，易于维修。

c) 选用的测量设备应经计量确认合格，具有有效合格证明或标识。

5.1.2 新上工程项目测量设备的配备应充分考虑测量设备的技术特性，测量设备应在经济情况可行的条件下，实现溯源管理。

5.1.3 测量设备的设计部门应严格按照规定要求配备合格的测量设备。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 2 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

5.1.4 新建、大修、改造工程项目设计方案评审时，同时对项目的计量设计方案评审。评审时由主管部门通知计量部门及相关单位派员参加。评审通过后，主管部门应将评审结果形成有效的文字资料。

5.1.5 智能装备研究院负责能源测量设备的配置策划。

5.1.6 智能装备研究院负责安全防护、环境监测测量设备的配置策划。

5.1.7 在新产品开始投产前，从产品要求中识别计量要求并研究测量设备的配置问题，提出测量设备配备计划，编制测量设备配备表，并对关键性测量过程进行测量不确定度分析。

5.1.8 测量设备配备的原则

a) 随生产设备成批采购或引进的测量设备必须满足生产、设计、工艺要求，符合配套系列化和标准化要求以及准确度比要求；

b) 标准测量设备、产品性能试验设备、关键/特殊过程控制用测量设备以及安全和环境监测的测量设备，其配备要求的准确度比至少应保证满足  $1/3 \sim 1/10$  或以上要求；

c) 一般测量设备应满足准确度比  $1/3$  或以上要求；

d) 非关键/特殊过程操作工自检或自控用的测量设备和一般过程监视用的测量设备允许使用准确度较低的测量设备，但应满足自检或工艺控制的最低要求。

5.2 测量设备备件购置管理

5.2.1 测量设备备件申购计划由各分厂、部门根据生产需要提出备件申购计划。

5.2.2 低值易耗测量设备申购计划由技术研究院审核、采购、验收、入库、贮存、发放，固定资产测量设备由智能装备研究院负责。

5.2.3 技术研究院实施各种备件申购计划、测量设备的封存、启封申请的审批，并对测量设备使用过程、降级、封存、启封、报废等实施全过程的统一监督管理。

5.2.4 技术研究院负责组织对测量设备供方的评价，合理选择合格供方。

5.3 测量设备的入库、贮存和发放

5.3.1 购进的测量设备在入库前由技术研究院组织相关人员进行验收，验收内容有：

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 3 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

a) 外观验收：测量设备的名称、型号、规格；包装完好性、设备完好无损、附件齐全；必要的技术资料完整，如技术使用说明书、出厂合格证、标牌、装箱单、CMC 标志、检定或校准证书等。

b) 计量特性验收：量程、分辨率、最大允许基本误差等。由申购单位统一安排计量特性验收。

5.3.2 必须在固定基础上验收的测量设备，工程验收时应有兼职计量管理人员参加。

5.3.3 对于性能稳定的低值易耗品，或使用要求不高、仅作指示用的测量设备，可以有效的出厂合格证作为计量特性的验收依据。

5.3.4 验收合格入库后的测量设备即可发放，转入使用过程管理。验收不合格的测量设备按《不合格管理控制程序》执行。

5.3.5 对易于损坏或变化的测量设备应有专门人员装车和卸车，在测量设备运输过程中应采取装箱、衬垫、防震、防潮等措施、防止测量设备在装车、卸车、运输等过程中受到震动、跌落、碰撞或其它损坏。

5.3.6 贮存测量设备的库房或场所，应确保测量设备的安全，实行分类保管，防止灰尘、腐蚀。对贵重测量设备还应采取严密的防盗措施，防止丢失。

5.3.7 在测量设备出库时，保管员应严格领用/发放手续，在领用发放时应当面确认测量设备是完好的。

#### 5.4 测量设备分类管理

5.4.1 各单位对配备的测量设备必须建立台帐，实行 A、B、C 分类管理，并上报技术研究院。

##### 5.4.2 A 类测量设备

用于贸易结算、安全防护、环境监测方面的列入国家强制检定目录的工作计量测量设备。

##### 5.4.3 B 类测量设备

5.4.3.1 公司用于工艺控制、质量检测、能源及经营管理；对出具数据准确度要求高的关键测量设备和高度控制的测量设备。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 4 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

5.4.3.2 公司用于生产工艺控制、质量检测等方面对测量数据准确度有较高要求的测量设备；

5.4.3.3 公司内部结算的能源和物资管理用的测量设备；

5.4.3.4 固定在生产线上或装置上，测量数据要求较高，但平时不允许拆装。实际检定/校准周期必须和设备检修同步的测量设备；

5.4.3.5 对测量数据准确可靠有一定要求，但测量设备寿命较长，可靠性较高的测量设备；

5.4.3.6 用于精密测量的测量设备。

#### 5.4.4 C类测量设备

5.4.4.1 公司用于生产工艺过程、质量检验、经营管理、能源管理中以及流程生产线和装置上固定安装的，不易拆卸而又无严格准确度要求的指示型的测量设备；

5.4.4.2 测量设备性能稳定、可靠性高、使用不频繁、测量数据准确度要求较低的测量设备；

5.4.4.3 使用环境恶劣，寿命短，低值易耗的测量设备。

#### 5.5 分类管理要求

##### 5.5.1 A类测量设备管理要求

5.5.1.1 凡列入强检的测量设备按政府计量行政部门的规定办理。

5.5.1.2 A类测量设备均按规定的确认间隔进行计量确认。

##### 5.3.2 标准物质的管理

5.5.2.1 按标准物质说明书上的要求进行管理。

5.5.2.2 标准物质由使用部门妥善保管，经常检查，及时报废变质或超过有效使用期的标准物质，并纳入公司A类测量设备管理范围。

##### 5.5.3 B类测量设备管理要求

5.5.3.1 按规定的间隔进行确认

5.5.3.2 对于连续运行装置上运行期间不允许拆卸、不能按固定间隔确认的测量

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 5 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

设备，应按主体设备检修的自由周期安排检修期计量确认。平时要加强日常维护和检查。

5.5.3.3 对于通用测量设备作专用测量设备使用和限制使用范围以及按固定点使用的测量设备，可按实际需要适当减少校准项目，并允许根据使用要求适当提高或降低其准确度，但在校准证书及设备标识上应明确注明限用范围及准确度。

5.5.3.4 对于 B 类管理测量设备实行抽校(检)，抽校(检)比例按总数计算每季不低于 10%。

#### 5.5.4 C 类测量设备管理要求

5.5.4.1 对一些准确度无严格要求，生产过程中计量数据只作为参考作用的低值易耗的测量设备，可作一次性检定(首检)和确认。

5.5.4.2 使用部门应注意日常维护保养和经常监督检查，做到随坏、随修、随换。

5.5.4.3 对准确度无严格要求的工具类、指示用测量设备，必要时进行不定期示值比对，发现异常应修理或更换。

5.5.4.4 对规定有使用期限的测量设备，责任单位应到期更换。

5.5.5 对跨类使用的测量设备，应按较严的一类进行管理。

#### 5.6 测量设备台帐管理

5.6.1 技术研究院统一管理全公司的测量设备，建立公司测量设备总台帐，对测量设备统一编号、登记及修改。

5.6.2 各单位建立本单位测量设备台帐，对台帐与实物的一致性负责。

5.6.3 测量设备台帐分类：测量设备标准台帐、强检设备台帐、工作测量设备台帐。

##### 5.6.4 A 类测量设备标准台帐

5.6.4.1 最高测量标准按量值溯源类别建帐。测量标准主机与其配套设备建帐时，应在相应栏目注明项目编号。

5.6.4.2 强检测量设备单独建帐。

##### 5.6.4.3 工作测量设备台帐

a) 在线工作测量设备按载体或工艺流程顺序及 A、B、C 分类要求，根据使用分厂

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 6 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

和部门分别建帐。

b) 工业热电偶、热电阻由使用单位上帐管理，不列入公司测量设备台帐。

c) 卡板、样板由使用单位上帐管理，不列入公司测量设备台帐。

d) 下列 C 类管理的测量设备可以简化管理，不建帐：

一般用卷尺、直尺、直角尺、普通压力表、显示用电压电流表、功率因素表、频率表、普通量筒量杯等。

5.6.5 台帐记录栏目应填写齐全。测量设备台帐主要栏目应有：分类代码、名称、型号、规格、准确度等级、制造厂、出厂编号、存放地点、购进日期、管理编号、测量范围、责任人、分类等级。

#### 5.6.6 台帐的变更

5.6.6.1 测量设备变更时，由使用单位填写测量设备变更申请，于每月 20 日前上报技术研究院。

5.6.6.2 各类台帐除平时按动态管理要求执行外，每年四季度进行全面核对，检测中心于 12 月 31 日前以列表打印反馈给使用单位。

5.6.7 各分厂、部门按要求建立测量设备台帐，新建工厂在投产六个月内建立测量设备台帐。

5.6.8 各分厂、部门新使用的测量设备，经确认合格后才能启用。

5.6.9 技改、大中修项目在投产三个月内建立测量设备台帐。

5.6.10 各分厂、部门根据测量设备的变化及时填写测量设备变更通知单、上报技术研究院修改测量设备台帐。

#### 5.7 测量设备的检定/校准管理

5.7.1 测量设备按计划实施检定/校准，新增或临时需要安排检定/校准的测量设备应向检测中心申报临时计划后安排检定/校准。

5.7.2 新发放的 A、B 类测量设备，使用前必须检定/校准，经检定/校准合格后方可使用。

5.7.3 测量设备必须按照程序进行量值溯源。

5.7.4 测量设备在确认周期内发生故障，按照不合格测量设备进行处理。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 7 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

5.7.5 公司内各分厂、部门之间对计量测试结果发生争议时，由技术研究院给予仲裁检定/校准，或由技术研究院联系法定计量技术机构给予仲裁检定/校准。

5.7.6 列入 A、B 类管理的工艺过程控制测量设备使用中应进行监视。

5.7.7 技术研究院对各单位测量设备的使用情况实施监督管理，并进行检查、考核。

5.8 测量设备的封印、标识按照《封印和标识管理控制程序》进行管理。

5.9 测量设备的封存、启封。

5.9.1 测量设备因故需封存，应有封存报告，说明封存原因报技术研究院审批存档。

5.9.2 测量设备封存后，技术研究院应变更台帐，不再列入确认计划。使用部门应在设备明显部位粘贴“封存”标记。

5.9.3 测量设备可在生产现场就地封存，也可拆下隔离存放。

5.9.4 测量设备的启封程序同封存程序。启封的测量设备应经确认合格后方可投入使用。

5.9.5 封存报告、启封报告由使用单位计量管理员填写，经单位主管生产工艺部门负责人审核后报检测中心批准。

5.10 测量设备的降级

5.10.1 下列测量设备可降级使用：

- a) 配备的测量设备准确度过高，降级后仍能满足使用要求的；
- b) 经校准达不到设备原准确度要求，降级后可在其它测量点上使用的。

5.10.2 降级的测量设备由确认人员提出并粘贴“准用”标记，在确认记录和标记上说明降级范围，防止与相同型号设备混用。

5.11 测量设备的报废

5.11.1 下列测量设备符合报废条件：

- a) 因事故损坏无法修复的；
- b) 属于国家淘汰产品，性能老化，或经生产线改造后失去使用价值的；

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 8 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

c) 关键零部件损坏，无备件或配件无供货渠道的。

d) 经修理达不到原准确度或虽经修理能恢复原准确度，但不如更新经济的。

5.11.2 需要报废的测量设备属于自检的，由确认人员出具报废通知单，经确认主管人员审批；外检的由使用单位计量员根据检定或测试结果通知书填写报废单，经主管部门领导审批，由计量员填写测量设备变更通知单并附报废单一起送交检测中心办理报废消帐手续。

