

“Deli 德立”软件过程管理平台 V3.0(二级) 介绍

深圳市科信卓恒科技有限公司

联系人：刘英

联系电话：15013822819

2018 年 01 月

目 录

一、公司简介.....	- 2 -
二、 产品系列.....	- 3 -
2.1 解决方案.....	- 3 -
2.2 软件著作权登记证书.....	- 3 -
三、 工具实施案例列举.....	- 3 -
四、产品功能说明.....	- 4 -
4.1 总述.....	- 4 -
4.1.1 产品运行环境说明.....	- 4 -
4.1.2 产品安全性说明.....	- 5 -
4.1.3 德立平台特点.....	- 6 -
4.2 技术规格说明.....	- 6 -
4.3 产品定制.....	- 10 -
五、售后服务.....	- 10 -
5.1 售后技术服务.....	- 10 -
5.2 增值技术服务.....	- 13 -
六、“Deli 德立”软件过程管理平台与 GJB5000A 对应关系（二级）	- 14 -

一、公司简介

深圳市科信卓恒科技有限公司是由数位国内的软件过程和质量方面的专家基于共同的理念而成立的具有独立法人资格的科技型专业公司，主营业务为客户提供基于 CMMI，GJB5000A 的过程改进的咨询、评估服务及软件工程、软件过程改进、过程管理工具定制开发等。总部设在深圳。

科信卓恒公司秉承“以人为本，唯誉至诚，追求卓越，双赢共享”的宗旨，以帮助客户提高研发产品、过程和服务质量为企业最高使命。为客户排忧解难、为客户创造价值、与客户共同成长，是公司持续发展的源泉。

科信卓恒公司的咨询顾问均是来自国内的资深专家，特别在 CMMI，GJB5000A 实施和评价方面具有扎实的理论基础和丰富的实践经验，属实战派、实力派的专家。我公司产品立足服务于中国软件和 IT 企业，向客户提供系列化、高标准的与 CMMI、GJB5000A 相关的性能价格比合适的软件开发过程管理工具，特别在项目策划、监控、度量、组织过程管理方面有突出优势。这些优势，可以保证我们根据客户的需求和自身条件，根据企业的实际情况，有针对性、有选择性地量身定做解决方案。

科信卓恒公司在专业的软件过程改进服务方面积累了丰富的经验，形成了一批长期稳定的客户。服务领域涉及政府信息化、军工、航空航天、公共安全、企业信息化等众多领域。科信卓恒公司愿以一流的技术、优质的产品、真诚的服务，不断努力发展，厚积薄发，争做高新技术软件产业先锋，力争成为具有国际竞争力和知名度的软件企业。

二、产品系列

2.1 解决方案

- 1) “Deli 德立”软件过程管理平台软件 V3.0（二级）；
- 2) “Deli 德立”软件过程管理平台软件 V3.0（三级）；
- 3) 质量综合管控平台
- 4) 数据包管理系统软件；
- 5) 科研项目计划管理系统；
- 6) 配置管理系统软件；
- 7)

2.2 软件著作权登记证书

我公司一直以来注重加强技术创新，不断提升企业的自主核心技术研发及产品开发能力，取得了丰硕的科研成果，并将具有自主知识产权的科研成果应用于产品开发。



三、工具实施案例列举

目前，50 多家单位（军口）正在使用“Deli 德立”软件过程管理平台进行 GJB5000A

的过程改进，例举如下：

行业	单位
航空	618 所（三级）
	242 厂（三级）
	769 厂（二级、三级）
	782 厂（三级）
	135 厂（三级）
	北航无人机所（二级）
航天	513 所（二级、三级）
	8511（二级、三级）
	771 所（二级、三级）
	13 所（二级）
船舶	709 所（三级）
	722 所（三级）
兵器	202 所（三级）
	203 所（二级、三级）
	205 所（二级、三级）
	206 所（三级）
	西安长远电子工程有限责任公司（二级）
	导控所（二级\三级）
院校	国防科大 6 院（三级）
	国防科大 5 院（二级）
中电	52 所（二级）
	712 所（二级）
.....	

四、产品功能说明

4.1 总述

4.1.1 产品运行环境说明

- a. 服务器端操作系统：Windows Server 2003；
- b. 数据库：Oracle10 或以上；

- c. 运行模式：采用 B/S 模式，系统构架采取三层架构（用户层、应用层、数据层）；
- d. 网络安全性：满足需方现有网络安全管理要求（如客户端不许直接访问数据库，不得随意开放端口等）；
- e. 系统提供一个规范、高效流程体系，能根据需要优化工作流程，提高工作效率；
- f. 系统具有安全性、可靠性、可扩展性、可维护性；
- g. 系统**无使用许可用户数限制**。

