

T/SPFRDI

团 体 标 准

T/SPFRDI XX—XXXX

企业研发机构管理基本要求

Basic requirements for management of enterprise research and development
institutions

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

上海市浦东新区研发机构联合会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 研发管理职能	1
4.1 职责和权限	1
4.2 创新机制设立	2
5 规划及资源管理	2
5.1 通用要求	2
5.2 研发经费管理	2
5.3 研发人员管理	2
5.4 研发设备管理	3
6 全生命周期管理	3
6.1 研发项目管理	3
6.2 研发风险管理	4
6.3 成果管理	4
7 评价与改进	4
7.1 评价	4
7.2 持续改进	4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由上海市浦东新区研发机构联合会提出并归口，本文件可能涉及专利，本机构不承担识别这些专利的责任。

本文件起草单位：上海西门子医疗器械有限公司、上海海立电器有限公司、上海建工四建集团有限公司、上海汇众汽车制造有限公司、中国科学院上海营养与健康研究所、上海市浦东新区研发机构联合会、上海海斯科网络科技有限公司、上海良治电器技术有限公司、上海市浦东新区建设（集团）有限公司、上海浦东路桥（集团）有限公司、上海大和衡器有限公司、上海华依科技集团股份有限公司、上海凯鑫分离技术股份有限公司、上海金桥信息股份有限公司、上海江程资产管理有限公司、上海晶丰明源半导体股份有限公司、上海逸迅信息科技有限公司、开能健康科技集团股份有限公司、上海大智慧股份有限公司、上海观测未来信息技术有限公司、上海优华系统集成技术股份有限公司、上海通微分析技术有限公司、上海云晟研新生物科技有限公司、上海百理新型建筑材料有限公司、上海百理新材料科技股份有限公司、上海百理环保科技有限公司、上海达华测绘科技有限公司、上海二三四五网络科技有限公司、上海思岚科技有限公司、迪哲（上海）医药有限公司、迪哲（江苏）医药股份有限公司、安源医药科技（上海）有限公司、上海芯导电子科技股份有限公司、立邦涂料（中国）有限公司、欧姆龙（上海）有限公司、上海佰君生物科技有限公司、上海现代药物制剂工程研究中心有限公司、上海彩途文生化科技有限公司、上海芯旺微电子技术股份有限公司、重庆欧亚绿原包装有限公司、四川瀚海精密制造有限公司、上海信诺佰世医学检验有限公司、乐鑫信息科技（上海）股份有限公司、上海新兴科技资讯交流服务中心。

本文件起草人：孔军、俞峰、周易、谷志旺、金晓春、陈赟、陆娇、陆梓语、何翼若、黄烨、康毅、范斌华、施曙东、邓国民、陆陶勤、李粉花、张洁萍、葛文越、曹晖、杨晓源、顾晓栋、杨翰飞、范磊、陈蓉、徐钦龙、于青峰、陆宏鸣、王剑峰、阎超、应述欢、陈永兴、马歆茹、张兴强、陈于冰、李国成、潘帮辉、王玲、查磊、孙宇、李强、唐冷、欧新华、臧培宇、王胜楠、刘伟、于海斌、张琼、王健、王猛、匡正霞、丁晓兵、姜雪梅、全广、易德忠、林文渊、刘辉超、芮立、姜亦堃、巫建刚、李玉玲。

企业研发机构管理基本要求

1 范围

本文件规定了企业研发机构管理的管理职能、规划及资源管理、全生命周期管理，评价与改进。本文件适用于企业研发机构管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语

3 术语和定义

GB/T 19000界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

研发 research and development

即研究开发，是指为获得科学技术新知识，创造性运用科学技术新知识，开发新技术或改进已有技术、开发新产品或改进已有产品、开发新工艺或改进已有工艺而持续进行的具有明确目标的活动。

[来源：DB32/T 2771-2015，定义3.1]

3.2

知识产权 intellectual property

指由法律规定享有独占权的各种知识资产，包括但不限于专利、商标、著作权、商业秘密等。

3.3

企业研发机构 enterprise research and development institutions

企业研发机构是指企业根据市场竞争需要设立的技术研发与创新机构，负责制定企业技术创新规划、开展产业技术研发、创造运用知识产权、建立技术标准体系、凝聚培养创新人才、构建协同创新网络、推进技术创新全过程实施。

