

国家标准化管理委员会

STANDARDIZATION ADMINISTRATION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



ISO/IEC 国际标准技术工作程序

国家标准委国际合作部 李东方

主要内容

一、主要程序文件

二、**ISO/IEC**组织机构及职责

三、**ISO/IEC**技术委员会工作程序

三、**ISO/IEC**国际标准制定程序

第一部分： 主要程序文件

一、主要程序文件

《ISO/IEC 导则》 — “ISO和IEC的圣经”

- 第**1**部分：技术工作程序（**2012**年第**9**版）
- 第**2**部分：国际标准结构及编写规则（**2011**年第**6**版）
- 补充部分：**IEC**专用程序（**2012**年第**7**版）
- 补充部分：**ISO**专用程序（**2012**年第**3**版）
- **ISO/IEC/JTC1**技术工作程序（**2012**第**3**版）

一、主要程序文件

- 《维也纳协议》（ISO与CEN签署的协议）
- ISO章程和议事规则
- IEC章程和议事规则
- ISO和IEC保护标准版权政策文件
- ISO良好行为规范

第二部分： 组织机构及职责

二、组织机构及职责

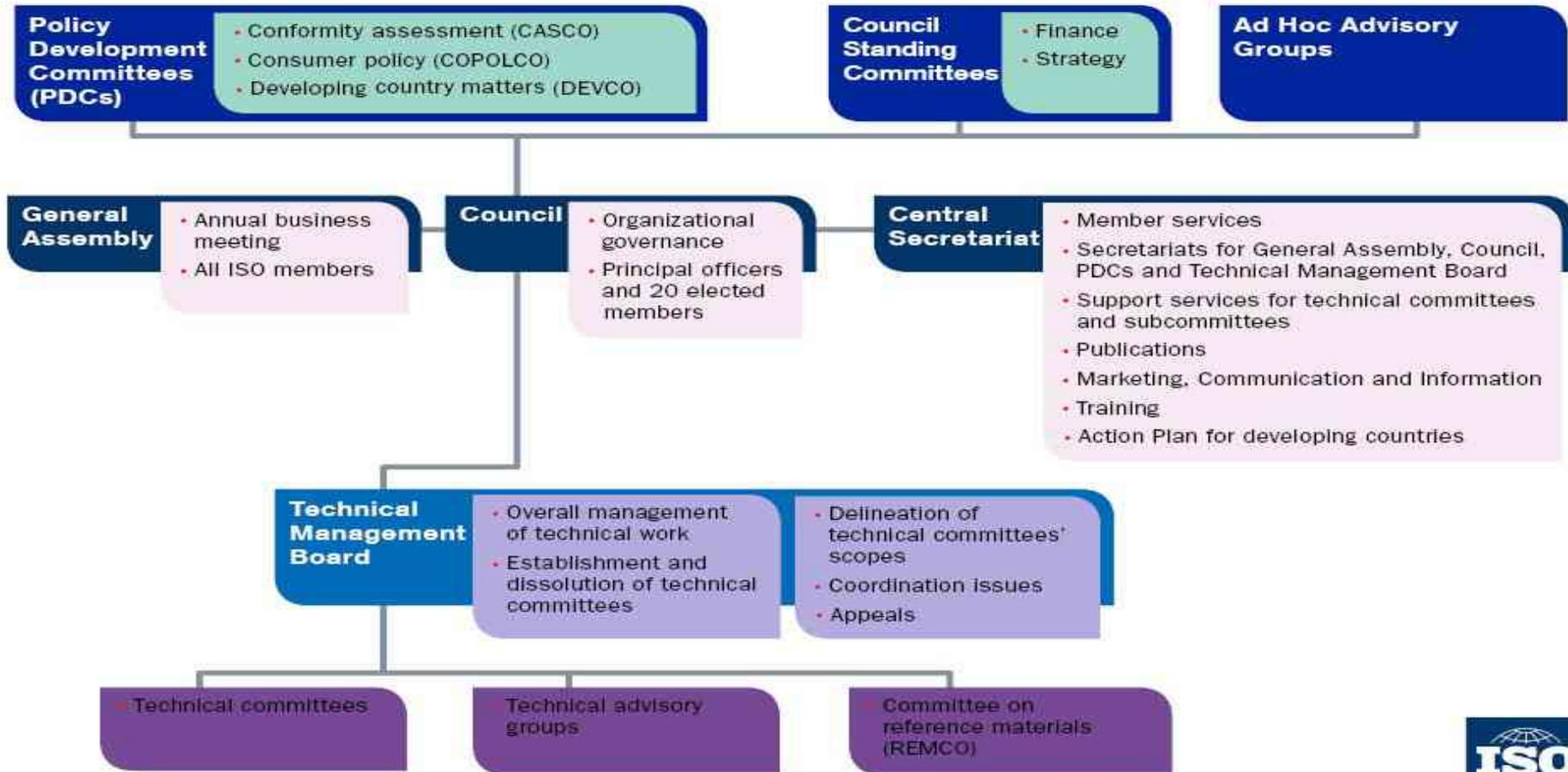


二、组织机构及职责

- 国际标准化组织（International Organization for Standardization，缩写**ISO**）是世界上最大的国际标准化机构，成立于1947年2月23日。
- 总部设在瑞士日内瓦。其前身是国家标准化协会国际联合会（ISA）和联合国标准协调委员会（UNSCC）。
- ISO是非政府性国际组织，不属于联合国，但它是联合国经济和社会理事会的综合性咨询机构，是WTO技术贸易壁垒委员会（WTO/TBT委员会）的观察员，并与联合国许多组织和专业机构保持密切联系。

二、组织机构及职责

ISO's structure



二、组织机构及职责

(一) 全体大会 General Assembly (GA)

- 全体大会是ISO的**最高权力机构**，属非常设机构，每年9月召开一次。