4.1.2 产品安全性说明

- a. 系统管理采用系统管理员、安全审计员和安全管理员“三员”分立的方式，具体满足以下要求：
 - 系统管理员、安全审计员和安全管理员为内置账号，不可更改权限、不可删除、但可以改名；
 - 系统管理员：负责生成用户账号；
 - 安全审计员：负责审计系统日志；
 - 安全管理员：负责为用户赋权，并进行其他管理操作。
- b. 系统用户设置满足以下要求：
 - 系统用户采用用户名口令认证，用户口令采用加密算法加密保存；
 - 确保用户身份标识在此系统生命周期中的唯一性，且不被非授权地访问、修改或删除；
 - 对系统内的身份标识符加强管理、维护，确保身份标识符列表不被非授权地访问、修改或删除；
 - 用户标识符与安全审计相关联，保证系统内安全事件的可核查性。
- c. 系统采用“用户——角色——权限”方式进行用户权限控制：
 - 用户登陆系统时必须进行身份认证；
 - 系统能够设定用户空闲操作的时间值。用户身份鉴别成功后，当其空闲操作的时间超过规定值后，在该用户执行其它操作之前，对该用户重新进行身份鉴别。
 - 对用户有审计机制，包括对以下信息的审计：用户密码修改、用户对信息的访问、用户对信息的操作。审计的内容包括：时间、用户、事件类型、事件结果、IP 地址等。

4.1.3 德立平台特点

- a. 支持 Oracle10或以上数据库管理系统;
- b. 工具对 GJB5000A 有极强的针对性,支持 GJB5000A 二级及三级所有18个过程域,提供支持 GJB5000A 的全面方案,能辅助用户将 GJB5000A 体系文件固化到平台中;
- c. 工具的功能结构按照过程域来划分,思路清晰,界面风格简洁统一,用户操作简单直接。
- d. 支持个人工作日志、个人周报、三大计划(软件开发计划、配置管理计划、质量保证计划)及三大报告项目情况报告(非438B 格式-含周期报告、阶段报告、结项报告)、配置管理报告(438B 格式)、质量保证报告(438B 格式)的自动生成,大大减轻项目组人员工作量;
- e. 支持流程定制,支持流程回退或变更参与者;
- f. 工具**具有一定容错能力(唯一性)**,能够提供用户对数据错误进行修正的机制;
- g. 支持项目全生存周期文档的生成、导入及导出;
- h. 支持 GJB5000A 二级、三级评价**实施证据的一键自动导出功能,支持自动生成 PIIDs 表链接(唯一性),便于开展内部评估活动;**
- i. 确保每周七天、每天二十四小时稳定、可靠运行,支持数据备份及灾难恢复,能够实现定时备份、手工备份;
- j. 工具具有良好的可扩展性,有能力提供满足 GJB5000A 三级的升级开发,可快速响应定制需求;
- k. 支持超大附件的上传;支持对纸质文件在线扫描;
- l. 工具提供工作提醒机制、用户在线沟通机制;
- m. **支持外场工作日志导入导出功能;**
- n. **无使用人数限制;**
- o. 可细化基线管理,实现基于不同用户、不同版本的不同配置项组合试图:实现软件产品化包装管理。

4.2 技术规格说明

4.2.1 项目策划-PP

- 4.2.1.1 支持在项目立项启动时创建项目,维护项目《软件研制任务书》的相关内容进平台,可从 GJB-438B 标准格式的软件研制任务书中抽取项目信息导入,这些项目基本信息允许在项目执行过程中不断补充和完善。支持按照项目代号、项目名称、创建日期、项目状态进行查询和统计。

- 4.2.1.2 支持从组织标准过程集中通过裁剪得到项目的已定义过程。
- 4.2.1.3 支持从组织定义的生命周期模型中选择一种作为项目的生命周期模型,或复用历史项目的生命周期模型,支持指定各阶段的工作量比例、指定里程碑节点。
- 4.2.1.4 支持自顶向下、自底向上或两者结合的策划方法对项目进行策划。
- 4.2.1.5 支持项目的产品结构分解,支持设置产品部件的重用系数。
- 4.2.1.6 支持项目的 WBS 工作分解,支持使用组织定义的 WBS 分解模板,支持对 WBS 之间的前后依赖关系进行自动设置和调整。
- 4.2.1.7 支持在线进行多种方法(包括算术平均法、Delphi 法)、多轮次的软件产品规模估计、工程文档规模估计,并通过估计自动生成项目的整体计划。整体计划需要可调整、可保存历史版本。
- 4.2.1.8 支持在线进行多种方法(包括算术平均法、Delphi 法)、多轮次的 WBS 工作量估计,并通过估计自动生成项目各阶段的阶段实施计划。阶段实施计划需要可调整、可自动维护与项目整体计划之间的一致性。
- 4.2.1.9 支持关键路径计算,支持计划的甘特图显示,支持多项目之间的资源平衡。
- 4.2.1.10 支持项目设备资源计划、利益相关方参与计划、数据管理计划、培训计划的建立、编辑和追踪。支持管理活动计划通过约定自动生成,并可编辑和追踪。
- 4.2.1.11 支持项目从组织级工作环境标准中通过裁剪得到项目工作环境标准。
- 4.2.1.12 支持项目从组织级人员能力矩阵中识别项目培训需求,建立和维护相关技能培训计划。