5.12 测量设备的使用、维护、保养。

5.12.1 各分厂、部门负责本单位测量设备的维护保养。

5.12.2 测量设备使用分厂、部门必须建立测量设备技术档案，包括使用说明书、技术资料、合格证书、检定/校准证书等。

5.12.3 测量设备使用环境应满足测量设备使用条件的要求。测量设备在非正常环境条件下使用必须有相应的修正措施。

5.12.4 测量设备的使用必须严格按测量设备使用说明书，或工艺规范或操作作业指导书的要求操作测量设备。

5.12.5 测量设备使用维修人员应主动做好测量设备的维护保养工作，保证其清洁完好。

5.12.6 测量设备维修人员必须坚持对主要工艺流程线和主要部位上使用的测量设备进行点检、巡检和维护，及时发现和处理测量设备运行中出现的故障。

5.12.7 测量设备应妥善保管、不得丢失。标准测量设备和精密测量设备，必须有专人负责维护、保养和保管。

5.12.8 测量设备的使用、维护、检定/校准、管理等人员应具有相应的资格。

5.13 外部供方管理

5.13.1 外部供方的选择应与公司计量管理体系的要求相适应。

5.13.2 选择外部供方时，应对其进行能力评价，符合要求才能作为外部供方。

5.13.3 应定期对外部供方进行能力评审。

5.13.4 外部供方管理按《外部供方管理程序》执行。



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-10- I	
		共 9 页	第 9 页
标题	10 测量设备管理程序	第 0 次	修 改

## 6、记录

监视和测量装置购置申请表

监视、测量装置维修申请表

监视、测量装置报废（封存）申请表

仪器设备周期检定计划

仪器设备台帐

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

## 监视、测量装置购置申请表

编号：JB/JS-04-34- I

申购部门			
设备名称		数量	
规格型号		价格	
设备生产厂名			
购置理由：			
性能、精度要求：			
签名：日期：			
部门领导意见：			
签名：日期：			
质量体系部意见：			
签名：日期：			
公司领导意见：			
签名：日期：			



监视、测量装置报废（封存）申请表

编号：JB/JS-04-36- I

设备名称		数量	
规格型号		价格	
设备生产厂名		使用部门	
报废（封存）原因：   <div>签名：                      日期：</div>			
分厂意见：   <div>签名：                      日期：</div>			
质量体系部意见：   <div>签名：                      日期：</div>			
公司领导意见：   <div>签名：                      日期：</div>			

JB/C/ZJ -64

仪器设备周期检定计划

编号:

序号	仪器名称	型号	编号	原检定日期	检定周期	检定有效期至	计划检定日期	检定单位	实际检定日期	检定结果	备注

编制:

日期:

审核:

日期:

批准:

日期:

JBJC/ZJ -56

## 仪器设备台帐

编号:

[illegible]

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-11- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	11 测量设备环境控制程序	第 0 次	修 改

## 1、目的

通过对测量管理体系工作环境条件的管理，确保工作环境条件得到满足，避免因由于环境条件不符合而导致的不正确测量结果带来的风险。

## 2、适用范围

本程序适用于公司内有环境条件要求的所有测量设备的管理。

## 3、职责

3.1 管理者代表负责计量检测体系所需环境条件的审批。

3.2 技术研究院负责测量设备所处环境条件的监督检查。

3.3 测量设备使用部门负责现场测量设备环境条件的保证。

3.4 各部门负责对测量设备使用现场的环境条件进行控制、监测和记录。

## 4、环境条件管理过程要求

4.1 过程的输入是：环境条件对测量的影响

4.2 过程的输出是：环境影响的控制和改善。

4.3 过程的活动是：依据检定规程、校准规范、测量设备使用说明书或有关工艺规程等技术文件对环境实施控制、改善、监视和记录及修正。

## 5、控制程序

环境条件是指控制测量设备确认及正常使用所需的条件，主要包括温度、温度变化率、湿度、照明、振动、尘埃量、清洁度、电磁干扰和其它因素。

### 5.1 环境条件的确定

5.1.1 计量检定/校准的环境条件应依据相关检定规程和校准规范的规定进行确定。

5.1.2 测量设备的使用、贮存所需的环境条件应依据有关技术规范和制造商提供的使用说明书或技术资料要求进行确定。

5.1.3 在进行计量确认时，环境条件不作要求。只要在规定的环境条件下校准结果是合格，且与测量要求进行比较相符即可。

### 5.2 环境条件的要求

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-11- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	11 测量设备环境控制程序	第 0 次	修 改

5.2.1 要求环境恒温的应配备恒温设备，根据不同的测量设备调节室温。

5.2.2 精密测试实验室应远离震源，照明、电源应满足要求。

5.2.3 测量标准工作环境应按确认项目的规范设置，同一室开展多个项目确认的，按较严格的项目设置环境条件。

5.2.4 实验室内保持整齐、清洁，测量设备摆放合理，保证设备清洁，应有环境卫生管理制度，使环境受控，保证确认结果的有效性。

5.2.5 未取得测量设备上岗证的人员严禁动用测量设备。

5.2.6 严禁携带腐蚀物品进入实验室。严格执行安全防火制度、配备消防器材。

5.2.7 在线运行的测量设备的环境条件应满足使用的要求。

5.2.8 质量检验、理化测试的环境条件应满足测量设备的使用的要求。

### 5.3 环境条件的监控和记录

5.3.1 对环境条件有温湿度要求的，应进行监控和记录。如发现环境条件超出规定要求，应及时调整。

5.3.2 用于环境监控用的装置应根据需求配齐，温湿度计应按期进行检定校准。

5.3.3 对环境条件的特变要采取有效措施，并查明突变原因，及时解决，保证测量设备正常工作。

5.3.4 安装在生产现场的测量设备，由操作人员负责防雨、防潮、防震处理。

5.3.5 测量设备应在规定的使用环境条件范围内使用。超出规定范围，应改善环境条件并加以控制。

### 5.4 测量结果的修正

5.4.1 测量设备的溯源一般是在标准环境条件下进行，而被测量的测量设备又在生产现场使用，若两者环境条件相差过大，应考虑采取修正措施。

5.4.2 一般测量设备，对测量结果要求不特别高时，对环境条件的影响可以不考虑其补偿。

5.4.3 确认过程中当环境温度超出校准规范要求时，可根据测量设备技术指标给出的修正系数和实测得到的环境温度对测量结果进行修正，须记录修正前后的数据及温度条件。



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-11-I	
		共 3 页	第 3 页
标题	11 测量设备环境控制程序	第 0 次	修 改

5.4.4 确认时发现超常标准条件又无法对测量结果修正时，应停止检测量，待条件恢复后再行测量。

5.4.5 在经营、能源、质量、工艺过程控制等的计量检测过程中，应满足测量环境要求，超出环境要求的应改善环境或考虑给予修正。

## 6、记录

### 环境监控记录

#### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

环境监控记录

编号：

房间号：\_\_\_\_\_年\_\_月

适宜温度范围\_\_\_\_~\_\_\_\_℃适宜相对湿度范围\_\_\_\_~\_\_\_\_%

日期	上午					下午				
	室内温度℃	相对湿度%	调控措施	采取措施后		室内温度℃	相对湿度%	调控措施	采取措施后	
				温度℃	湿度%				温度℃	湿度%
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
.										
.										
.										
.										
.										
.										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

记录人：注：每日上、下午上班后开始实验前记录温湿度

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-12- I	
		共 4 页	第 1 页
标题	12 外部供方管理程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

为了确保为本公司测量管理体系提供外购产品和外来服务的供方符合规定的要求，通过对外部供方进行调查、评价和选择，使这些合格的外部供方为本公司提供的产品和服务能满足本公司测量管理体系规定的要求。

### 2、适用范围

本程序适用于公司外购测量设备和外来检测服务的管理。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责测量设备供方和外协检测机构的选择、确定。

3.2 各分厂、部门负责向技术研究院反馈外购测量设备及外协检测的质量信息。

3.3 技术研究院统一对外委测量设备送检及联系工作。

### 4、外部供方管理过程要求

4.1 过程的输入是：测量管理体系对外部供方的需求，包括外购测量设备的需求、外送检定/校准需求和外委测量需求。

4.2 过程的输出是：满足要求的合格测量设备供方和合格外来服务供方。

4.3 过程的活动有：识别外部供方需求；建立外部供方名录和档案；合格供方评审；实施采购和外来服务；采购外来服务质量验证；对合格供方动态管理。

### 5、控制程序

#### 5.1 外部供方的范围

5.1.1 提供测量设备的供应商；

5.1.2 委托或依法对测量设备进行校准或检定的外部实验室(含政府建立的法定计量检定机构)；

5.1.3 委托或分包开展测试或检验任务的外部实验室。

5.1.4 其它外部供应商和服务单位。

#### 5.2 外来服务的范围

5.2.1 测量设备的购置

5.2.2 利用外单位在企业内开展测量、产品检验和试验工作，或将产品、试样送外单位进行检查、试验。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-12- I	
		共 4 页	第 2 页
标题	12 外部供方管理程序	第 0 次	修 改

5.2.3 与顾客或贷方发生计量、检测准确性纠纷，双方协商调解无效必须进行的计量仲裁。

5.2.4 检测人员的培训工作。

### 5.3 外部供方的管理

5.3.1 技术研究院组织对外购产品的外部供方进行评价，确定外部合格供方名单。

5.3.2 建立在用测量设备外部供方档案。技术研究院根据外购产品供方提供的资料，汇总形成公司测量设备外部供方登记档案。按照各类测量设备的数量、设备价格和准确度等级，划分为不同种类的测量设备，以控制测量设备的重要供应商，包括测量设备的制造商、经销商、进口商。最后形成公司测量设备外部供方名单，作为评价和选择合格外部供方的依据。

### 5.4 外部供方的评价

#### 5.4.1 评价内容

- a) 对供方质量管理体系进行评价；
- b) 资格评价；
- c) 供应产品或服务质量的的评价；
- d) 其它有效评价。

#### 5.4.2 评价方法

##### 5.4.2.1 测量设备合格外部供方应具备的基本条件：

a) 测量设备制造商必须有国家质检总局或其下属政府计量行政部门颁发的制造许可证或者获得 ISO9001 标准证书。

b) 进口测量设备经销商必须有国家计量行政部门的型式批准证书或样机试验证书。

c) 测量设备制造的质量指标必须达到有关国家或行业标准所规定的要求。

d) 测量设备必须有出厂检验合格证或授权计量技术机构的出厂检定校准证书及测量设备的安装、使用说明书与开箱验收单。

e) 测量设备制造商(或供应商)应提供用方人员的技术培训。

f) 外部供方应具有提供所供产品服务的能力，服务应满足公司的生产要求。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-12- I	
		共 4 页	第 3 页
标题	12 外部供方管理程序	第 0 次	修 改

#### 5.4.2.2 外来服务的评价

a) 提供测量设备检定/校准服务的单位应符合《计量认证/审查认可(验收)评审准则》要求, 经认证合格。

b) 提供服务单位应具有开展服务的能力, 保证开展的工作具有相适应的资源。

c) 提供服务单位的人员应具有相应的资格。

d) 提供服务的单位应具有完善的管理和组织, 有能力承担法律责任。

e) 提供测量设备测试调试和新工程或项目测量设备的安装和调试服务的单位应有相应的资格和能力, 具备与服务相适应的资源条件。

f) 外来测量服务的单位应具有相应的资格和能力, 具备与服务相适应的资源条件。

g) 承担分包任务的外部供方(分包方)应征得顾客同意, 并提供分包方

合格的证明材料, 且分包方的责任由委托方负责。

#### 5.4.3 供方的选择和管理

5.4.3.1 供方在信息、服务优良;

5.4.3.2 建立合格供方档案;

5.4.3.3 对合格供方进行评价。

#### 5.5 外来服务供方的质量控制

5.5.1 技术研究院负责外来服务供方检测机构的确和评定。

5.5.2 选择外来服务供方的检测机构, 必须选择具备国家法律和法规规定的资格条件、质量保证、信誉较好, 收费合理的机构。

5.5.3 按照就地就近和价格综合的原则, 选择国家法定计量技术机构或法定产品质量检验机构。

5.5.4 当地无能力检定或校准的测量设备, 如某些进口测量设备在送检或送校时, 应确认检定或校准的实验室是否能证明符合 ISO/IEC17025 实验室标准, 其测量标准是否能溯源到国家法定计量研究机构。