4 研发管理职能

4.1 职责和权限

4.1.1 管理职责

企业研发机构管理者制定企业的研发战略与方针、确定研发目标、制定研发规划。研发机构负责制定企业有关研发的各项管理制度。负责对研发项目的过程进行监督与风险评估。负责研发项目资料的归档。

4.1.2 研发机构

企业应设立研发管理机构、配置研发项目管理人员，对研发项目的立项、执行、经费使用、中期评估及确认、验收、归档、研发后评估，进行全过程跟踪与管理，确保研发项目有序开展。

4.1.3 研发战略

企业研发机构聚焦科技创新需求，制定研发战略，研发战略制定可考虑如下因素：

- a) 环境因素、竞争对手、市场需求、优劣势、资源条件和收益目标；
- b) 新产品的投入、产出、创利与市场占有率、市场成长率的关系。

4.1.4 研发方针

企业应制定与研发战略相适应的研发方针，研发方针宜：

- a) 适应企业的宗旨和环境并支持其研发战略方向；
- b) 包括满足适用要求和持续改进研发管理体系有效性的承诺；
- c) 提供制定和评审研发目标的框架；
- d) 可获取并保持成文信息；
- e) 在企业内得到沟通、理解和应用；
- f) 在持续适宜性方面得到评审。

4.1.5 研发目标规划

企业应根据已制定的研发战略方针，设定可行的研发目标。企业可制定短期研发目标、中期研发目标和长期研发目标，定期对照目标进行检查，注重总结和评价。

4.2 创新机制设立

4.2.1 管理制度的建立

企业应建立研发管理制度，保持持续有效运行。研发制度应涵盖研发项目管理、经费管理、项目评估、成果管理等内容。

4.2.2 合作机制

鼓励企业建立健全合作机制，包括激励机制、人才培养机制、资源共享机制等，确保合作各方利益平衡、互利共赢。

5 规划及资源管理

5.1 通用要求

企业应跟踪和分析行业技术发展趋势，编制并更新中长期科技发展规划，发布并修订技术路线图，确定各项研发资源配置。

5.2 研发经费管理

企业应明确研发投入目标，建立研发项目预决算管理制度，明确研发经费科目的设置、研发项目预算编制要求、研发费用归集的方法等。企业宜建立研发项目管理系统，支撑并保障研发经费管理有效落实，确保专项资金的使用必须用于特定的项目，不得挪作他用。

5.3 研发人员管理

5.3.1 一般要求

研发人员应满足企业岗位任职资格并通过设立的定期绩效考核制度来确认岗位的符合性。企业通过绩效管理系统实现研发人员工作业绩的全过程管理。

5.3.2 职称评定和晋升

设立研发人员职称级别，定期组织职称评审工作，满足申报条件者尽可能参与评定、考级，有条件的企业可纳入年度绩效加分项。

5.3.3 激励

企业在经营过程中应对研发人员实施激励，激励包含薪酬激励、股权激励、机会激励（各种学习、指导、培训、晋升等机会）的一种或多种组合，明确对知识产权等成果的奖励办法。

5.3.4 培训

研发人员的培训可实行研发内部培训和外部培训相结合的方式。定期开展与研发项目相关、知识产权与创新相关、行业最新技术方向等培训，提升研发人员思维的敏捷性，鼓励学习与创新。组织内容可根据对研发人员制定的年度培训计划、目标与要求来实施，评价考核效果，以确保达成培训目标要求。

5.4 研发设备管理

5.4.1 软硬件配置

软硬件配置应以各种合同方式有偿取得产品和服务，包括购买、租赁、委托、雇佣、维修和维护等，以确保研发项目的进度。采购需进行采购前评估，采购到货后必须经过验收，验收工作按照合同要求执行。