4.2.2 项目监控-PMC

- 4.2.2.1 支持建立和维护项目各项监控参数,包括进度偏差阈值、工作量偏差阈值、规模偏差阈值、例会频度、管理评审会频度等。
- 4.2.2.2 支持项目实施计划、管理活动计划、设备资源计划、利益相关方参与计划、培训计划的分类跟踪与监控,能够动态计算规模、工作量、进度的偏离情况,针对超阈值的偏离,可高亮显示并提示用户采取纠正措施。
- 4.2.2.3 支持项目计划在监控过程中的变化和调整,可增加临时任务,可挂起、解挂任务,可调整任务的参与人和计划起止日期,当某一个任务延期时,用户可通过手动刷新,重新导出后续相关任务的计划起止日期。
- 4.2.2.4 支持自动生成项目周期报告、项目月报、项目阶段报告、项目里程碑报告、项

目结项报告等，报告内容包括项目组成员信息、项目进展描述、挣值分析、计划内任务完成情况、问题处理情况、偏差处理情况、风险处理情况、需求实现情况、QA 活动情况、NCI 处理情况等，并支持导出到 Word 文档，支持打包下载。

4.2.2.5 支持组织成员对其关注项目的进展情况进行随时查看。

4.2.2.6 支持对软件产品规模和工程文档规模进行跟踪，并能根据软件产品规模的变化，调整项目整体计划和各阶段的实施计划。

4.2.2.7 支持从任务执行报告和例会纪要中自动收集问题，生成项目问题一览表，并可跟踪问题处理流程。

4.2.2.8 支持按照约定的项目例会周期自动生成项目例会纪要，并支持导出到 Word 文档，支持打包下载。

4.2.3 需求管理-ReqM

4.2.3.1 支持建立和维护需求与任务之间的关联关系，并可根据项目的实际进展自动更新需求状态，动态标识需求在各阶段的实现情况；支持回溯到任意时间点，查看当时的需求实现情况；支持建立需求实现情况的快照，实现对需求实现情况的定期关注。

4.2.3.2 支持自动解析文档、获取工程文档结构；支持建立和维护需求与文档之间、文档与文档之间的对应关系；支持自动生成438B 要求的需求双向追溯表；支持自动分析需求变更影响域。

4.2.3.3 支持需求变更控制，支持设置需求变更审批流程。

4.2.4 过程和产品质量保证-PPQA

4.2.4.1 支持约定 QA 检查的频度，并根据检查频度约定自动生成质量保证的阶段实施计划，支持自动维护质量保证计划与阶段实施计划之间的一致性。

4.2.4.2 支持建立和维护 QA 检查单模板，项目 QA 在实施评价时可选用不同的检查单模板进行检查，并记录发现的不符合项情况。

4.2.4.3 支持项目 PA 执行符合度的实时统计。支持项目质量趋势的自动分析。

4.2.4.4 支持根据 QA 检查结果自动标识不符合项，生成不符合项一览表。不符合项的处理支持拒绝、受理两类处理流程，并支持超期上报。

4.2.4.5 支持自动生成质量保证周期报告、阶段报告、里程碑报告、项目报告等，支持报告导出到 Word 文档。

4.2.4.6 系统的权限设置能够保证项目质量保证人员的独立性，并具有质量保证人员向

高层主管进行独立汇报的机制。

4.2.5 测量与分析-MA

4.2.5.1 支持项目获取组织级的测量信息需要、测量目标、测量项、信息需要与测量目标的关系、测量目标与测量项的关系、组织公共测量集等，并据此建立项目的测量信息需要、测量目标、测量集等。

4.2.5.2 支持项目获取组织级测量目标关注频度约定，并据此建立和维护项目的测量目标关注频度约定，并可根据约定自动生成项目测量分析计划。支持根据测量分析计划自动生成项目测量报告，支持对测量结果的逐项分析和对整体情况的总结。