5.5.5 外来服务供方检测结束后, 由技术研究院负责对外来服务供方检测结果进行验收, 验收内容包括: 出具的证书或报告的有效性、数据的可靠性; 经验收不

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-12- I	
		共 4 页	第 4 页
标题	12 外部供方管理程序	第 0 次	修 改

合格的，要求外来服务供方检测机构纠正。

5.5.6 对质量问题较严重的外来服务供方检测机构，取消其为公司提供服务的资格。

#### 5.6 外来测量设备的质量控制

5.6.1 外购测量设备，按照相关的管理规定进行采购、验收。

5.6.2 经验收不合格的测量设备，不得入库和发放，由采购分厂、部门负责退货或向供方索赔。

5.6.3 外购测量设备的要求：有生产计量器具许可证“CMC”标志和许可证编号，强检计量器具应符合规定的要求，有产品合格证书或技术使用说明书等且附件齐全，使用法定计量单位。

5.6.4 测量设备使用单位应做好新购测量设备的质量跟踪，及时将信息反馈到设备采购部门。

#### 5.7 对外部供方监视的内容

5.7.1 是否满足并保持计量检测体系；

5.7.2 通过对提供的产品质量和服务质量的抽查，来确认外部供方的体系是否有效贯彻；

5.7.3 通过对其出具的产品技术文件、测试报告、校准证书的验证，来评价外部供方的能力和质量；

5.7.4 有关单位应对外部供方的监视情况作好记录。

#### 6、记录

计量服务供应商评价表

供应品供应商评价表

合格供应商名录

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

## 计量服务供应商评价表

编号：

供应商		联系电话	
地 址		联系人	
检定计量仪器名称 型号列表			
评价内容	<p>是否具备计量检定 / 校准机构的法律资质文件 是□ 否□</p> <p>是否通过实验室认可 是□ 否□</p> <p>本实验室计量检定的仪器设备是否在其计量检定范围之内； 是□ 否□</p> <p>价格与其他计量检定机构相比是否合理 是□ 否□</p> <p>是否服务热情，按时计量检定 是□ 否□</p> <p>是否及时与客户联系，收集意见和建议，保证满足客户要求； 是□ 否□</p> <p>其他：</p> <p>附：计量检定/校准机构的法律资质文件</p> <p>附：计量检定/校准机构的计量检定/校准的能力范围</p>		
评价意见	<p>评价人： 日期：</p>		
审核意见	<p>签名： 日期：</p>		
批准意见	<p>签名： 日期：</p>		



## 供应品供应商评价表

编号：

所购物品 名 称		供 应 商	
		消耗品的规格型号	
地 址		联系电话	
评价人		评价日期	
质量与价格	货源是否稳定：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 供货质量是否符合要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 包装、运输质量是否符合要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 各项技术指标是否符合标准要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 价格是否合理：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 其他：		
服务与信誉	是否服务热情，按时按量交货：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 是否及时收集意见和建议，保证满足客户要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 售后服务是否及时有效：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 其他：		
技术与管理	生产规模、交付进度、履约能力是否符合要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 技术和生产工艺是否先进：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 是否具有完善的管理制度对产品质量进行有效的控制：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 其他：		
设备与设施	设备与设施是否满足产品要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 其他：		
质量保证能力	生产和经营范围是否符合要求：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 是否有生产许可证：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 通过 ISO9000 认证：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ； 其他：		
审核意见	签字：日期：		
批准意见	签字：日期：		

JB/C/ZJ -20

合格供应商名录

编号:

序号	供 应 商	供应物品（服务）名称	首次列入 日 期	评价表编 号	审核人	批准人

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-13- I	
		共 4 页	第 1 页
标题	13 测量设备计量确认管理控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

为确保测量设备的计量特性满足预期使用的计量要求。

### 2、适用范围

适用于公司列入计量管理体系范围内的所有测量设备。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责对公司计量确认工作实施统一管理，并对执行情况进行监督检查。

3.2 各使用测量设备的部门应根据本程序制定作业文件，负责本单位所属测量设备的计量确认工作。配合技术研究院搞好外送检测测量设备的计量确认工作。

### 4、 计量确认管理过程要求

4.1 过程的输入是：测量过程对测量设备的计量要求和测量设备的计量特性。

4.2 过程的输出是：满足预期使用要求的确认结果和测量设备的状态标记。

4.3 过程的活动有：识别计量确认的需求；测量设备的检定/校准；测量设备的验证；计量确认记录；计量确认状态标识等。

### 5、 控制程序

#### 5.1 计量确认过程包括：

a)测量设备的检定、校准；

b)测量设备的验证；

c)计量确认记录；

d)计量确认状态标识管理。

#### 5.2 计量确认的实施

##### 5.2.1 计量确认计划

5.2.1.1 各单位按《测量设备管理程序》的规定和《计量确认间隔管理程序》的规定建立测量设备分类台帐，实行计算机动态管理。制定本单位测量设备的计量确认计划。

5.2.1.2 技术研究院按月以《计量确认单》下达确认计划，各单位计量管理员按《计量确认通知单》要求组织实施计量确认工作，确认应在当月按日执行，只能提前不

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-13- I	
		共 4 页	第 2 页
标题	13 测量设备计量确认管理控制程序	第 0 次	修 改

能拖后。

5.2.1.3 计划执行中，测量设备因故不能按计划实施的测量设备，由使用单位提出延期申请，报告原因，经技术研究院批准后执行，一旦这种原因解除，必须立即实施检定/校准。

5.2.1.4 测量设备的确认计划的变更情况，各单位于每年指定日期前将《测量设备台帐》报技术研究院审核。

5.2.1.5 技术研究院根据测量设备流转情况对计划进行调整后将确认计划输入计算机。

#### 5.2.2 计量确认依据

5.2.2.1 技术研究院负责收集、发放公司使用的国家、部门或地方计量检定规程、校准规范的最新版本。

5.2.2.2 测量设备校准规范应参照 JJF1071《国家计量校准规范编写规则》规定的要求及测量设备的说明书、技术资料，由使用测量设备的单位中熟悉该类测量设备的计量管理人员或技术人员进行编写，经本公司主管部门领导审核，由管理者代表批准后下发执行。

#### 5.2.3 测量设备的检定（校准）过程

##### 5.2.3.1 测量设备的检定

5.2.3.1.1 对于用于贸易结算、安全防护、环境检测、医疗卫生以及公司最高测量标准，并列入国家强制检定目录的测量设备，由本公司登记造册，按照国家有关法制计量管理的规定，定点、定期向有关法定计量检定机构或授权机构实施强制检定，经授权的国家强制检定项目，应按授权范围开展检定工作。

5.2.3.1.2 公司的测量设备，由公司技术研究院委托经政府授权的法定计量技术机构进行检定校准，出具计量检定校准证书，证明其计量性能。

5.2.3.2 测量设备的校准，对于某些特殊的计量检测设备，企业无法送检，国家无计量检定规程或不要求计量检定的测量设备，公司为了确认其计量性能能否满足预期要求，公司可根据实际情况自行开展校准或比对，也可送有资格进行校准

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-13- I	
		共 4 页	第 3 页
标题	13 测量设备计量确认管理控制程序	第 0 次	修 改

的计量技术机构进行校准。

#### 5.2.3.2.1 校准的输入：

- a) 有经过确认的校准规范；
- b) 有校准用的经检定合格的测量标准器；
- c) 有被校准的测量设备；
- d) 有经培训考核合格取得相应项目资格证书的校准人员；
- e) 有合适的工作环境和条件；
- f) 有合适的校准报告；
- g) 有符合要求的原始记录。

5.2.3.2.2 校准的实施由指定有资格的校准人员，依据经确认过的校准规范开展校准，并按规定填写相关的校准记录。

5.2.3.2.3 校准的输出经校准合格的测量设备和校准报告。

5.2.4 凡是经检定、校准不合格的测量设备如果可调整的，可以进行调试以后再进行检定和校准。

### 5.3 测量设备的验证

#### 5.3.1 验证的输入：

- a) 各相关部门应根据顾客要求、法律法规要求、产品标准、技术要求转化为计量要求，并将其转换成最大允许误差、不确定度、稳定性、分辨率、环境条件或操作者技能等计量要求。
- b) 各相关部门提供经计量检定或校准过的测量设备的检定证书或校准报告。
- c) 有熟悉验证工作的人员。

#### 5.3.2 验证活动

5.3.2.1 由本公司的计量确认人员将测量设备的计量特性与计量要求进行比较，验证测量设备是否满足预期使用要求。

5.3.2.2 计量要求主要考虑测量结果的范围和最大允许测量变化的范围，测量设备计量特性主要考虑测量设备的量程、准确度、最大允差和重复性及分辨率。

5.3.3 对关键、重要测量过程上配备的测量设备的验证，可采用准确度比较法、

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-13- I	
		共 4 页	第 4 页
标题	13 测量设备计量确认管理控制程序	第 0 次	修 改

不确定度评定法、重复性检测进行验证。

#### 5.3.4 验证输出

经验证证明测量设备的计量特性能满足预期使用的计量要求。

#### 5.3.5 验证不合格处理

验证不合格的测量设备，由维修人员进行维修与调整，并在维修和调整，再校准再验证。并做好修理、再校准记录，经确认不合格则应作降级使用或报废消帐处理。

### 5.4 计量确认记录

5.4.1 测量设备在检定/校准时，必须使用统一规定的记录表格，并真实填写，不得涂改。各种记录格式须经检测中心审核批准，统一编号。

5.4.2 确认合格的测量设备，由确认人员张贴合格标记和对需封印处封印，并对下列情况之一的出具计量确认合格证书：

- a) 测量标准物质；
- b) 对测量数据有修正要求的测量设备；
- c) 现场无法张贴合格标记的 A、B 类测量设备；
- d) 使用单位有要求的。

5.4.3 所有的检定/校准证书报告以及计量确认记录或文件均应按《测量管理体系记录控制程序》执行。按规定期限合理管理与妥善保存，以备查阅。

5.4.4 验证记录要将计算过程记录下来。

5.4.5 计量确认记录管理见《测量管理体系记录控制程序》。

### 5.5 计量确认标识

5.5.1 所有测量设备都应有确认人员签发的表明其计量确认状态的标识，并注明有效日期、确认日期和确认人。

5.5.2 测量设备的标识按《封印和标识管理控制程序》执行。

## 6、记录

测量设备计量确认明细表

计量确认过程验证记录表

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

测量设备计量确认明细表

M-JB/JC-04-03- I

序号	工序名称\位置	被测参数名称	技术要求		测量设备			测量设备计量特性			验证情况				最近检定日期	确认间隔(月)	管理类别
			被测参数测量范围	被测参数允许误差	测量设备名称	型号规格	出厂编号	量程	最大允许误差/准确度等级	分辨率	验证方法	验证日期	验证结果	验证人			



测量设备计量确认验证记录表

M-JB/JC-04-04- I

验证部门：质量部										
测量过程名称		称重				测量过程文件编号				
验证项目	特性要求	测量设备计量特性					测量过程计量要求			备注
		测量设备名称	编号	测量范围	准确度/最大误差	分辨率	测量参数名称	测量范围	允许误差	
验证过程记录										
数据分析：1. 2. 3. 4. 结论：										
验证结果（在相应框内打“√”）				验证方法	根据实际可选用下列方法之一：		验证人：日期：			
					<input type="checkbox"/> 1、准确度比较法					
					<input type="checkbox"/> 2、Mcp 值判定法					
					<input type="checkbox"/> 3、不确定度判定法					
通过		不通过			<input type="checkbox"/> 4、标准要求		审核人：日期：			

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-14- I	
		共 2 页	第 1 页
标题	14 量值溯源管理控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