- 全体大会的主要议程包括：年度报告中有关项目的行动情况、ISO的战略计划以及财政情况等。

二、组织机构及职责

(二) 理事会

- 理事会是ISO大会闭会期间的常设管理机构，由ISO官员（主席、副主席、司库、秘书长）、根据议事规则指定的6个成员团体（对本组织贡献最大的6个成员团体被自动指定为理事会的常任成员）和全体大会选出的14个成员团体组成。
- 理事会的主要任务是：任命司库、秘书长、政策制定委员会主席；选举技术管理局（TMB）的成员，并确定其职权范围；审查通过ISO中央秘书处的财务预决算。

二、组织机构及职责

（三）政策制定委员会

- ISO设有3个政策制定委员会，
合格评定委员会（CASCO）；
消费者政策委员会（COPOLCO）；
发展中国家事务委员会（DEVCO）。

二、组织机构及职责

(四) 理事会常设委员会

- (1) 财务委员会 (CSC/FIN)，任务是：根据ISO章程和议事规则司库提出建议；随时了解中央秘书处（ISO/CS）管理管理方面的问题，对其提供的服务进行评定；向秘书长和理事会提出建议；向理事会作财务报告。
- (2) 战略委员会 (CSC/STRAT)，任务是：向理事会提出建议；修改理事会战略文件；每年至少向理事会报告1次工作。

二、组织机构及职责

(五) 特别咨询组

- 为了推动国际标准化组织实现其战略目标，ISO主席经理事会同意可以成立特别咨询组。小组由对国际标准化非常感兴趣的其它组织的执行官组成。小组成员应以个人身份，而不是成员团体代表身份参加。小组提出的建议提交理事会并由其采取相应措施。

二、组织机构及职责

（六）技术管理局（TMB）

- TMB是ISO技术工作的**最高管理和协调机构**。
- TMB由1名主席和理事会任命或选举的14个成员团体组成。技术管理局每年召开3次会议，一般安排在2月、6月和9月。

二、组织机构及职责

(六) 技术管理局

- TMB的主要任务是：

- (1) 就ISO全部技术工作的战略计划、协调、运作和管理问题向理事会报告，并在需要时向理事会提供咨询；
- (2) 负责技术委员会机构的全面管理；
- (3) 审查ISO新工作领域的建议，批准成立或解散技术委员会（TC）；
- (4) 代表ISO复审ISO/IEC技术工作导则，检查和协调所有的修改意见并批准有关的修订文本；

二、组织机构及职责

(七) 标准样品委员会 (REMC0)