4.2.5.3 支持自动收集、存储、分析项目数据，支持从需求、任务、规模、工作量、进度、挣值、质量、配管、评审、测试、风险、问题、成本、效率等多方面进行测量。

4.2.5.4 支持回溯到任意时间点，查看任意时间点的测量结果。支持采用饼图、柱图、曲线图、折线图等多种图表展示测量结果；

4.2.5.5 支持对个人工作绩效、部门工作绩效、项目工作绩效进行统计分析。

4.2.5.6 支持自动生成测量周期报告、阶段报告、里程碑报告、项目报告等，支持报告导出到 Word 文档，支持打包下载。

4.2.6 配置管理-CM

4.2.6.1 支持建立和维护配管频度约定，并根据约定自动生成项目的配置管理计划。支持自动维护配置管理计划与项目开发计划之间的一致性。

4.2.6.2 支持对配置库进行权限分配，并以通知单的形式予以发布，保留实施证据。

4.2.6.3 支持建立配置管理流程及变更管理流程，包括配置项出入库、基线建立、配置项及基线变更、出库、产品发布等的流程，要求流程简洁有效。

4.2.6.4 支持自动生成配置项状态记录表和配置管理周期报告、阶段报告、里程碑报告、项目报告等。

4.2.7 供方协议管理-SAM

4.2.7.1 支持以任务形态在各阶段中安排供方协议管理相关工作，并记录相关工作记录和工作成果；支持通过任务监控来跟踪各项工作的落实情况。

4.2.7.2 支持建立外协/外购软件申请流程。

4.2.7.3 对于外协的软件，支持对供方的选择，维护供方的开发计划，约定对供方开发活动的监控频度，并据此生成对供方的监控计划，并按此计划进行监督。

4.3 产品定制

4.3.1 支持甲方在 GJB5000A 过程管理范畴以外，关于质量、信息化方面一些其他需求的定制开发，详细要求由甲方以需求规格说明书形式提出；

4.3.2 支持与第三方软件集成，详细要求由甲方以需求规格说明书形式提出。

五、售后服务

5.1 售后技术服务

1、技术支持服务

（一）热线支持

（1）服务内容：

- 您在遇到无法解决的问题时，可以拨打科信卓恒公司的配合该项目的项目经理及公司热线0755—2602 5968进行咨询
- 您可以进行产品、服务相关信息咨询
- 您可以进行服务质量意见反馈

（2）服务价值：通过热线支持服务，您可以获得产品应用问题的及时解答；

（3）服务质量标准和规范：

- 服务时间：5天*8小时
- 服务遵循 ISO9001质量管理体系
- 响应时间：电话接通率90%以上

（4）问题关闭标准：依据服务流程达到以下任一标志时视为一次电话支持服务完成。

- 获得用户对本次服务请求完成的确认。
- 应用故障转交下一服务流程进行处理。
- 热线服务时间每超过120分钟即提示进入下一服务流程进行外理。
- 热线通话>120分钟未能解决故障，将自动升级至远程支持服务进行问题解决。

（二）远程支持

（1）服务内容：

对于通过在线支持和热线支持无法解答的问题，通过远程工具进行问题现象查看、定位、诊断并提供解决方案。

(2) 服务价值：通过远程支持服务，您可以及时解决通过热线支持不能解决的问题。

(3) 服务质量标准和规范：

- 服务时间：5天*8小时
- 服务遵循 ISO9001质量管理体系

(4) 问题关闭标准：依据服务流程达到以下任一标志时视为一次远程支持服务完成。

- 获得用户对本次服务请求完成的确认。
- 应用故障转交下一服务流程进行处理。
- 对于热线支持或自助查询无法解决的问题, 原则上必须经由远程支持过滤。
- 远程支持服务未能解决故障，将自动升级至现场支持服务进行问题解决。

(5) 实现方式：远程服务工具

(三) 信息服务

(1) 服务内容：

针对用户的信息需要，将息产品以用户方便的形式（邮件、期刊等）准确传递给特定的用户，包括：

- 提供常见问题的主动告知；
- 提供高频问题通报与预警；
- 传递德立最新软件产品、补丁发布、服务产品、俱乐部活动、服务动态、经典案例等资讯信息；
- 各版本产品维护工具集锦及信息化辅助管理工具；

(2) 实现方式：邮件、短信、邮寄、网站等

(四) 项目经理或技术专员诊断服务

(1) 服务内容：

项目经理或技术专员诊断服务是科信卓恒公司以自有资源的资深项目经理为基础，借助所拥有的前沿技术、专业人才、管理经验等多种资源，为客户提供项目经理级软件过程改进方面的客户诊断服务。为客户提供更有效和专业的指导。