为保证所有测量结果都能溯源到 SI 单位标准，以实现量值的统一。

### 2、适用范围

适用于公司各项被测量参数测量结果的量值溯源管理。

### 3、职责

3.1 检测中心负责对量传溯源性的统一管理，设计量值溯源系统，组织开展量值溯源活动。

3.2 各承担测量过程策划和实施测量的部门负责识别测量要求，按量值溯源系统选择满足测量要求的测量设备和实施测量，负责测量结果溯源的管理。

### 4、量值溯源过程要求

4.1 过程的输入是：从顾客需求、本公司技术标准和相关法律法规要求中识别的计量要求。计量确认、测量过程策划和测量过程实现及其对测量不确定度的要求。

4.2 过程的输出是：公司量值溯源系统的建立和能溯源到国家或国际测量标准的测量结果。

4.3 过程的活动有：识别测量要求；选择有资质的检定/校准机构；按期送计量检定/校准机构检定/校准；记录归档和保存等。

### 5、控制程序

#### 5.1 量值溯源系统的设计职责：

5.1.1 所有测量设备都要能通过溯源链将其测量的量值溯源到社会公用测量标准或标准物质。

5.1.2 量值溯源系统由检测中心负责设计和校对，提供各测量过程策划的设计，依据及所选用的测量设备计量特性有关资料说明。

5.1.3 检测中心主管负责人对量值溯源系统进行审核，并由管理者代表批准。

#### 5.2 量值溯源系统的设计方法

5.2.1 溯源链通过量值溯源图表示，形式为框图结构，应溯源到国家质量技术监督行政部门指定的具有法定资格的计量技术机构、有授权证书的部门或标准物质。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-14- I	
		共 2 页	第 2 页
标题	14 量值溯源管理控制程序	第 0 次	修 改

5.2.2 当国家尚未建立量值传递(检定)系统时, 公司通过参加实验室间的比对, 使用有资格供应商提供的有证标准物质, 或使用与顾客沟通后大家公认的测量方法进行溯源。

5.2.3 强检工作测量设备的溯源渠道按政府质量技术监督部门指定机构进行溯源。

5.2.4 凡需使用的标准物质必须是经过国家颁发了标准物质许可证的。

5.2.5 根据标准物质本身的计量特性, 又有权威机构的计量部门颁布的许可证或合格证书, 因此标准物质在有效期内使用不必再进行溯源, 但使用部门要制定储存和管理制度, 以确保其有效期内勿变质。

5.2.6 对于要求不高的测量设备, 可依据制造厂的出厂合格证作为溯源依据。

5.2.7 暂无溯源渠道的测量设备和测量结果的管理, 由于技术或主体设备原因无法溯源的, 使用单位应加强管理, 有条件的可采取与其它测量设备测定的量值比对或自校等方法进行溯源。

5.2.8 溯源记录应根据测量管理体系、顾客或法律法定要求的期限予以保存。按《测量管理体系记录控制程序》执行。

#### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-15- I	
		共 4 页	第 1 页
标题	15 计量确认间隔管理程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

为保证测量设备的准确度满足预期使用要求，使测量设备计量特性发生变化前得到再次确认。规定测量设备校准周期间隔的评定、调整方法及确认原则。

### 2、适用范围

适用于公司测量管理体系内所有测量设备计量确认间隔的规定和调整。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责测量设备确认间隔的制定、执行、调整和管理工作。

3.2 技术研究院负责测量设备确认间隔的调整的监督检查。

3.3 测量设备的使用单位配合技术研究院做好本单位测量设备确认间隔的制定并负责提供本程序规定的有关资料。

### 4、计量确认间隔管理过程要求

4.1 过程的输入是：检定规程/校准规范对检定/校准周期的规定、设备使用频率和环境、测量重要性和可靠性要求、设备耐用性和稳定性等。

4.2 过程的输出是：满足要求的计量确认间隔。

4.3 过程的活动有：对测量设备进行分类管理；提出确认间隔的建议；评审确认间隔；按规定的确认间隔实施计量确认；测量设备调整/修理后对计量确认间隔的评审和调整；临时调整确认间隔的调整管理等。

### 5、控制程序

#### 5.1 确认间隔的确定原则

在测量设备的准确度变化对其使用可能产生明显影响之前再次确认，保证测量设备在规定的检定或校准周期内不出现超差。

#### 5.2 确定确认间隔应考虑的因素

5.2.1 国家检定规程；

5.2.2 制造厂技术条件的规定；

5.2.3 测量设备使用频率的高低；

5.2.4 测量设备使用环境条件的优劣；

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-15- I	
		共 4 页	第 2 页
标题	15 计量确认间隔管理程序	第 0 次	修 改

5.2.5 检测参数的准确度和重要程度；

5.2.6 测量设备本身的计量特性；如准确性、稳定性。

5.3 确定确认间隔的依据

a) 使用说明书上的制造商的建议。

b) 检定规程、校准规范的规定；

c) 使用、维修状况；

d) 测量设备使用频率的高低；

e) 测量设备使用环境条件；

f) 检测参数的准确度和重要程度；

g) 历次确认记录及统计资料；

h) 经验数据；

i) 经济性：既要考虑使用不合格测量设备造成的风险尽可能小，又要保持一个最少的确认费用。

5.4 确认间隔的确定方法

5.4.1 确认间隔在测量设备管理台帐中规定，不得随意更改。

5.4.2 测量设备的确认时间要在确认间隔确定的日期之前。

5.4.3 强制检定测量设备和本公司最高测量标准，按国家计量检定规程和鉴定系统表规定的检定周期进行送检。

5.4.4 工作测量标准的确认间隔由检测中心确定。

5.4.5 工作测量设备计量确认间隔根据本公司测量设备的性能、使用频度和所处的环境条件，首先由各单位兼职计量员提出参考校准间隔意见，由检测中心计量管理人员综合协调确定，但一般不能超过“测量设备分类管理目录”中规定的期限。

5.4.6 测量设备的一次性检定

低值易耗的测量设备，在采购时必须是具有“计量器具制造许可证”的生产企业，并带有 CMC 许可证标志、出厂合格证和编号的测量设备。这类测量设备在投入使

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-15- I	
		共 4 页	第 3 页
标题	15 计量确认间隔管理程序	第 0 次	修 改

用之前，不要求进行周期检定，可采取一次性检定、有效期管理、损坏时直接更换等办法进行管理。

5.4.7 监视测量装置的监视部件或监视器和记录部件或记录器的校准/检定按照随测量装置的测量设备部件安排其校准或检定周期。

5.4.8 安装在连续运行设备上不能拆卸的测量设备，其确认间隔也可随其主体设备的控制期进行计量确认。

5.4.9 计量校准间隔可以与计量确认间隔相同。

## 5.5 确认间隔的调整

5.5.1 实行计量确认间隔调整的测量设备应评审其计量确认间隔：

- a) 测量设备的稳定性和使用环境要求变化；
- b) 测量设备的使用频次发生较大变化；
- c) 测量设备在计量确认间隔内使用发现不合格；
- d) 测量设备的检定/校准结果已累积了一定数量的测量数据。

5.5.2 测量设备计量确认间隔调整步骤

a) 测量设备计量确认间隔调整由使用单位或实验室根据条件做出调整要求的书面申请，经检测中心审批同意后备案执行。

b) 检测中心根据掌握的有关信息，调整测量设备台帐中的计量确认间隔。

c) 测量设备计量确认间隔作放宽调整的，必须作详细的记录，内容包括测量设备名称、编号、使用部门或使用地点、历次检定/校准结果，调整计量确认间隔的时间及审批人签字等。

5.5.3 确认间隔合理性和有效性的判断

采用固定阶梯调整法，其方法是在周期校准后，如果被校的测量设备中，其合格比例低于某一要求水平，则将校准间隔缩短一量  $a$ 。如果高于某一要求的水平，则间隔延长一个量  $b$ 。见采用的校准间隔调整表。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-15- I	
		共 4 页	第 4 页
标题	15 计量确认间隔管理程序	第 0 次	修 改

周检合格率	采取的行动	现在的校准间隔(月)						
		2	3	4	6	12	24	36
<90%	间隔缩短到	1	2	3	4	6	12	18
90%~98%	保持不变	2	3	4	6	12	24	36
>98%	间隔扩大到	3	4	6	12	24	36	48

#### 5.5.4 测量设备计量确认间隔调整后产生不合格的处理

测量设备计量确认间隔调整后，如发现测量设备的测量结果超过规定的允许误差，则应分析原因，采取重新检定/校准或修理等纠正措施，重新调整计量确认间隔，并做详细的记录。

## 6、记录

周期检定校验记录

仪器设备的检定/校准结果确认表

期间核查计划

期间核查记录

### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

JB/C/ZJ -18

周期检定校验记录

编号：

检定校验 日期	年 月 日	检定校验 单位		检定 校验人	
检定校验结果：					
检定校验 日期	年 月 日	检定校验 单位		检定 校验人	
检定校验结果：					



仪器设备的检定/校准结果确认表

仪器设备名称		仪器设备编号	
仪器设备型号		仪器制造商	
检定/校准规范		检定/校准单位	
检定/校准项目		检定/校准日期	
检定/校准结果		有效日期	
检定/校准单位授权 证书号		检定/校准是否在授权 附表内	
检定/校准证书的信 息			
校准对仪器设备技术 要求			
确认评价			
结    论	<input type="checkbox"/> 符合使用要求 <input type="checkbox"/> 不符合使用要求		
确  认  人		审  核  人	
日    期		日    期	

技术负责人：

日期：

JBJC/ZJ -62

## 期间核查计划

编号：

序号	仪器编号	仪器设备名称	型号规格	核查周期	核查日期	核查依据	核查人

编制：

日期：

批准：

日期：

期间核查记录

编号：

仪器名称		型号规格	
编 号		核查参数	
核查依据		核查所用器具	
核查人员		核查时间	
核 查 过 程 记 录	<div>核查人：日期：</div>		
期 间 核 查 结 果	<div>记录人：日期：</div>		
<div>审批意见：</div> <div>技术负责人：日期：</div>			

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-16- I	
		共 5 页	第 1 页
标题	16 测量过程设计和实现控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

对公司需纳入测量管理体系的测量过程进行策划和设计，并实施有效地控制，从而满足计量要求达到预期使用要求，确保相关生产、经营活动的正常进行。

### 2、适用范围

本程序适用于测量管理体系的测量过程的设计、过程控制和管理。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责将产品技术指标、产品标准及技术规范、合同、法律法规对产品的安全性和公平性等要求，包括明确的和隐含的要求，转化为可以测量的量，并体现在测量过程设计中。

3.2 技术研究院负责组织各有关部门对测量过程进行识别和策划。

3.3 各分厂、部门负责测量过程的实施和控制，负责编制本单位的计量要求和计量特性要求，制定监视范围、监视点、监视项目和方法，并形成作业文件，负责计量验证、测量过程监视和监视数据的具体实施。

3.4 技术研究院负责测量过程的监督管理。

### 4、测量过程设计和实现管理过程要求

4.1 测量过程的输入是：顾客要求、组织要求、法律法规要求、测量设备、测量方法、环境条件、测量人员。

4.2 测量过程的输出是：完整、准确、真实的测量记录。

4.3 测量过程的活动有：确定测量过程的计量要求和性能要求、将识别的要求转化为计量要求，设计测量过程要素和控制限，形成测量规范和测量过程的有效性确认。

### 5、控制程序

#### 5.1 测量过程的策划

5.1.1 按照对公司产品设计、生产、检测、检验和公司经营管理、能源管理、安全防护、环境监测等活动形成的重要程度，根据调试控制和最低限度控制的要求，在整个生产过程中选择和确定需要实施连续监视和控制的测量过程，确定关键和

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-16- I	
		共 5 页	第 2 页
标题	16 测量过程设计和实现控制程序	第 0 次	修 改