- REMCO的主要任务是：确定标准样品的定义等级和分类，编制目录，供ISO使用；确立标准样品的形式结构；制定在ISO文件中使用的标样来源选择准则（包括法制方面）；为ISO技术委员会制定在ISO文件中引用标样的准则；必要时为ISO提出在标样方面采取行动的建议；在职责范围内处理与其他国际组织之间有关标样方面的事物，并向技术管理局提出采取行动的建议。

二、组织机构及职责

（八）技术咨询组（TAG）

- 技术咨询组（TAG）的秘书处放在中央秘书处中，其日常工作由ISO中央秘书处承担。
- 各TAG的任务完成后即行解散，新成立的TAG不使用原TAG编号。
- 目前技术咨询组有：TAG1卫生保健技术、TAG4计量、TAG8建筑。

二、组织机构及职责

（九）技术委员会（TC）

- 技术委员会是承担ISO标准制、修订工作的技术机构，所有技术委员会都由技术管理局建立、管理并监督其工作。
- 截至2011年底，ISO共有224个技术委员会、513个分委员会、2516个工作组和82个特别研究组。

二、组织机构及职责

(十) 中央秘书处 (ISO/CS)

- ISO中央秘书设在日内瓦，处负责ISO日常行政事务，ISO/CS承担全体大会、理事会、3个政策制定委员会、技术管理局、标准物质委员会的秘书处工作。

二、组织机构及职责



二、组织机构及职责

- 国际电工委员会（International Electrotechnical Commission，缩写IEC）是制定和发布国际电工电子标准的非政府性国际机构，1906年正式成立于英国伦敦。1947年IEC作为电工部门并入ISO，会址逐迁至瑞士日内瓦，1976年又从ISO中分立出来。
- IEC是联合国经济和社会理事会的专业性咨询机构，是WTO技术贸易壁垒委员会（WTO/TBT委员会）的观察员。

二、技术工作机构及职责



二、组织机构及职责

(一) 理事会

- 理事会是IEC最高权力和立法机构，是国家委员会的全体大会，由全部国家委员会主席，IEC主席、副主席、司库、秘书长等IEC官员和所有往届主席，IEC理事局成员组成。每年至少召开1次会议。
- 理事会负责制定IEC政策和长期战略目标及财政目标；选举理事局、标准化管理局及合格评定局成员和主席；修改IEC章程及议事规则等。

二、组织机构及职责

(二) 理事局 (CB)

- 理事局是主持IEC工作的最高决策机构，负责提出并落实理事会制定政策，由IEC官员和15名由理事会选出的成员组成（6名常任）。通常情况下，每年至少召开2次会议。
- CB负责为理事会会议批准日程和准备文件，接收并审议标准化管理局（SMB）、合格评定局（CAB）和市场战略局（MSB）的报告。

二、组织机构及职责

(三) 标准化管理局 (SMB)

- SMB由1名主席（由IEC副主席担任）、IEC秘书长、理事会选举的15个成员组成。通常情况下，SMB每年召开3次会议。
- 负责管理IEC的标准工作，包括：建立和解散IEC技术委员会或分委员会（TC/SC），并批准其工作范围；指定TC/SC主席，和分配秘书处；分配标准工作，标准项目的制修订时间进度；批准和维护《ISO/IEC导则》；审议、计划新技术工作领域的需求和计划；维护与其他国际组织的联络关系。

二、组织机构及职责

(四) 市场战略局 (MSB)

- 市场管理局负责：确定IEC活动领域的技术发展趋势及市场需求，并向IEC理事局报告；制定战略，使主要市场的投入最大化；建立IEC技术与合格评定工作的优先领域，以促进IEC反应创新和快速发展的市场的需求。MSB可以建立特别工作组 (SWG)，这些工作组在某一个MSB成员的领导下，对某一议题进行深入调查并制定相关文件。
- MSB由1名主席、15名产业及IEC官员指定的最高层的技术官员组成。MSB一年至少召开一次会议。

二、组织机构及职责

(五) 合格评定居 (CAB)

- CAB是一个决策机构，由理事会选举的主席（IEC副主席）、12名成员（包括国家委员会制定的替补成员）、每个合格评定体系及独立体系的主席和秘书、IEC司库和秘书长等组成。
- CAB负责设定IEC合格评定政策；促进和维护IEC与其他国际组织在合格评定事务上的关系；创建、调整和解散合格评定体系；跟踪和实施合格评定活动；检查IEC合格评定活动的连续相关性等。