(2) 实现方式：每年一次项目经理现场指导、诊断

2、 软件升级

(1) 服务内容：用户可以获取软件最新版本的授权。软件升级同时包括了更版和升级两种形式的版本更新。

(2) 服务价值：获得功能不断增强和应用模型不断优化扩展的软件。

3、系统巡检服务

(1) 服务内容：

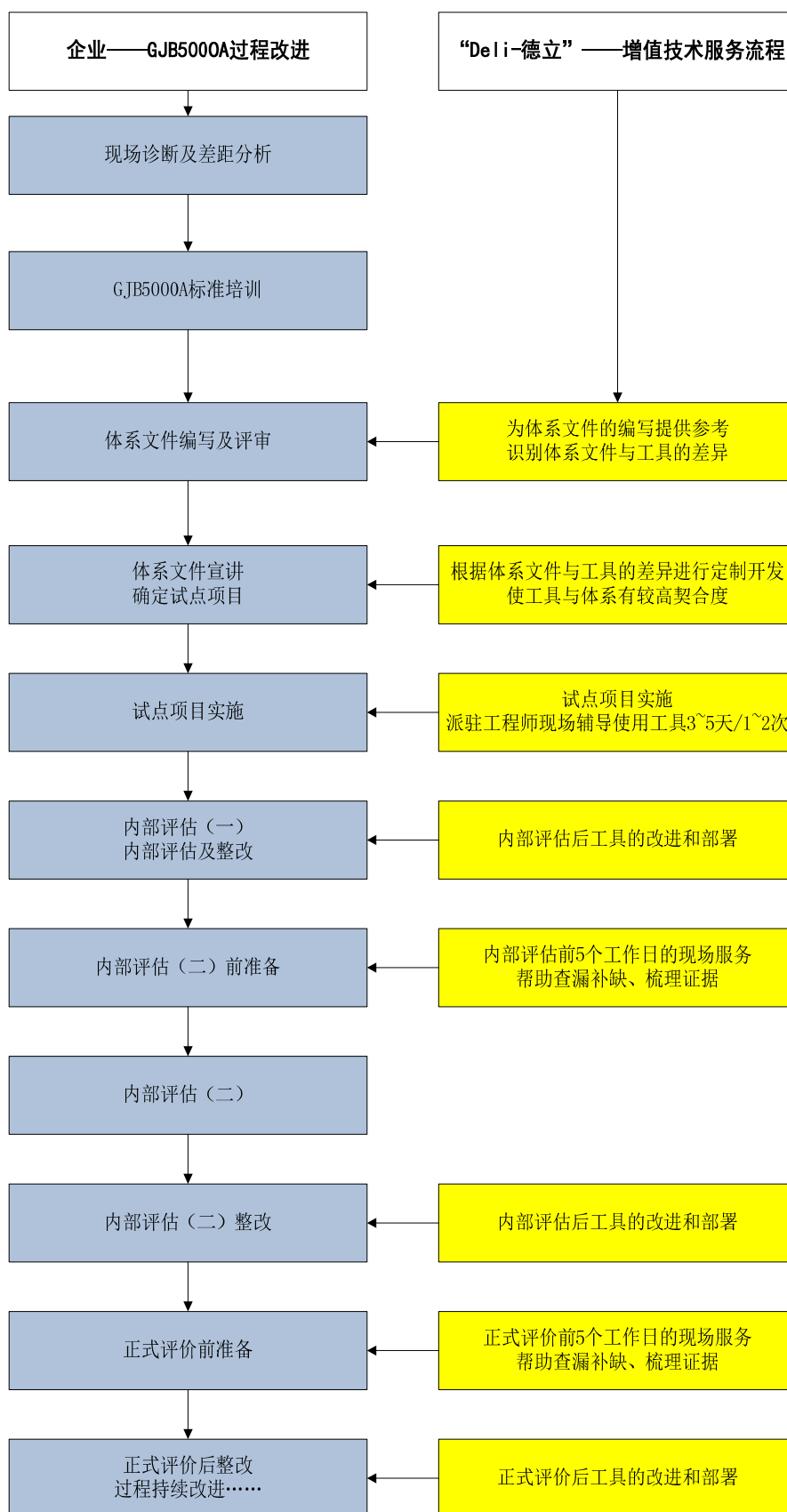
- 为软件系统提供全面的检查，提前发现系统中存在的隐患，提供运行情况诊断报告和改进建议。
- 定期对用户的数据库系统进行健康检查，并提供安全保障建议，最大限度确保数据库安全和业务的连续性。

(2) 服务质量要求：

- 到用户现场后，按照《现场技术巡检工作单》里面的列示内容，对客户的硬件和软件运行环境进行全面详细的登记。
- 根据《现场技术巡检工作单》的内容和结果，对客户目前的运行环境进行综合评估。