特殊测量过程及其连续监视和控制的方法和程序。

5.1.2 关键测量过程或特殊测量过程是对本单位的产品质量、生产安全至关重要或者由于测量结果不正确会引起后续的昂贵代价的测量过程。

## 5.2 测量过程的设计

5.2.1 相关部门根据顾客、组织和法律法规的要求确定计量要求。为了满足这些要求而设计的测量过程应编制文件，并确认有效，必要时要征得顾客同意。

5.2.2 将已识别的要求转化为计量要求。

5.2.2.1 根据产品要求的极限确定测量过程的计量要求。通过对顾客要求或产品标准要求中给出的指标或参数的极限值的分析，将这些要求转化为计量要求。

5.2.2.2 测量过程的计量要求用以下方式表示：最大允许误差、允许不确定度、测量范围、稳定性、分辨力、环境条件、操作者技能要求。

5.2.3 根据计量要求设计测量过程要素和控制限

5.2.3.1 根据计量要求识别测量过程要素，过程要素主要包括：测量设备、环境条件、测量方法、操作人员等。

a) 测量设备：规定进行测量所需要的测量设备和测量软件，以及测量过程对测量设备的计量要求。

b) 环境条件：规定进行测量所需的环境条件，以及由于环境条件变化所需要进行的修正。

c) 测量方法：规定测量方法、测量步骤和测量结果的报告方式。

d) 操作人员：规定执行测量人员的资格和所要求的技能。

5.2.4 对测量过程预期用途所要求的性能特性应确定和量化。测量过程的性能主要包括：测量不确定度、稳定性、最大允许误差、重复性、复现性、操作者的技能水平以及对测量过程可能是重要的其它特性。

5.2.5 为了确保满足计量要求，已建立的测量过程的性能特性指标应优于计量要求的指标。

5.2.6 根据测量过程的重要性确定控制方法

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-16- I	
		共 5 页	第 3 页
标题	16 测量过程设计和实现控制程序	第 0 次	修 改

5.2.6.1 高度控制的测量过程包括：

- a) 关键性的测量系统；
- b) 复杂的测量系统；
- c) 保证安全的测量；
- d) 由于测量结果不正确会引起后续的昂贵代价的测量。

5.2.6.2 一般的非关键的简单测量：用于手动量具的测量、低级别的过程控制。

5.3 测量过程不确定度评价

5.3.1 测量过程的不确定度的评价，在测量过程投入使用前进行。

5.3.2 各测量控制部门，对关键测量过程测量不确定度进行评价，评定的方法要求见《测量不确定度评定管理程序》。

5.4 测量过程的有效确认

5.4.1 对测量过程实施有效确认的方法：

- a) 与其它已经确认过程的结果进行比较。
- b) 与其它测量方法的结果进行比较。
- c) 通过对测量过程的性能特性评定和连续分析。

5.4.2 有效性确认的参加人员要求：有效性确认工作，应有明确测量预期使用要求的测量过程设计人员和测量过程的使用人员参加。如顾客要求，则应有顾客或其代表参与、顾客的参与将确保测量过程满足顾客的要求。

5.4.3 过程有效性确认只在生产过程、产品质量、安全环境监测等方面选择高度控制点进行实施。

5.5 测量过程的实施和控制

测量过程应在为满足计量要求而设计的受控条件下实现。

5.5.1 在受控条件下进行测量：使用经计量确认合格的测量设备，应用经确认有效的测量程序、获得所需要的信息资料，保持所需要的环境条件，使用具备能力的人员、合适的结果与报告方式。

5.5.2 各有关分厂、部门根据原料进厂、中间产品、出厂产品检验标准、方法进

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-16- I	
		共 5 页	第 4 页
标题	16 测量过程设计和实现控制程序	第 0 次	修 改

行产品质量检验；并对关键检验过程和方法进行控制。根据产品的设计要求，对产品质量指标按测量程序、方法进行测量，并对测量管理进行控制。

5.5.3 简单控制方法：利用相同或不相同的方法进行重复测量；对保留的物品进行再测量；分析一个物品不同特征结果的相关性，对测量过程中使用的测量设备进行抽样检查；对测量过程的环境条件进行监测；对测量人员的工作实施监督检查等。

5.5.4 复杂的控制方法：利用核查标准和控制图，采用统计技术，对测量过程的全部按规定程序和对时间间隔实施测量过程控制。

5.5.6 测量部门对关键的测量过程参数进行监控，由指定并授权的生产操作工或车间技术人员对测量过程实现按规定的频次进行记录，记录的数据应真实可靠。

5.5.5 控制方法和控制极限的选择要与不符合规定的要求时引起的风险相称。监视和测量用的测量设备必须经计量确认合格并贴有规定有效期的合格标识。测量过程的环境条件符合规定的要求。

5.5.7 测量单位对关键/特殊测量过程参数记录累计的数据，绘制单值控制图，并确认和分析测量过程参数变动的趋势，如持续出现测量过程参数数据的变动异常，应分析测量过程参数变动异常失控原因。

5.5.8 测量过程失控原因，可从以下几方面分析：

- a) 经校准过的可能失准；
- b) 规定的测量方法程序可能不适当；
- c) 测量的频次太少；
- d) 环境条件控制不符合要求；
- e) 操作人员的操作或测量设备读数可能有误；
- f) 测量数据记录不真实或不准确。

## 5.6 测量过程的控制记录

5.6.1 测量部门应按照测量方法进行测量和记录，并保存测量过程中所有测量记录的证明符合测量过程要求。

5.6.2 保证只有被授权的人员才允许形成、修改、出具和删除这些记录。记录内

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-16- I	
		共 5 页	第 5 页
标题	16 测量过程设计和实现控制程序	第 0 次	修 改

容应在相关作业文件中规定。测量记录的计量单位应符合法定计量单位要求。

5.6.3 测量过程记录的控制按《计量体系记录控制程序》执行。

5.7 测量过程的改进

5.7.1 技术研究院原及各相关部门应根据审核、管理评审的结果和其他有关的因素，策划测量管理体系的持续改进过程并实施改进。

5.7.2 当测量过程失效或可疑时，应查明影响过程的影响量，分析造成测量过程失控的具体原因，制定纠正措施，若一时难以明确判明测量过程失控的具体原因，则可制定针对潜在不合格的预防措施，纠正、预防措施的制定和管理见《纠正和预防措施管理程序》。

5.7.3 采取的纠正措施在测量过程使用前应经过验证，应对纠正措施的结果进行监控，以确保所采取的纠正活动是有效的。

6、记录

测量过程及控制一览表

纠正/预防措施单

#### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



## 测量过程及控制一览表

M-JB/JC-04-05- I

序号	测量过程 名称	测量过程 文件	重要性	被测参 数名称	技术要求		测量设 备名称	测量设备计量特性			确认 状态	环境条 件	操作人 员	测量频 次	不确定度	控制监视	监视设 备	监视频 次	备注
					被测参 数测量 范围	被测参 数允许 误差		测量范围	分辨率	允许误 差/准 确度等 级					U	监视方法			

6.2 纠正/预防措施单

JB/SC-04-24- I

编号：

<div>●存在问题</div> <div>报告部门：日期：</div>
<div>●原因分析：</div> <div>●纠正/预防措施</div> <div>责任部门：日期：</div>
<div>●实施验证</div> <div>验证部门：日期：</div>

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 1 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

通过对测量过程、测量结果的不确定度的分析、评定，实施测量不确定度的有效控制，确保测量结果的可信度和可靠性。

### 2、适用范围

本程序适用于公司所有测量过程和测量结果的测量不确定度评定。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责测量不确定度分析、评定方法的提出，并负责监督、考核各单位测量不确定度的评定工作。负责测量设备检定/校准过程中测量数据的采集汇总和测量不确定度评定。

3.2 各分厂、部门负责本单位实施的关键/特殊测量过程控制中测量不确定度的评定。

### 4、测量不确定度评价过程要求

4.1 过程的输入是：国家法规、规范、统计数据、测量设备的证书或(报告)、测量方法、测量环境条件、测量人员素质等；

4.2 过程的输出是：测量不确定度报告；

4.3 过程的活动是：识别被测量和输入量；建立数学模型；对测量不确定度各分量的标准不确定度的分析；判定不确定度是否满足要求；找出影响测量不确定度的主要因素；采取纠正措施改进检测方案；给出测量不确定度评价报告。

### 5、控制程序

5.1 技术研究院根据公司测量过程要求和人员情况组织有关人员进行测量不确定度评定。

5.2 计量检测体系覆盖的每个测量过程都应评价测量不确定度。检定/校准、关键测量过程以及其它测量过程的测量不确定度的评价，在计量检测体系的运行过程中应不断完善。

5.3 各单位应记录测量不确定度的评价。确定测量不确定度的记录时，可对类似形式的测量设备给予一个通用的陈述，并同时每个独立的测量过程所特有的变

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 2 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

化给出说明。

5.4 测量不确定分析应在测量设备和测量过程的确认有效前完成。

5.5 根据测量过程的重要程度的不同，测量不确定度的评定可以采用不同的方法进行评定。对于使用要求较低的测量设备，其测量结果的不确定度可采用简化方法进行评定。

5.6 测量不确定度评定的基本方法执行 JJF1059《测量不确定度评定与表示》的有效版本。

5.7 需要进行不确定度评定的场合：

5.7.1 技术研究院必须进行不确定度分析并写出建立标准的技术报告；

5.7.2 各分厂、部门已被确定的关键/特殊测量过程；

5.7.3 顾客要求对所出具的检测数据给出不确定度时，应进行不确定度评定。

5.7.4 影响公司产品质量的重要、关键测量过程，包括产品生产过程中关键参数的测量过程，最终产品检验测量过程、原料进厂及物料检验的检测过程，安全、环保、贸易的重要控制点的测量需评定其测量过程的测量不确定度。对其不确定度的评定应形成记录。当这些重点控制的测量过程的方法、工艺发生重大变化时应对其不确定度重新进行评价。

5.8 测量不确定度评定程序

5.8.1 测量不确定度按 A 类评定标准不确定度和 B 类评定标准不确定度两种不同的方式进行评定。

5.8.2 A 类评定标准不确定度

5.8.2.1 A 类测量不确定度：用对测量重复观测并根据测量数据进行统计的方法得到的实验标准偏差。对被测量  $x$ ，在同一条件下进行  $n$  次独立重复测量，观测值为  $x_i (i=1, 2, 3, 4, \dots, n)$

由下式得出样本算术平均值  $\bar{x}$

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 3 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

重复测量次数至少为 6 次，多则为 12 次。

$\bar{x}$  为被测量  $x$  的估计值，即  $n$  次测量结果的平均值，也是  $n$  次测量结果的最佳估计值。

a) 由下式得出单个值实验标准偏差

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

上式表示对同一被测量做  $n$  次测量，表示测量结果分散性的量  $s$ 。

b) A 类评定标准不确定度由下式得出：

$$u_i = \frac{s}{\sqrt{n}} = \sqrt{\frac{1}{n(n-1)} (x_i - \bar{x})^2}$$

式中：  $u_i$  —A 类评定标准不确定度；

$s$  —实验标准偏差；

$s/\sqrt{n}$  —算术平均值的实验标准偏差；

$n$  —测量的次数；

$x_i$  —第  $i$  次的测量结果；

$\bar{x}$  —所考虑的  $n$  次测量结果的算术平均值。

### 5.8.3 B 类评定标准不确定度

5.8.3.1 B 类测量不确定度：当被测量  $x$  的估计值  $x_i$  不是由重复观测得到，其标准不确定度  $u_i$  可用  $x_i$  的可能变化的有关信息或资料来评定。

5.8.3.2 B 类评定的信息来源主要有以下几项：

a) 以前的观测数据；

b) 对有关技术资料和测量仪器的特性的了解和经验；

c) 生产部门提供的技术说明文件；

d) 检定/校准证书和测试报告及其他文件提供的数据、准确度的等级或级别；  
包括目前暂在使用的极限误差等；

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 4 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

e) 引用的手册或某些资料给出的参考数据及其不确定度。

根据经验和有关信息或资料, 评定 B 类标准不确定度时, 先分析或判断被测量值落入的区间  $(\bar{x}-a, \bar{x}+a)$ , 并估计区间内被测量值的概率分布, 再按置信水准 P 来估计包含因子 k, 然后按下式得出 B 类标准不确定度  $u_j$ 。

$$u_{j(x)} = \frac{a}{k}$$

式中:  $u_j$  — B 类标准不确定度;

a — 置信区间的半宽;

k — 对应于置信水准的包含因子。

#### 5.8.4 合成不确定度

合成不确定度  $u_c$  由 A 类评定标准不确定度和 B 类评定标准不确定度按下式得出。

$$u_c = \sqrt{u_i^2 + u_j^2}$$

#### 5.8.5 扩展不确定度

扩展不确定度 U 由合成不确定度  $u_c$  乘以包含因子 k, 由下式得出:

$$U = k \cdot u_c$$

式中: U — 扩展不确定度;