二、组织机构及职责

(六) 执行委员会 (ExCo)

- ExCo由IEC官员组成，负责向理事局报告IEC理事会和理事局决议的执行情况，通过秘书长监督所有IEC中央办公室的工作。ExCo每年至少召开4次会议。

二、组织机构及职责

(七) 中央办公室 (CO)

- CO是IEC的办事机构和活动中心，负责监督IEC章程、技术规则、技术工作导则及理事会和理事局决议的贯彻实施。通过现代化电子手段和通信设、保证项目管理、工作文件传递和标准最终文本出版发行等各项工作的正常运行。

二、组织机构及职责

(八) ISO/IEC联合技术机构

- 目前，ISO/IEC联合技术机构有：联合技术委员会（JTC）、联合项目委员会（JPC）、联合工作组（JWG）等。

二、组织机构及职责

(九) 无线电干扰特别委员会 (CISPR)

- CISPR是IEC下属的半独立的委员会，成立于1923年，由IEC国家委员会和有关国际组织的代表组成。其主要活动是研究制定无线电干扰的测试方法，规定允许的干扰极限，制定抑制无线电干扰的各种措施。

第三部分：**ISO/IEC**技术委员会工作程序

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

● ISO的技术机构的种类

- (1) 技术委员会和分委员会 (TC/SC)
- (2) 项目委员会 (PC)
- (3) 联合技术委员会 (JTC)
- (4) 联合项目委员会 (JPC)
- (5) 工作组 (WG) 项目组 (PG/PT) 维护组 (MT)

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

TC的建立

(1) 由TMB/SMB 建立（包括转换）和解散，经与相关TC协商后，可将现有 SC转换成TC。

(2) TC的建立程序（新技术活动领域工作项目）

仅以下机构可提出成立新TC：国家成员体、技术委员会和分委员会、项目委员会、政策委员会、技术管理局、首席执行官、负责管理认证体系的机构、其他有国家成员的国际组织

批准条件：参加投票的国家成员体的2/3多数赞成；

至少有5个国家成员体表示了愿意积极参加其工作，并指定了秘书处。

新规定：成员国在投赞成票时需提供表明其决定的声明，如果没有提供，则赞成票将无效。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

● 分委员会的建立

SC由其母技术委员会建立和解散，但须经TMB/SMB批准。

批准条件：

- 某个国家成员体愿意承担秘书处；
- 至少5个母技术委员会的成员表示积极参加其工作；
- 母技术委员会P成员的2/3同意建立。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

● 项目委员会（PC）

项目委员会的建立由TMB批准，目的是制定某一项不属于现有任何TC/SC工作范围的标准项目。

建立的条件：

1. 参加投票的成员简单多数同意；
2. 5个以上成员国推荐专家积极参与。

PC负责制定的国际标准发布后，PC应解散。

新规定：PC转为TC应遵循成立新TC的工作程序。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

JPC和JTC（新规定）

- JPC和JTC由ISO/TMB、IEC/SMB或JTAB的决议成立。
- JPC：ISO或IEC其中之一对JPC有管理职责，具体需由ISO和IEC签署协议。参与JPC应基于一个国家一票的原则。如果一个国家中代表参加ISO和IEC的机构不同，仅其中一个机构具有参加JPC活动的管理权。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

- 建立TC/SC/PC应以提案的方式向ISO/TMB和IEC/SMB申请，使用不同的表格。
- 提案的基本内容应包括：
 - TC/SC/PC的名称；
 - TC/SC/PC的工作范围和初始工作计划；
 - 成立TC/SC/PC的目的和理由；
 - 如果适用，提供其他组织开展相应工作的调查报告；
 - 认为必要的与其他机构的联络。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

新规定：

- 如果提案人提交的提案文件被质疑是否提供了足够的信息，该提案应该被退回至提案人以便在分发投票之前进一步完善。这仅是为了质量过程控制，而不应该对标准提案的市场相关性及需求的价值评价做出反馈。
- 如果提案被退回至提案人做进一步完善，提案人有权要求对其原始提案进行分发投票，并不做进一步的完善。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