(3) 实现方式：现场

5.2 增值技术服务流程



六、“DeLi 德立”软件过程管理平台与 GJB5000A 对应关系（二级）

GJB5000A-2008			德立工具
项目策划-PP	SG1：建立估计值	SP1.1：估计项目范围	项目整体策划-PGP：产品分解-PBS 项目阶段策划-PSP：工作分解-WBS
		SP1.2：建立工作产品和任务属性的估计值	项目整体策划-PGP：软件产品规模估计 项目整体策划-PGP：工程文档规模估计
		SP1.3：定义项目生存周期	项目整体策划-PGP：阶段划分
		SP1.4：建立工作量和成本的估计值	项目阶段策划-PSP：估计约定 结果汇总
	SG2：制定项目计划	SP2.1：编制预算和进度表	项目整体策划-PGP：导出整体计划 项目阶段策划-PSP：导出阶段计划
		SP2.2：标识项目风险	风险管理-RskM：项目风险识别
		SP2.3：制定数据管理计划	项目整体策划-PGP：数据管理计划
		SP2.4：制定项目资源计划	项目整体策划-PGP：设备资源计划
		SP2.5：策划所需的知识和技能	项目整体策划-PGP：培训计划
		SP2.6：制定利益相关方参与的计划	项目整体策划-PGP：利益相关方计划
		SP2.7：制定项目计划	项目整体策划-PGP：导出整体计划、专项计划 项目阶段策划-PSP：导出阶段计划 过程和产品质量保证-PPQA：QA 计划与实施 配置管理-CM：CM 计划与实施
	SG3：获得对计划的承诺	SP3.1：评审影响该项目的计划	质量保证计划与配置管理计划的生成自动与软件开发计划相协调
		SP3.2：使工作与资源水平相协调	项目阶段策划-PSP：导出阶段计划 → 资源平衡
		SP3.3：获得计划承诺	对于软件开发计划的评审
项目策划-PMC	SG1：对照计划监督项目	SP1.1：监督项目策划参数	项目监控-PMC：规模跟踪、任务跟踪、动态关键路径
		SP1.2：监督承诺	项目监控-PMC：项目例会纪要、员工日志、员工周报
		SP1.3：监督项目风险	风险管理-RskM：项目风险监控、风险定期关注
		SP1.4：监督数据管理	项目整体策划-PGP：数据管理计划

		SP1.5: 监督利益相关方的参与	项目监控-PMC: 任务跟踪 → 相关方参与
		SP1.6: 实施进展评审	项目监控-PMC: 项目例会纪要、项目情况报告
		SP1.7: 实施里程碑评审	项目监控-PMC: 项目例会纪要、项目情况报告
	SG2: 管理纠正措施直到结束	SP2.1: 分析问题	项目监控-PMC: 任务执行报告、项目例会纪要、超阈值偏差提示、纠正措施管理中的原因分析, 项目问题管理中的问题描述分析
		SP2.2: 采取纠正措施	项目监控-PMC: 项目问题管理中的处理描述、纠正措施管理中的处理描述
		SP2.3: 管理纠正措施	项目监控-PMC: 项目问题处理流程、纠正措施处理流程、测试 BUG 跟踪流程、文档缺陷跟踪流程
需求管理-ReqM	SG1: 管理需求	SP1.1: 获得对需求的理解	项目立项启动-PES: 项目需求信息、验收准则
		SP1.2: 获得对需求的承诺	项目立项启动-PES: 立项评审报告 需求管理-ReqM: 需求-任务关系
		SP1.3: 管理需求更改	需求管理-ReqM: 需求列表、需求变更查询、变更影响域分析
		SP1.4: 维护需求的双向可追溯性	需求管理-ReqM: 需求跟踪矩阵
		SP1.5: 标识项目工作与需求之间的不一致性	需求管理-ReqM: 需求实现情况、需求实现定期关注
过程 and 产品质量 保证-PPQA	SG1: 客观地评价过程 和工作产品	SP1.1: 客观地评价过程	过程 and 产品质量保证-PPQA: QA 计划与实施 → 过程审计
		SP1.2: 客观地评价工作产品和服务	过程 and 产品质量保证-PPQA: QA 计划与实施 → 产品审计
	SG2: 提供客观深入的了解	SP2.1: 交流并确保解决不符合项	过程 and 产品质量保证-PPQA: 不符合项 (NCI) 管理
		SP2.2: 建立记录	过程 and 产品质量保证-PPQA: 不符合项 (NCI) 管理、QA 计划与实施、质量保证报告
配置管理-CM	SG1: 建立基线	SP1.1: 标识配置项	配置管理-CM: 软件入库申请流程 项目立项启动-PES: 交付清单 项目整体策划-PGP: 工程文档清单
		SP1.2: 建立一个配置管理系统	配置管理-CM: 实现了配置管理系统信息流的管理
		SP1.3: 生成或发布基线	配置管理-CM: 基线建立和发布申请流程
	SG2: 跟踪和控制更改	SP2.1: 跟踪更改申请	配置管理-CM: 软件变更申请流程、变更验证确认流程
		SP2.2: 控制配置项	配置管理-CM: 基线变更申请流程、入库申请流程
	SG3: 建立完整性	SP3.1: 建立配置管理记录	配置管理-CM: 入库、建基线、变更、出库流程、配置状态月报、CM 计划与实施、配置项状态记录表、配置管理报告
		SP3.2: 执行配置审核	配置管理-CM: 配置审核流程
测量与分析-MA	SG1: 安排测量与分析	SP1.1: 确定测量目标	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量信息需要、项目测量目标、信息