$u_c$  — 合成标准不确定度;

k — 包含因子。

k 的值应根据  $y \pm U$  的区间要求的置信水平来选择, 一般在 2~3 范围内。当 k=2 时, 区间的置信水平约为 95%。当要求更高置信水平, 可以取 k=3, 此时置信水平约为 99%。多数情况下, k=2。

#### 5.8.6 测量不确定度的报告与表示

报告测量不确定度就是在本公司规定要求作测量不确定度评定时, 证书或记录中在给出测量结果的同时, 必须同时给出其测量不确定度。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 5 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

5.9 测量结果及其扩展不确定度的数值表达式

- 5.9.1 测量结果的估计值 及其扩展不确定度 U 的数值最多取两位有效数字；
- 5.9.2 单独定量给出测量不确定度时，其数值前不必加正负号，不要写成例如测量不确定度±1mm，而应定成 1mm，但是当用测量不确定度说明测量值所处的区间时，测量结果及其扩展不确定度的数值表达式统一采用下列方式：

测量结果=测量结果平均值±扩展不确定度，例如：

$l=58\text{mm}\pm0.01\text{mm}$  或  $(58\pm0.01)\text{mm}$

- 5.9.3 在规定产品(含原辅料、半成品、成品)质量指标时，可使用最大允许误差、允许公差限或公差来表述，不强求采用测量不确定度。

5.10 检定/校准的测量不确定度评定

- 5.10.1 技术研究院直接使用委外检定或校准报告上的参数。

5.11 重要、关键测量过程的测量不确定度评定

- 5.11.1 重要、关键测量过程包括产品生产过程中的关键参数的测量过程、最终产品检验测量过程、进出厂的能源和物料测量过程、安全环保监测过程、检测中心的理化分析测量过程。

- 5.11.2 重要、关键测量过程的测量结果的测量不确定度评定，应考虑各影响因素对测量不确定度的贡献。一般情况下，当一个标准不确定度分量小于另一个标准不确定度分量的三分之一时，则该标准不确定度分量可以忽略。

- 5.11.3 测量不确定度的评定记录，由实施评定的单位负责保存。

- 5.12 对于检定/校准以及重要、关键测量过程以外的其它测量过程(简称非重要测量过程)的测量不确定度，由于测量要求相对较低，可以通过控制测量设备、测量方法、测

量环境条件、测量人员水平等使测量不确定度满足测量要求。

- 5.13 非重要测量过程所涉及的测量设备、测量方法、测量环境条件、测量人员，已按照工艺要求、配备规范和有关管理程序进行配备、控制时，则可认为测量不

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 6 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

确定度已经满足测量要求。此时，由于测量方法、测量环境、测量人员均已按要求进行控制，测量方法、测量环境、测量人员等产生的测量不确定度分量均可忽略，测量结果的不确定度主要来自测量设备的最大允许误差(其绝对值用“MPEV”表示，如某测量设备的最大允差为 $\pm 1.2\text{mm}$ ，则  $\text{MPEV}=1.2\text{mm}$ )，这样，合成标准不确定度  $u_c = \text{MPEV}/\sqrt{3}$ ，取  $k=2$ ，扩展不确定度  $U=2 \times \text{MPEV}/\sqrt{3}=1.2\text{MPEV}$ ，置信概率约为 95%。

5.14 对非重要测量过程的测量结果的不确定度产生异议时，应按 JJF1059《测量不确定度评定与表示》的有效版本的要求，逐项分析各不确定度分量，重新评定测量结果的扩展不确定度。

5.15 测量设备的选择根据被测参数精度要求和测量能力指数  $M_{cp}$ ，选用测量设备，是一种近似的但又是简单而有效的不确定度评价方法。具体步骤如下：

5.15.1 仔细查看被检测产品和被检测工艺、图纸、技术文件，确定其检测范围和允许的误差范围。

5.15.2 根据本程序下表 1 推荐的数据选择测量设备，使测量能力指数  $M_{cp}$  值达到要求。

$$M_{cp}=T/(2U)=T/(3 \times U_1)$$

式中： $U=KU_c=K\sqrt{u_i^2 + u_j^2}$  为扩展不确定度； $T$ — 被测参数允许的变化范围(公差)； $U_i$ —A 类评定不确定度； $U_j$ —B 类评定不确定度； $u_c$ —合成标准不确定度； $U_1$ —测量设备的最大允差。

5.15.3 查看被选用的测量设备合格标志是否有效，并根据条件检查被选用的测量设备外观及使用情况。



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-17- I	
		共 7 页	第 7 页
标题	17 测量不确定度管理程序	第 0 次	修 改

表 1 测量能力分级及  $M_{cp}$  值

检测类型	档级	A	B	C	D	E
检验测量	MCP	$\geq 3 \sim 5$	$\geq 2 \sim 3$	$\geq 1.5 \sim 2$	$\geq 1 \sim 1.5$	$< 1$
	误判率 (m + n) %	0.3 ~ 0.16	0.6 ~ 0.3	1.0 ~ 0.6	3.2 ~ 1.3	$> 3.2$
测定量值	MCP	$\leq 1.1 \sim 1.3$	$\leq 1.0 \sim 1.1$	$\leq 0.9 \sim 1.0$	$\leq 0.7 \sim 0.9$	$< 0.7$
	超差率 $P_{\text{差}}(\%)$	$\leq 0.1 \sim 0.027$	$\leq 0.26 \sim 0.10$	$\leq 0.7 \sim 0.26$	$\leq 3.85 \sim 0.7$	$< 3.85$
能力评价		合适	基本满足	低	不足	严重不足

测定量值：指为参数赋值的测量。如用计量秤对包装后的牛肉标定重量，允许标定重量的误差为 $\pm 5g$ ，若标定重量为 $105g$ ，那实际重量在 $(105 \pm 5)g$ 之内。

检验测量：用特性参数的测量值与特性参数公差比较来判断该特性合格与否的测量。如用计量秤对牛肉定量包装进行检验，要求每包重量是 $(100 \pm 5)g$ ，先称出每包重量再与 $(100 \pm 5)g$ 比较判断是否合格。

## 6、记录

计量确认过程验证记录表

测量过程及控制一览表

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

## 测量设备计量确认验证记录表

M-JB/JC-04-04- I

验证部门：质量部										
测量过程名称		称重				测量过程文件编号				
验证项目	特性要求	测量设备计量特性					测量过程计量要求			备注
		测量设备名称	编号	测量范围	准确度/最大误差	分辨率	测量参数名称	测量范围	允许误差	
验 证 过 程 记 录										
数据分析：1. 2. 3. 4. 结论：										
验证结果（在相应框内打“√”）				验证方法	根据实际可选用下列方法之一：		验证人：                日期：			
					<input type="checkbox"/> 1、准确度比较法					
					<input type="checkbox"/> 2、Mcp 值判定法					
					<input type="checkbox"/> 3、不确定度判定法					
通过		不通过			<input type="checkbox"/> 4、标准要求		审核人：                日期：			

## 测量过程及控制一览表

M-JB/JC-04-05- I

序号	测量过程 名称	测量过程 文件	重要性	被测参 数名称	技术要求		测量设 备名称	测量设备计量特性			确认 状态	环境条 件	操作人 员	测量频 次	不确定度	控制监视	监视设 备	监视频 次	备注
					被测参 数测量 范围	被测参 数允许 误差		测量范围	分辨率	允许误 差/准 确度等 级					U	监视方法			

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-18- I	
		共 5 页	第 1 页
标题	18 测量管理体系审核和监视管理程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

验证测量管理体系实施效果及是否达到规定要求，及时发现存在问题，并采取纠正措施，使公司在运行的测量管理体系持续有效运行

### 2、适用范围

适用于公司开展测量管理体系审核和计量确认及测量过程的监视的控制。

### 3、职责

3.1 管理者代表负责管理体系审核的组织与协调, 审批年度管理体系工作计划和审核实施计划, 选定内审组长及审批内审报告。

3.2 生产中心质量管理体系负责测量管理体系审核工作的归口管理，组成审核组负责制定《内审检查表》，并组织实施。内审组长编制实施本次内审计划、编写内审报告。

3.3 各受审核单位根据审核计划，积极配合审核组工作，对审核过程中发现的不合格项制定和实施纠正措施。内审员负责对纠正措施实施情况进行跟踪验证。

3.4 技术研究院负责计量确认和测量过程监视的归口管理，负责计量确认和测量过程的监视和测量装置的管理和控制。

3.5 各单位负责本单位编制计量要求、计量特性要求及其监视规范、验收准则、确定监视点、监视项目和方法。负责监视数据的管理和监视的具体实施。

3.6 技术研究院负责监视装置的购置。

3.7 行政中心负责监视人员的培训。

### 4、测量管理体系审核和监视过程要求

4.1 过程的输入是：审核的策划、制定审核计划和要求；

4.2 过程的输出是：审核报告及其对体系实施纠正措施，得到有效的改进；

4.3 过程的活动有：审核计划、审核准备、审核实施、审核发现、审核报告、纠正措施的跟踪和验证，审核有效性的评价及改进，应全面实施控制。

### 5、控制程序

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-18- I	
		共 5 页	第 2 页
标题	18 测量管理体系审核和监视管理程序	第 0 次	修 改

程序包括：

编制审核计划→组织内部审核→审核准备→审核实施→确认不符合项、改进建议项→编制审核报告→制定纠正措施及纠正措施的验证→递交管理评审。

#### 5.1 审核原则

5.1.1 审核的核心原则应体现客观性、独立性和系统性。

5.1.2 审核方案的实施即审核的内容要做到有效性、一致性和适合性。

5.1.3 审核依据和审核发现(即审核结果)要体现其充分性、相关性和可信性。

5.1.4 审核是被授权的活动，在审核具体方要求上应体现计划性、公正性和保密性。

#### 5.2 审核方案的策划

5.2.1 每年由生产中心质量体系部编制测量管理体系内部审核计划，经管理者代表批准后，下发到各相关单位。

5.2.2 内部测量管理体系一般每年审核一次，两次间隔时间不超过 12 个月。公司内有重大事件或机构有重大调整时经主管领导批准后可追加审核。审核计划可以集中也可以分散进行。根据需要，可审核体系覆盖的全部要求和部门，也可以专门针对某几项要求或部门进行重点审核；

5.2.3 生产中心质量体系部按审核计划，组织现场审核工作，从事计量内部审核人员，应掌握实施审核所需要的技能、原则和方法以及有关审核活动的技术或业务知识。

#### 5.2.4 审核准则

a) 审核的依据：GB/T19022-2003/ISO 10012:2003 标准；公司测量管理体系文件和相关的法律、法规等文件。

b) 审核员应经专门的培训，具有内部审核员资格并且是审核组成员；审核员应具有相应的业务和组织工作能力。

c) 审核人员应与受审核的区域项目无直接责任关系，审核员不能审核本岗位的工作，审核员应公正、客观、独立地开展工作，不受任何干扰。

#### 5.2.6 审核准备

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-18- I	
		共 5 页	第 3 页
标题	18 测量管理体系审核和监视管理程序	第 0 次	修 改