5.4.2 软硬件管理及维护

软硬件管理应纳入企业的管理体系，进行统一管理。定期对软硬件进行有效维护和及时更新。硬件设备的报废应由使用部门提出书面申请，经审核按固定资产报废程序办理。

6 全生命周期管理

6.1 研发项目管理

6.1.1 要求

研发全生命周期管理，应当包括项目计划、预研、立项、研发、评估以及结题与变更。项目结束后，也可以根据实际情况来决定是否把产品维护纳入到项目管理中。

6.1.2 计划

6.1.2.1 企业研发机构能根据研究目标规划，周期性地开展研发项目计划制定工作，具备项目计划阶段甄选、评估、决策等过程管理流程。

6.1.2.2 企业研发机构能定义项目分类、研究周期、项目投入及产出标的、项目成员资质等要求。

6.1.2.3 项目具体计划能体现研究目标、项目重要节点、项目主要投入、项目主要输出等项目要素。

6.1.2.4 项目的计划可以根据项目要素包括项目风险的变化、重要节点的完成状况等经评估后对计划做出变更。

6.1.3 预研

6.1.3.1 企业研发机构可以根据实际情况是否将预研纳入到项目管理中。预研的输出将作为以后项目立项输入的一部分。

6.1.3.2 预研的目的需要明确，如技术可行性、市场新需求、技术创新、标准制定等。

6.1.3.3 预研的计划、风险评估、实施、结果输出以及评估需有明确定义。

6.1.4 立项

根据市场需求，编写可行性报告，包括但不限于投入产出比、时间、人员配置等，经评估后立项。

6.1.5 研发

6.1.5.1 项目实施阶段由管理部门或团队进行项目过程管控，能对项目范围、进度、成本、交付等进行管理和评审。

6.1.5.2 项目实施进度由项目负责人按计划执行，有定期申报项目进展的过程管控措施。

6.1.5.3 研发验证阶段应确保是否达到设计输入的符合性和完整性，验证的方法和标准需要明确。

6.1.5.4 研发机构管理层或项目管理团队对项目重要节点的输出进行评估，并决定项目后续的执行。

6.1.5.5 研发的实施若由第三方完成，需定义第三方输出的接收标准和方法。

6.1.6 评估

6.1.6.1 研发项目活动可设立评估流程，可包含立项时的评估、研发阶段评估以及产品上市前的评估，根据评估结果来决定项目后续进程并存档评估记录。

6.1.6.2 可设立项目后评估流程，宜定期组织项目后评估复审。

6.1.7 结题与变更

6.1.7.1 企业研发机构应对项目完成情况、经济效益、社会效益、科技成果、技术进步等综合评价。

6.1.7.2 项目结题与变更时，可总结项目中的经验，供后续的项目做借鉴。

6.1.7.3 如涉及到变更，宜建立相关的管理规范，包括项目结题时间、项目负责人、项目目标、项目内容、项目费用等。

6.2 研发风险管理

6.2.1 研发项目的风险管理应贯穿于整个项目过程，包括立项前以及项目中的重要节点，项目的风险包括时间、质量、项目和产品成本、人员及技术、合规与知识产权（见 6.3.1）等，应从风险的识别、评估、应对和后续监控等步骤对潜在的风险进行有效的管理和控制。

6.2.2 企业研发机构应规范研发相关人员遵循国家有关行业技术法律、法规，跟踪所在行业技术领域发展前沿和趋势，能对所在研发机构的技术发展战略、技术研发应用与风险开展科学前瞻、技术预见性研究。

6.3 成果管理

6.3.1 知识产权及成果创建和管理

6.3.1.1 企业研发机构在研发过程中，及时收集相关研发成果信息，及时评估、确认研发过程中涉及的新技术方案和创新想法，明确保护方式和权益归属，适时形成知识产权、标准、论文等。

6.3.1.2 保留研发活动中形成的成果记录，建立知识产权和成果管理档案，并实施有效的管理。

6.3.1.3 制定标准时，应符合和遵循知识产权相关政策及程序。

6.3.1.4 进行知识产权风险评估。

6.3.1.5 跟踪及监控研发活动中的各项成果，适时调整研究开发策略和内容。

6.3.2 知识产权及成果评估

6.3.2.1 知识产权属企业无形资产，企业根据实际需要对知识产权成果进行评估。

6.3.2.2 在研发过程中发生产权变更时，需进行知识产权评估。

6.3.2.3 保留评估活动中形成的记录，并实施有效的管理。

7 评价与改进

7.1 评价

企业应建立研发机构管理体系的评价机制，定期对本管理要求进行评价，内容包括但不限于：

- a) 研发战略方针的实施情况及适宜性；
- b) 研发目标的实施情况及适宜性；
- c) 研发机构资源配备的充分性；
- d) 研发项目管理的实施情况及充分性和有效性；
- e) 研发人员的管理、激励机制的充分性和有效性。

7.2 持续改进

企业应根据研发机构管理体系的评价情况，制定和落实改进措施，确保企业研发机构管理持续有效，并确保管理过程符合相关体系和法律法规要求。