- 参加技术委员会和分委员会 成员种类：

- 积极成员（Participating member）：

- 义务：积极参加工作，承担投票义务，尽可能参加会议。

- 权利：全权表决权

- 观察成员（Observer member）：以观察员身份参加工作，可收到委员会文件，有权提出意见和参加会议。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

● 惩罚

P成员降级:

- a) P成员一直不积极、连续两次不直接参加TC/SC会议，也不以通信方式作出贡献；
- b) 未指派专家参与技术工作；
- c) 不参与TC/SC的正式国际标准投票。

P成员资格的恢复：12个月后向CEO办公室申请

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

TC和SC主席

- **任命：** TC主席- TC秘书处提名， TMB/SMB批准。
SC主席- SC秘书处提名， 母技术委员会批准
- **职责：** 全面管理本TC工作（包括SC和WG）；
指导TC和SC秘书；
主持TC或SC会议；
协调， 以便形成一致意见
- **立场：** 纯粹国际立场
- **任期：** 6年， 续任任期 3年（提出要求， 委员会 批准）

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

TC/SC副主席（新规定）

- ISO鼓励委员会制定特殊条款使发展中国家参与委员会的管理。
- 每个委员会可以设立一个副主席职位。
- 副主席由委员会主席和秘书处提名，从委员会的P成员中的发展中国家范围中考虑，副主席须经委员会批准。
- 副主席任期3年，续任期3年。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

TC和SC秘书处

- TC秘书处由TMB/SMB分派，SC秘书处由上级TC分派（若有两个成员国申请，由TMB决定）
- 联合承担秘书处（ISO twinning arrangement）
- ISO/TMB每5年对秘书处审议，如秘书处开展工作困难，ISO/TMB将开展调查。
- ISO/TMB正在研究ISO Global Monitor System。

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

秘书处的变动

- TC秘书处：提前12个月通知CEO办公室
- SC秘书处：提前12个月通知上级TC或TMB/SMB

三、ISO/IEC技术委员会工作程序

工作组

- 任务：负责国际标准的制修订。
- 组成：上级委员会（TC或SC）的P成员、A类和D类联络组织指派的专家。
- 专家身份：专家以个人身份工作，不是官方代表。
- 工作组召集人由委员会主席和秘书处制定。

第四部分：ISO/IEC国际标准制定程序

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

（一）国际标准的定义

- 《采用国际标准管理办法》（2001年）中的定义：

国际标准是指国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）和国际电信联盟（ITU）制定的标准，以及国际标准化组织确认并公布的其他国际组织制定的标准。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

ISO/IEC国际标准的定义

经公认机构批准的，并经协调一致，为通用和反复使用的活动提供规则、指南和特性类文件。该文件在被国际标准/国际标准化组织采用后，为公共提供最佳秩序。

Source: ISO/IEC Guide 2:1996 (combination of definitions 3.2 & 3.2.1.1)

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

WTO对国际标准尚无定义

- 美国等坚持认为只要符合WTO提出的国际标准应遵守的6项基本原则，这些标准即可视为国际标准。
- 欧盟坚持认为应先提出国际标准制定组织，这些组织制定的标准即为国际标准。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

(二) WTO关于制定国际标准的原则

1. 透明度原则
2. 无歧视原则
3. 公正、协商一致原则
4. 全球相关性原则
5. 避免重复和冲突原则
6. 解决发展中国家关注的原则

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

(三) ISO国际标准的重要原则:

协商一致原则 (Consensus)

- 避免对重要关注的实质性的内容的持续反对;
- 国际标准在制定过程中应充分考虑所有关注方的意见;
- 以协调所有冲突和争论为目标

注意 — ISO 的协调一致原则并非意味着要达到全体一致

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

(三) ISO国际标准的重要原则:

协商一致原则 (Consensus)-持续反对 (新规定)

各成员国可以对某一国际标准表示持续反对,但在CD、DIS和FDIS阶段不适用。

持续反对应遵循以下条件:

(1) TC/SC/WG/TF的领导需对持续反对进行评估,判断是否可以视为持续反对意见;

(2) TC/SC/WG/TF的领导应尽可能解决持续反对意见,但并非必须要成功解决这些问题。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