#### 5.2.6.1 成立审核组

本公司管理者代表任命公司内审组长。内审组长应具有内审员资格，熟悉管理体系标准和本公司体系实际情况，有相应的管理能力和责任心。

#### 5.2.6.2 内审组长根据审核实际需要组建内审组。内审组成员应该：

- a) 审核组成员必须与被审核部门无直接责任关系；
- b) 诚实、公开、有较强的责任心；
- c) 审核人员必须经过培训考试合格，取得内部质量审核资格。

#### 5.2.6.3 由内审组长策划审核并编制本次《审核实施计划》，报管理者代表批准。

其主要内容包括：

- a) 审核目的、范围、方法和依据；
- b) 审核组成员；
- c) 审核日期、日程安排；
- d) 受审部门及审核内容；

#### 5.2.6.4 内审组长组织编写《内审检查表》，该表要详细列出审核项目、依据、方法，确保无要求遗漏，审核能顺利进行。

#### 5.2.6.5 内审组长于内审前十天左右将内审时间通知受审部门，受审部门对内审时间如有异议，应在内审前两天通知内审组长。

### 5.2.7 审核实施

#### 5.2.7.1 召开首次会议

测量管理体系内部审核由审核组长主持召开首次会议，说明审核目的、范围、依据和方法，受审核部门的分管领导参加会议，或指定代表参加。

#### 5.2.7.2 进行现场检查

a) 按计划和审核小组分工，参照《内部检查表》进行审核，现场审核中要安排对管理职能的审核，现场审核要以事实为依据，以标准和体系文件及有关的规定为准绳，通过交谈，查阅文件，检查现场，检查测量体系实施运行情况，收集客观的审核依据，做出公正的判断，要做好记录。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-18- I	
		共 5 页	第 4 页
标题	18 测量管理体系审核和监视管理程序	第 0 次	修 改

b) 受审方按审核组的要求，指定引导员，配合审核组开展审核工作。

5.2.7.3 在审核中发现不合格项，按其性质判定有以下三种情况：

a) 凡发现下列情况之一，即为严重不合格项：

I、体系运行对某一过程要点整体上失控，直接影响体系运行的有效性。

II、体系出现系统性、区域性失效，即同一问题出现在系统性、区域性形成不合格项。

III、严重影响测量设备和测量过程的大量不合格现象。

IV、当已实施纠正措施，在再次审核时发生同类问题的不合格项，出现的问题性质严重。

b) 凡发现下列情况之一，即为一般不合格项：

I、偶然的人为错误。

II、文件偶尔未被遵守，造成的后果影响不大。

III、对系统不会造成重要影响的不合格项。

c) 观察项：

所发现到的事实和证据并未构成不合格项，但需进一步改进的问题。

5.2.7.4 现场审核发现的不合格项，审核员应出具不合格报告，填写不合格事实陈述并签字确认。

5.2.7.5 审核组召开内部讨论会分析不合格项事实，评审审核发现，确认不合格及其程度，评价审核结果及结论，对已确定的不合格项应交与被审核部门分管领导签字确认。

#### 5.2.8 召开末次会议

现场审核全部结束，由管理者代表主持召开末次会议，受审核部门分管领导和相关人员参加会议，由审核组长提出审核报告做出审核结论，提出实施纠正措施要求的期限，受审核部门应作好记录。

#### 5.2.9 编制审核报告

5.2.9.1 审核组长应负责编制《内部审核报告》，应对报告编制的准确性、完整性负责。生产中心质量体系部负责人审批，报管理者代表评审。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-18- I	
		共 5 页	第 5 页
标题	18 测量管理体系审核和监视管理程序	第 0 次	修 改

5.2.9.2 审核报告内容：受审部门、审核目的、范围、日期、审核所依据的文件、审核员、审核综述、审核发现及不合格项汇总颁布情况、实施纠正措施期限和要求、审核结论意见。

5.2.9.3 审核报告发送到各相关部门，审核检查表原件及记录由生产中心质量体系部进行存档。

#### 5.2.10 纠正措施的跟踪与验证

5.2.10.1 受审核责任部门在收到不合格项报告后，要及时组织有关人员分析产生不合格项原因，并提出相应的纠正措施，由责任部门组织实施，并进行效果验证。

5.2.10.2 对不能在短期内纠正的不合格项，受审核责任部门应说明原因，经检测中心批准后，可修改纠正措施计划。

5.2.10.3 审核员应对纠正措施的实施进行跟踪检查，对其效果验证其有效性，如已符合要求，则该纠正措施完成，要作好记录，并签字认可。

5.2.10.4 内部审核过程中发现严重不合格项，由责任单位立即召开分析不合格原因会议，制定纠正措施，整改完成后，由责任单位向公司申请重新审核。

5.2.10.5 所有内部审核活动要认真做好各项记录，由生产中心质量体系部负责统一进行归档。

### 6、记录

#### 6.1 《审核实施计划》

#### 6.2 《内审检查表》

#### 6.3 《不符合报告》

#### 6.4 《内部管理体系审核报告》

### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期



6.1 审核实施计划

南京金陵金箔集团股份有限公司

\*\*\*\*年度管理体系内部审核实施计划

JB/SC-04-46- I

1. 审核类型：
2. 审核目的：
3. 审核范围：
4. 审核准则： \_
5. 现场审核时间： \_
6. 审核组组长：

审核小组	组 长	组 员	审核范围
第一组			
第二组			
第三组			
第四组			
.....			

7. 审核要求：
8. 附件： 审核日程安排

编制：

审批： \_\_\_\_\_

日期：

日期： \_\_\_\_\_

6.2 内审检查表

JB/SC-04-20- II

受审核部门：

部门负责人：

类别	标准条款	检查内容	检查方法	检查结果			信息描述
				符合	不符合	建议事项	

审核员/日期：

6.3 不符合报告

JB/SC-04-19- II

编号

受审核部门		审核日期	
不符合事实陈述：			
内审员：		日期：	
<div>● 不符合                    标准条款：</div> <div>● 不符合体系文件                    第 /                    章节                    条款：</div> <div>● 不符合类型                    <input type="checkbox"/> 严重不符合                    <input type="checkbox"/> 一般不符合</div>			
根本原因分析：			
部门：		签名：	
采取的纠正措施：			
部门：		签名：	
纠正措施跟踪验证：			
验证人：		日期：	

6.4 内部管理体系审核报告  
南京金陵金箔集团股份有限公司  
\*\*\*\*年度管理体系内部审核报告

JB/SC-04-47- I

1. 审核目的
2. 审核依据
3. 审核范围
4. 审核组组长

审核小组	组 长	组 员	审核范围
第一组			
第二组			
第三组			
第四组			
第五组			

5. 审核时间
6. 审核概况
7. 不符合及改进建议项

7.1 本次内审共发现不符合项\*项，分别是：

7.2 本次内审共提出改进建议项\*项，分别是：

编 制：	日期：	年	月	日
审 核：	日期：	年	月	日
批 准：	日期：	年	月	日

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-19- I	
		共 5 页	第 1 页
标题	19 不合格管理控制程序	第 0 次	修 改

### 1、目的

对测量管理体系内的不合格进行识别和控制，防止非预期使用和交付，确保测量过程和测量设备的质量符合规定要求。

### 2、适用范围

适用于公司测量管理体系，测量过程和测量设备不合格的控制。本程序对不合格的分类、确认、标识、记录、隔离、评审、处置及改进做出规定。

### 3、职责

3.1 技术研究院负责不合格控制的归口管理，并组织重大不合格的评审，报管理者代表批准后实施，并负责对不合格做出处置决定。

3.2 技术研究院负责对外购测量设备不合格的标识、隔离和处理。

3.3 各分厂、部门负责本单位测量过程中发现的不合格的标识、记录和隔离，对不合格评审，并负责将不合格的信息反馈给检测中心，并负责制定和实施纠正措施。

3.4 技术研究院负责对不合格的标识、记录、隔离，并负责进行评审和处理。

### 4、不合格控制管理要求

4.1 过程的输入是：不合格测量管理体系、不合格测量过程、不合格测量设备；

4.2 过程的输出是：对不合格进行处置和控制，采取措施。

4.3 过程的活动是： 确认、标识、记录、隔离、评审、处置(让步、返工和返修检验)、实施改进、有效性评价。

### 5、控制程序

#### 5.1 不合格的分类

5.1.1 根据不合格的性质，不合格主要分为不合格测量管理体系、不合格测量过程、不合格测量设备三类。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-19- I	
		共 5 页	第 2 页
标题	19 不合格管理控制程序	第 0 次	修 改

5.1.2 在下列情况下的不合格，可认为不合格的测量管理体系；

5.1.2.1 在测量管理体系中发现任何不合格项；

5.1.2.2 应纳入测量管理体系但没有纳入的；

5.1.3 在下列情况下的不合格，可以认为是不合格的测量过程：

5.1.3.1 任何测量过程产生不正确的测量结果；

5.1.3.2 任何测量过程怀疑不正确的测量结果；

5.1.3.3 由于不合格而修改一个测量过程但没有验证。

5.1.4 在下列情况下的不合格，可认为不合格的测量设备，对被确认的测量设备的下列各项中任何一项有怀疑或已确认时：

5.1.4.1 损坏；

5.1.4.2 过载；

5.1.4.3 可能使其预期用途无效的故障；

5.1.4.4 产生不正确的测量结果；

5.1.4.5 超过规定的计量确认间隔；

5.1.4.6 误操作；

5.1.4.7 封印或保护装置损坏或破裂；

5.1.4.8 暴露在已有可能影响其预期用途的影响量中(如电磁场、灰尘)。

5.2 不合格的有效性确认、标识、记录和隔离

5.2.1 应依据计量要求、检验规范、试验规范，在进行测量过程和计量确认过程中，对发现的不合格要进行有效性确认，经确认的不合格，应加以标识，进行隔离，并做好记录。

5.2.2 外购测量设备不合格经确认后，进行标识、记录、隔离和处置。

5.2.3 生产过程中发现的测量过程不合格，由生产部门的计量人员进行标识、隔离，在检验过程中的不合格由技术质量部人员负责标识、记录、隔离和处置。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-19- I	
		共 5 页	第 3 页
标题	19 不合格管理控制程序	第 0 次	修 改

5.2.4 计量检定/校准中出现的测量过程和测量设备不合格,由计量管理人员负责确认,并负责标识、隔离和记录。

### 5.3 不合格的评审

5.3.1 各分厂、部门根据不合格性质,划分不合格类别实施管理。

5.3.2 对一般不合格由责任部门制定整改措施,由计量管理人员组织进行评审,提出处置意见后实施。

5.3.3 对重大不合格由责任部门提出处理建议,报技术研究院后,组织相关部门进行评审,提出处理意见后,报管理者代表批准后实施。

### 5.4 不合格的处置

5.4.1 不合格由各单位负责组织处置,按以下方法进行:

5.4.1.1 进行纠正以达到规定要求;

5.4.1.2 进行返修或复测;

5.4.1.3 降低或改作他用;

5.4.1.4 拒收或报废。

#### 5.4.2 纠正、返修的验证

经纠正或经返修后必须经再次进行有效性验证,包括重新校准。经验证合格后才允许做出处置意见。

#### 5.4.3 不合格测量设备的处理。

5.4.3.1 对调整、修理合格的或可做出降级,以及改变用途的,其降级或改变用途使用时,放行或接收应由使用部门填报申请,经使用单位主管领导审核批准后实施。

5.4.3.2 降级或改变用途要十分慎重;对经批准的使用和放行,要做好批准的处

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-19- I	
		共 5 页	第 4 页
标题	19 不合格管理控制程序	第 0 次	修 改