	活动		需要与测量目标关系
		SP1.2: 指明测量项	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 测量目标与测量项关系、项目测量集
		SP1.3: 指明数据采集和存储规程	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量集
		SP1.4: 指明分析规程	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量集
	SG2: 提供测量结果	SP2.1: 采集测量数据	测量分析-MA: 需求稳定性测量、任务测量、规模测量、工作量分布、工作量偏差、进度测量、挣值分析、评审缺陷测量、测试 BUG 测量、过程符合度测量、个人工作绩效、风险测量、问题测量、CM 测量
		SP2.2: 分析测量数据	测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量报告
		SP2.3: 存储数据和结果	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量集 测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量计划 测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量报告 测量分析-MA: 需求稳定性测量、任务测量、规模测量、工作量分布、工作量偏差、进度测量、挣值分析、评审缺陷测量、测试 BUG 测量、过程符合度测量、个人工作绩效、风险测量、问题测量、CM 测量
		SP2.4: 交流结果	测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量报告 项目监控-PMC: 项目例会纪要、项目情况报告 过程和质量保证-PPQA: 质量保证报告、PA 执行符合度上报 配置管理-CM: 配置项状态记录表、配置管理报告
供方协议管理-SAM	SG1: 建立供方协议	SP1.1: 确定获取方式	SP1.1、SP1.2 供方协议管理-SAM: 外协/外购软件申请 SP2.2 供方协议管理-SAM: 供方开发计划、监控供方频度约定、监控供方计划与实施 项目阶段策划-PSP: 管理活动计划 项目监控-PMC: 任务跟踪 → 管理活动 以任务形态策划供方协议管理活动，并跟踪其执行情况
		SP1.2: 选择供方	
		SP1.3 建立供方协议	
	SG2: 满足供方协议	SP2.1: 执行供方协议	
		SP2.2: 监督所选择的供方过程	
		SP2.3: 评价所选择的供方工作产品	
		SP2.4: 接收所获取的产品	
		SP2.5: 移交产品	

GJB5000A-2008			“Deli 德立”软件过程管理平台（三级）
项目策划-PP	SG1: 建立估计值	SP1.1: 估计项目范围	项目整体策划-PGP: 产品分解-PBS 项目阶段策划-PSP: 工作分解-WBS
		SP1.2: 建立工作产品和任务属性的估计值	项目整体策划-PGP: 软件产品规模估计 项目整体策划-PGP: 工程文档规模估计
		SP1.3: 定义项目生存周期	项目整体策划-PGP: 阶段划分
		SP1.4: 建立工作量和成本的估计值	项目阶段策划-PSP: 估计约定 结果汇总
	SG2: 制定项目计划	SP2.1: 编制预算和进度表	项目整体策划-PGP: 导出整体计划 项目阶段策划-PSP: 导出阶段计划
		SP2.2: 标识项目风险	风险管理-RskM: 项目风险识别
		SP2.3: 制定数据管理计划	项目整体策划-PGP: 数据管理计划
		SP2.4: 制定项目资源计划	项目整体策划-PGP: 设备资源计划
		SP2.5: 策划所需的知识和技能	项目整体策划-PGP: 培训计划
		SP2.6: 制定利益相关方参与的计划	项目整体策划-PGP: 利益相关方计划
		SP2.7: 制定项目计划	项目整体策划-PGP: 导出整体计划、专项计划 项目阶段策划-PSP: 导出阶段计划 过程和质量保证-PPQA: QA 计划与实施 配置管理-CM: CM 计划与实施
	SG3: 获得对计划的承诺	SP3.1: 评审影响该项目的计划	质量保证计划与配置管理计划的生成自动与软件开发计划相协调
		SP3.2: 使工作与资源水平相协调	项目阶段策划-PSP: 导出阶段计划 → 资源平衡
		SP3.3: 获得计划承诺	对于软件开发计划的评审
项目策划-PMC	SG1: 对照计划监督项目	SP1.1: 监督项目策划参数	项目监控-PMC: 规模跟踪、任务跟踪、动态关键路径
		SP1.2: 监督承诺	项目监控-PMC: 项目例会纪要、员工日志、员工周报
		SP1.3: 监督项目风险	风险管理-RskM: 项目风险监控、风险定期关注
		SP1.4: 监督数据管理	项目整体策划-PGP: 数据管理计划
		SP1.5: 监督利益相关方的参与	项目监控-PMC: 任务跟踪 → 相关方参与
		SP1.6: 实施进展评审	项目监控-PMC: 项目例会纪要、项目情况报告
		SP1.7: 实施里程碑评审	项目监控-PMC: 项目例会纪要、项目情况报告
	SG2: 管理纠正措施直到结束	SP2.1: 分析问题	项目监控-PMC: 任务执行报告、项目例会纪要、超阈值偏差提示、纠正措施管理中的原因分析, 项目问题管理中的问题描述分析
		SP2.2: 采取纠正措施	项目监控-PMC: 项目问题管理中的处理描述、纠正措施管理中的处理描述
		SP2.3: 管理纠正措施	项目监控-PMC: 项目问题处理流程、纠正措施处理流程、测试 BUG 跟踪流程、文档缺陷跟踪流程
需求管理-ReqM	SG1: 管理需求	SP1.1: 获得对需求的理解	项目立项启动-PES: 项目需求信息、验收准则
		SP1.2: 获得对需求的承诺	项目立项启动-PES: 立项评审报告