（三）ISO国际标准的重要原则-全球相关性原则

有效反应市场需求；

体现各国科学技术发展；

不影响创新和技术发展；

不阻碍公平竞争。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

(四) 国际标准制定流程 (平均36个月)

项目阶段	有关文件	
	名称	缩写
预阶段	预工作项目	PWI
提案阶段	新工作项目提案	NP
准备阶段	工作草案	WD
委员会阶段	委员会草案	CD
询问阶段	询问草案	ISO/DIS IEC/CDV
批准阶段	最终国际标准草案	FDIS
出版阶段	国际标准	ISO、IEC或ISO/IEC

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

制定国际标准包括：

- 制定全新的国际标准
- 修改现行的国际标准

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

申请制定国际标准需要准备的工作：

1. 摸清拟申请制定的国际标准提案在ISO和IEC是否已有类似标准，属于哪一个TC/SC，国内技术对口单位是谁？
2. 填写国家标准委《国际标准提案申请表》和ISO/IEC的专用表格。
3. 必须由国家标准委统一向ISO和IEC提交。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

国际标准提案的准备工作：

- 提案的名称、范围；
- 提案的目的和理由；
- 本国和其他相关国家或组织开展相应标准或法规的情况；
- 提案完整草案或者大纲。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

国际标准的种类：

- 国际标准 (IS)
- 技术规范 (TS)
- 可公开获取的规范 (PAS)
- 国际研讨会协议 (IWA)
- 技术报告 (TR)
- 指南 (Guide)

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

预阶段（PWI）

- 通过积极成员（P成员）的简单多数表决，技术委员会或分委员会可将尚不完全成熟、不能进入下一阶段处理的预工作项目（例如涉及新兴技术的项目）纳入工作计划中。
- 预项目仅意味着该项目可列入TC/SC工作计划，并没有正式立项。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

提案阶段（NP），满足以下要求，即可立项（新规定）

- TC或SC的P成员的简单多数赞成；
- 具有16或以下P成员的委员会至少有4个P成员；具有17个或以上的P成员的委员会至少有5个P成员表示积极参与该项目的起草，比如在准备阶段做出有效的贡献，提名技术专家并对工作草案提出意见。统计时，仅计算同意将该项目列入工作计划的P成员。
- 如果同意票的表格中没有提名专家，在决定是否满足项目通过的条件时，国家成员体表示积极参与项目的投票将不被考虑。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

准备阶段（WD）

- 成立工作组（WG），并形成协商一致的WD。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

委员会阶段（CD）

- 委员会阶段是考虑国家成员体意见的主要阶段，旨在技术内容上达成一致。因此国家成员体应认真研究委员会草案文本并在本阶段提交所有相关评论意见。
- 国家成员体对委员会第一草案评论的时间应为3个月
- 委员会在协商一致的原则基础上做出分发询问草案的决定。在ISO中，假如对协商一致有疑问，只要由参加投票的技术委员会或分委员会P成员的2 / 3同意，就可以认为该草案足以被接受，作为询问草案予以登记。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

询问阶段（DIS）（新规定）

- 询问草案（ISO中的DIS和IEC中的CDV）应由CEO办公室分发给所有的国家成员体，IEC进行为期5个月的投票，ISO进行为期3个月的投票。
- 如果满足下列条件，询问草案则可通过：
 - a) 参加投票的2 / 3技术委员会或分委员会P成员多数赞成；
 - b) 反对票不超过投票总数的1 / 4。
- 计票时，弃权票及未附有技术理由的反对票不计算在内。

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

批准阶段（FDIS）

- 在批准阶段，CEO办公室应将最终国际标准草案（FDIS）分发给所有成员国进行为期2个月的投票。
- 如果满足下列要求，分发进行投票的最终国际标准草案则获得通过：
 - a) 参加投票的 $2/3$ 技术委员会或分委员会P成员赞成；并且
 - b) 反对票不超过总数的 $1/4$ 。
- 根据委员会的决议，本阶段可以省略。（新规定）