理记录并做出明显标志和限制使用说明。

5.4.3.3 经返修或不经返修的仍不符合规定要求的测量设备，应保存不合格记录，属新进采购测量设备，由采购科进行联络退货。属于在用测量设备应作报废处理。

5.4.3.4 对报废的不合格测量设备应采取措施，防止其预期的使用，应作标识和报废处理。

5.4.3.5 C类管理的测量设备，使用部门加强巡回检查，发现不合格及时更换。

5.4.3.6 不合格测量设备未修复前应隔离存放，不能隔离的应粘贴“禁用”标记。

5.4.3.7 计量人员必须认真作好有关不合格测量设备、测量过程和计量检测体系处置及采取任何措施的记录。

## 5.5 实施改进

5.5.1 当出现不合格时，责任部门应认真做好记录，并进行自查，及时进行纠正。应对不合格的标识、记录、隔离、处置、改进进行监督检查。

5.5.2 对出现一般或重大不合格时，应视具体情况及时向责任部门发出纠正措施要求，责任部门按规定制定和实施纠正措施，负责跟踪验证，以防止不合格的再次发生。

5.5.3 在测量设备使用后发现不合格时，使用部门应根据不合格影响或潜在的程度采取相应的措施，如重新测量等措施，防止因不合格造成风险。

5.5.4 应根据不合格的情况加强统计分析，不断实施质量改进。发现潜在的不合格时，必须及时组织制定预防措施。

## 5.6 有效性评价和改进

5.6.1 不合格控制过程应确定监视点，“不合格的处置”和“重大不合格的处置”应成为监视点，对不合格的检验、测量和试验点应为过程的测量点，责任部门应负责严格加以控制。

5.6.2 技术研究院应视具体情况召开会议，及时开展不合格过程控制有效性分析，



南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-19- I	
		共 5 页	第 5 页
标题	19 不合格管理控制程序	第 0 次	修 改

按规定的计量目标进行考核，实施持续改进。

## 6、记录

不符合报告

### 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

不符合报告

JB/SC-04-19- II

编号

受审核部门		审核日期	
不符合事实陈述:			
内审员:		日期:	
<div>● 不符合            标准条款:</div> <div>● 不符合体系文件            第 /        章节        条款:</div> <div>● 不符合类型            <input type="checkbox"/> 严重不符合        <input type="checkbox"/> 一般不符合</div>			
根本原因分析:			
部门:		签名:	
采取的纠正措施:			
部门:		签名:	
纠正措施跟踪验证:			
验证人:		日期:	

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-20- I	
		共 3 页	第 1 页
标题	20 纠正和预防措施管理程序	第 0 次	修 改

## 1、目的

为消除已经出现或潜在的不合格原因，保证测量管理体系持续有效运行。

## 2、适用范围

本程序适用于测量管理体系运行中发生不合格和发现潜在的不合格所采取的纠正措施和预防措施的控制。

## 3、职责

3.1 技术研究院和生产中心负责分管不合格项纠正与预防措施的制定、实施、验证工作。

3.2 各分厂、部门负责本单位不合格项纠正与预防措施的制定、实施和效果评价工作。

## 4、纠正和预防措施管理过程要求

4.1 过程的输入是：识别的不合格和潜在的不合格。

4.2 过程的输出是：完成纠正和预防措施并达到持续改进。

4.3 过程的活动有：识别并确定不合格、分析不合格原因、制定和采取纠正、预防措施，进行跟踪和验证。

## 5、控制程序

### 5.1 识别不合格

5.1.1 各单位应通过测量管理体系中各过程的输出信息识别和确定不合格。当出现下列情况时，相关单位必须采取纠正措施的不合格。

- a) 已收到的不合格报告。
- b) 重要的测量和测量设备发生事故。
- c) 管理评审发现的不合格。
- d) 体系内审和外部审核发现的不合格。
- e) 数据分析的结果。

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-20- I	
		共 3 页	第 2 页
标题	20 纠正和预防措施管理程序	第 0 次	修 改

f) 顾客投诉。

g) 测量设备、测量过程、成品检验和试验中出现的不合格情况。

h) 供方产品。

5.1.2 当出现下列情况时，均属于必须采取预防措施的不合格：

a) 通过顾客满意度信息的汇总分析，发现潜在的不合格趋势；

b) 通过检验、校准、比对数据分析，发现潜在的不合格趋势；

c) 内部审核、管理评审和日常检查中发现的潜在不合格信息。

d) 员工的合理化建议及小改小革建议；

f) 体系运行过程中出现严重不合格后会给企业造成极大风险的潜在不合格。

5.2 不合格原因分析

5.2.1 采取措施前，责任单位应收集相关过程、操作、记录、顾客意见、检验数据等分析和识别不合格或潜在不合格产生的原因。

5.3 制定纠正、预防措施

5.3.1 责任部门对已发生的不合格和已发现的潜在不合格，在分析原因的基础上要制定具体的纠正、预防措施，防止问题再次发生或发生；纠正、预防应填写纠正和预防措施表，同时通报有关计量职能部门。

5.3.2 对责任部门制定的纠正措施，计量职能部门应进行审核，对相应的措施权衡风险、利益和成本、可行性、可考核性，如措施可行，由部门负责人审核批准。

5.3.3 预防措施的制定，必须权衡风险、利益和成本，预防措施应与潜在的问题影响程度相适应。对重大的预防措施应报管理者代表。

5.3.4 需供方采取纠正措施的不合格，由外部供方使用部门督促供方改进。

5.4 纠正、预防措施的实施及验证

5.4.1 责任部门就严格按审核批准的纠正、预防措施组织实施，首先要对不合格状况进行纠正，然后按纠正措施实施改进，杜绝不合格重复发生和防止潜在不合

南京金陵金箔集团股份有限公司		文件号 M-JB/JC-02-20- I	
		共 3 页	第 3 页
标题	20 纠正和预防措施管理程序	第 0 次	修 改

格的发生。

5.4.2 责任部门负责所制定的纠正和预防措施的实施、效果评价，当实施完成后，责任部门应将纠正、预防措施完成情况填写在纠正和预防措施表中，及时通报计量职能部门。

5.4.3 技术研究院和生产中心对分管不合格纠正和预防措施的制定和实施进行必要的专业指导，并对措施实施进行跟踪、监督、评价和验证。

5.4.4 对实施效果未达到预定要求，要求责任部门重新分析原因，采取新的纠正、预

防措施，并组织实施，直到达到预期要求为止。

5.4.5 在改进、纠正和预防实施过程中，管理者代表负责配置必要的资源并监督、协调、改进、纠正和措施的实施。

5.4.6 对验证合格的纠正、预防措施完成情况，计量职能部门应在纠正和预防措施表上做好相应的验证记录。

5.4.7 由改进、纠正和预防措施引起的体系文件的任何更改，按《文件控制程序》执行。

5.4.8 主要纠正、预防措施的相关记录应作为下次管理评审的输入。

## 5.5 纠正、预防措施的记录

5.5.1 技术研究院和生产中心分管对纠正、预防措施有关记录及证实材料进行归档，各单位保存与自身有关的纠正、预防措施记录及证实材料。

5.5.2 纠正预防措施记录的管理按《测量管理体系记录控制程序》执行。

## 6、记录

纠正/预防措施单

## 文件状态

发布时间		2019 年 6 月 28 日		
实施时间		2019 年 6 月 28 日		
版本号	修订次数	修订内容	修订人	生效日期

纠正/预防措施单

JB/SC-04-24- I

编号:

●存在问题

报告部门:      日期:

●原因分析:

●纠正/预防措施

责任部门:      日期:

●实施验证

验证部门:      日期:

## 附件 1:

## 文件清单

JB/SC-04-01- I

编号:

序号	文件名称	文件编号	文件归口部门
1	测量管理体系质量手册	JB-01D-01- I	技术研究院、 质量体系部
2	测量职能管理程序	M-JB/JC-02-01- I	技术研究院
3	顾客满意度收集分析控制程序	M-JB/JC-02-02- I	技术研究院、 销售中心
4	测量目标管理控制程序	M-JB/JC-02-03- I	技术研究院
5	测量管理体系管理评审程序	M-JB/JC-02-04- I	质量体系部
6	人力资源管理程序	M-JB/JC-02-05- I	行政中心
7	文件控制程序	M-JB/JC-02-06- I	质量体系部
8	测量软件管理控制程序	M-JB/JC-02-07- I	技术研究院
9	测量管理体系记录控制程序	M-JB/JC-02-08- I	质量体系部
10	封印和标识管理控制程序	M-JB/JC-02-09- I	技术研究院
11	测量设备管理程序	M-JB/JC-02-10- I	技术研究院
12	测量设备环境控制程序	M-JB/JC-02-11- I	技术研究院
13	外部供方管理程序	M-JB/JC-02-12- I	技术研究院
14	测量设备计量确认管理控制程序	M-JB/JC-02-13- I	技术研究院
15	量值溯源管理控制程序	M-JB/JC-02-14- I	技术研究院
16	计量确认间隔管理程序	M-JB/JC-02-15- I	技术研究院
17	测量过程设计和实现控制程序	M-JB/JC-02-16- I	技术研究院
18	测量不确定度管理程序	M-JB/JC-02-17- I	技术研究院
19	测量管理体系审核和监视管理程序	M-JB/JC-02-18- I	质量体系部
20	不合格管理控制程序	M-JB/JC-02-19- I	技术研究院
21	纠正和预防措施管理程序	M-JB/JC-02-20- I	技术研究院



## 附件 2:

## 记录清单

JB/SC-04-05- I

编号:

序号	记录名称	编号	贮存地点	保存期限
1	顾客满意度调查表	JB/C/ZJ-23	检测中心	三年
2	顾客满意度调查表	JB/XS-04-04- I	销售中心	三年
3	测量管理体系计量目标____年__月完成情况	M-JB/JC-04-01- I	技术研究院	三年
4	管理评审实施计划	JB/SC-04-48- I	质量体系部	三年
5	管理评审报告	JB/SC-04-49- I	质量体系部	三年
6	测量管理体系人员一览表	M-JB/JC-04-02- I	质量体系部	一年
7	文件清单	JB/SC-04-01- I	检测中心	三年
8	外来文件清单	JB/SC-04-02- I	检测中心	三年
9	文件更改单	JB/SC-04-03- I	检测中心	三年
10	作废文件处理单	JB/SC-04-04- I	检测中心	三年
11	文件发放（回收）登记表	JB/SC-04-39-I	检测中心	三年
12	记录清单	JB/SC-04-05- I	检测中心	三年
13	作废记录处理单	JB/SC-04-06- I	检测中心	三年
14	监视、测量装置购置申请表	JB/JS-04-34- I	检测中心	三年
15	监视、测量装置维修申请表	JB/JS-04-35- I	检测中心	三年
16	监视、测量装置报废（封存）申请表	JB/JS-04-36- I	检测中心	三年
17	仪器设备周期检定计划	JB/C/ZJ-64	检测中心	三年
18	仪器设备台帐	JB/C/ZJ-56	检测中心	三年
19	环境监控记录	JB/C/ZJ-46	检测中心	三年
20	计量服务供应商评价表	JB/C/ZJ-17	检测中心	三年
21	合格供应商名录	JB/C/ZJ-20	检测中心	三年

序号	记录名称	编号	贮存地点	保存期限
22	测量设备计量确认明细表	M-JB/JC-04-03- I	检测中心	三年
23	计量确认过程验证记录表	M-JB/JC-04-04- I	检测中心	三年
24	周期检定校验记录	JB/C/ZJ-18	检测中心	三年
25	仪器设备的检定/校准结果确认表	JB/C/ZJ-78	检测中心	三年
26	期间核查计划	JB/C/ZJ-62	检测中心	三年
27	期间核查记录	JB/C/ZJ-63	检测中心	三年
28	测量过程及控制一览表	M-JB/JC-04-05- I	检测中心	三年
29	纠正/预防措施单	JB/SC-04-24- I	质量体系部、 检测中心	三年
30	审核实施计划	JB/SC-04-46- I	质量体系部	三年
31	内审检查表	JB/SC-04-20- II	质量体系部	三年
32	不符合报告	JB/SC-04-19- II	质量体系部、 检测中心	三年
33	内部管理体系审核报告	JB/SC-04-47- I	质量体系部	三年