			需求管理-ReqM: 需求-任务关系
		SP1.3: 管理需求更改	需求管理-ReqM: 需求列表、需求变更查询、变更影响域分析
		SP1.4: 维护需求的双向可追溯性	需求管理-ReqM: 需求跟踪矩阵
		SP1.5: 标识项目工作与需求之间的一致性	需求管理-ReqM: 需求实现情况、需求实现定期关注
过程 and 产品质量保证-PPQA	SG1: 客观地评价过程和工作产品	SP1.1: 客观地评价过程	过程 and 产品质量保证-PPQA: QA 计划与实施 → 过程审计
		SP1.2: 客观地评价工作产品和服务	过程 and 产品质量保证-PPQA: QA 计划与实施 → 产品审计
	SG2: 提供客观深入的了解	SP2.1: 交流并确保解决不符合项	过程 and 产品质量保证-PPQA: 不符合项(NCI)管理
		SP2.2: 建立记录	过程 and 产品质量保证-PPQA: 不符合项(NCI)管理、QA 计划与实施、质量保证报告
配置管理-CM	SG1: 建立基线	SP1.1: 标识配置项	配置管理-CM: 软件入库申请流程 项目立项启动-PES: 交付清单 项目整体策划-PGP: 工程文档清单
		SP1.2: 建立一个配置管理系统	配置管理-CM: 实现了配置管理系统信息流的管理
		SP1.3: 生成或发布基线	配置管理-CM: 基线建立和发布申请流程
	SG2: 跟踪和控制更改	SP2.1: 跟踪更改申请	配置管理-CM: 软件变更申请流程、变更验证确认流程
		SP2.2: 控制配置项	配置管理-CM: 基线变更申请流程、入库申请流程
	SG3: 建立完整性	SP3.1: 建立配置管理记录	配置管理-CM: 入库、建基线、变更、出库流程、配置状态月报、CM 计划与实施、配置项状态记录表、配置管理报告
		SP3.2: 执行配置审核	配置管理-CM: 配置审核流程
测量与分析-MA	SG1: 安排测量与分析活动	SP1.1: 确定测量目标	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量信息需要、项目测量目标、信息需要与测量目标关系
		SP1.2: 指明测量项	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 测量目标与测量项关系、项目测量集
		SP1.3: 指明数据采集和存储规程	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量集
		SP1.4: 指明分析规程	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量集
	SG2: 提供测量结果	SP2.1: 采集测量数据	测量分析-MA: 需求稳定性测量、任务测量、规模测量、工作量分布、工作量偏差、进度测量、挣值分析、评审缺陷测量、测试 BUG 测量、过程符合度测量、个人工作绩效、风险测量、问题测量、CM 测量
		SP2.2: 分析测量数据	测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量报告
		SP2.3: 存储数据和结果	测量分析-MA: 测量目标 测量集 → 项目测量集
			测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量计划
			测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量报告
			测量分析-MA: 需求稳定性测量、任务测量、规模测量、工作量分布、工作量偏差、进度测量、挣值分析、评审缺陷测量、测试 BUG 测量、过程符合度测量、个人工作绩效、风险测量、问题测量、CM 测量
		SP2.4: 交流结果	测量分析-MA: 测量计划与实施 → 测量报告 项目监控-PMC: 项目例会纪要、项目情况报告 过程 and 产品质量保证-PPQA: 质量保证报告、PA 执行符合度上报 配置管理-CM: 配置项状态记录表、配置管理报告
供方协议管理-SAM	SG1: 建立供方协议	SP1.1: 确定获取方式	SP1.1、SP1.2 供方协议管理-SAM: 外协/外购软件申请 SP2.2 供方协议管理-SAM: 供方开发计划、监控供方频度约定、监控供方计划与实施
		SP1.2: 选择供方	

		SP1.3 建立供方协议	项目阶段策划-PSP：管理活动计划 项目监控-PMC：任务跟踪 → 管理活动 以任务形态策划供方协议管理活动，并跟踪其执行情况
	SG2：满足供方协议	SP2.1：执行供方协议	
		SP2.2：监督所选择的供方过程	
		SP2.3：评价所选择的供方工作产品	
		SP2.4：接收所获取的产品	
		SP2.5：移交产品	