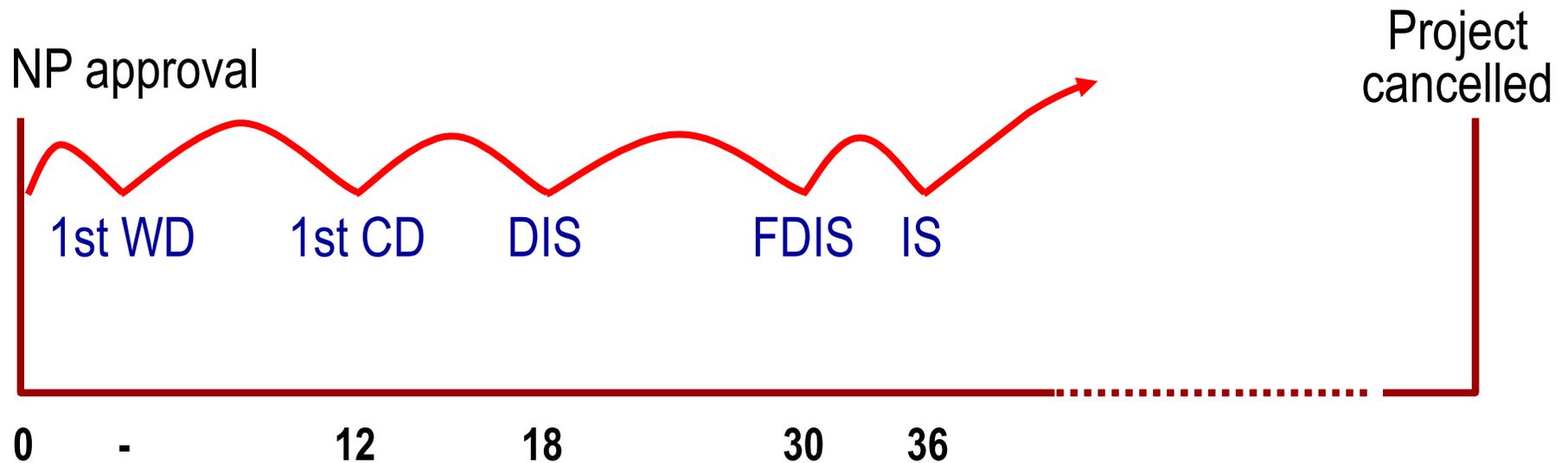
四、ISO/IEC国际标准的制定程序

出版阶段（IS）

- (1) CEO应在2个月之内更正技术委员会和分委员会秘书处指出的所有错误，并且印刷和分发国际标准。
- (2) 国际标准出版，出版阶段即告结束。

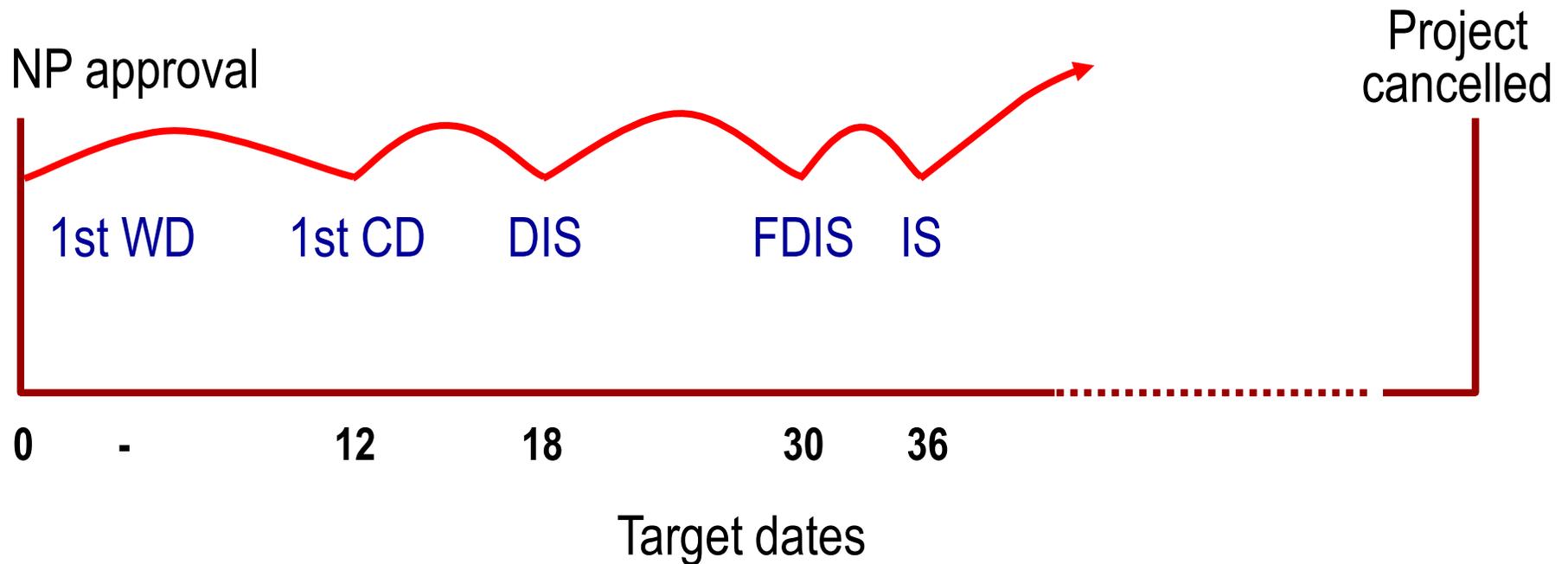
基本过程

以形成正式国际标准为例

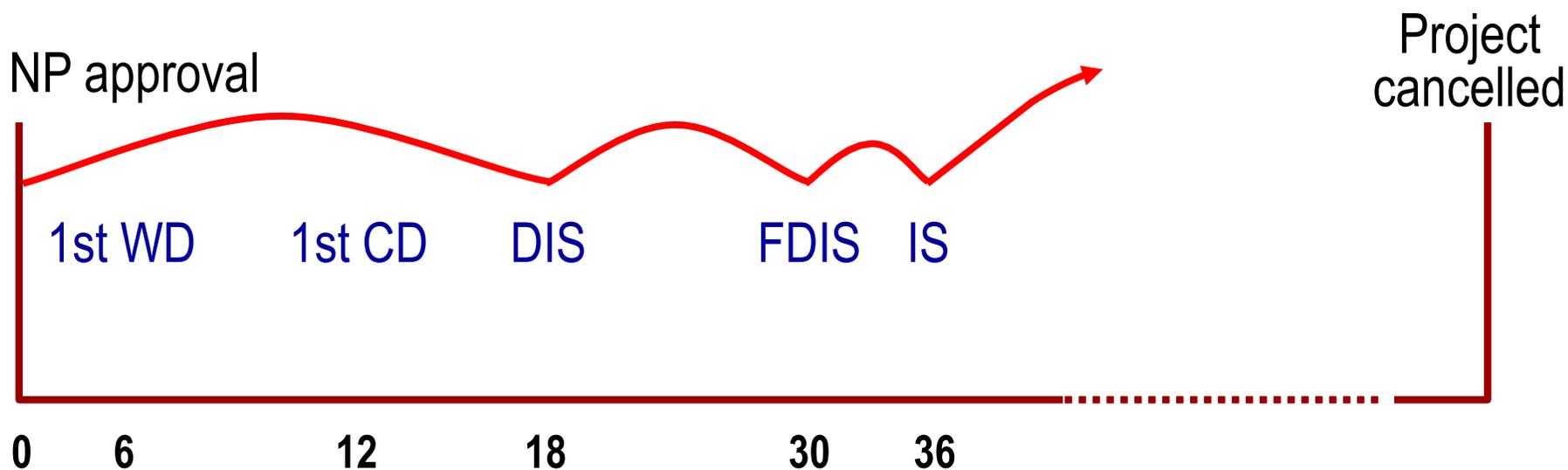


快速程序 – 直接形成CD

Example based on default target dates



快速程序 – 直接形成 DIS



1. 提前完成项目的进度程序与该程序一样
2. 快速程序项目的进度程序与该程序一样

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

ISO的目标时间：

自确立为AWI开始之日起 (AWI)：

6个月 to produce first WD

12 个月 to produce first CD

18 个月 to produce first DIS

30 个月 to produce FDIS

36 个月 to publication

四、ISO/IEC国际标准的制定程序

时间要求

停滞项目：如果在24（36）个月内无进展，自动取消。

落后项目：如果在60（84）个月内未进入出版阶段，自动取消。

谢谢！