中国电力工程顾问集团新能源有限公司

全面风险管理手册

（2024 年）

中国电力工程顾问集团新能源有限公司

二〇二四年十二月

目 录

第一章 前 言

1.1 编制目的

为规范中国电力工程顾问集团新能源有限公司（以下简称“公司”）的全面风险管理，促进全面风险管理机制在公司内部有效运转，特制定《全面风险管理手册》，作为全面风险管理体系建设推进工作的指导性文件。

《全面风险管理手册》作为公司建立健全全面风险管理体系，培育风险管理文化，合理保证经营目标实现以及持续性经营，确保财务报告的可靠、真实，确保遵守相关法律法规的纲领性文件，涵盖了公司对风险管理基本理念、目标、组织职能及流程的刚性要求，统一了全公司风险管理的基本意识，明确了公司风险管理的职责和流程要求。《全面风险管理手册》通过未来的持续改进，形成自下而上信息汇总以及自上而下决策目标分解的闭环控制系统，为公司各层级的决策行为提供必要的支持。

《全面风险管理手册》编制的具体目的包括：

- 明确公司全面风险管理理念，提高风险意识和风险管理水平；
- 明确公司实施全面风险管理的理论架构，统一风险管理行为；
- 明确公司风险分类框架，以及风险的组织责任；
- 明确公司风险管理组织职能、职责权限要求；
- 明确公司风险管理基本工作流程，包括风险评估、风险管理策略制定、风险管理解决方案制定、监控与报告、考核监督等内容；

1.2 编制原则

1、 先进性与实用性相结合

本手册的编制聚焦上级风险管理理论和实践的经验，立足于公司当前定位和未来战略整合的需求，以及中央企业的全面风险管理实践，实现先进性和实用性的结合。

2、 前瞻性与渐进性相结合

本手册考虑公司本部中长期战略规划和持续性经营的长远目标，初步建立相配套和相适用的全面风险管理机制，以实现风险管理的不断改进和提升。

3、 满足外部监管与内部管理提升相结合

既要满足国资委提出的关于风险管理的监管要求，又要注重自身的持续经营。本手册本着满足外部监管要求为出发点，以提升企业风险控制水平为落脚点，实现外部监管和内部管理提升的结合。

1.3 参考风险管理标准

1、 COSO《企业风险管理-整合框架》

由于二十世纪八十年代一系列虚假财务报表的发生，美国注册会计师协会、美国会计协会、内部审计师协会、财务执行官协会，以及管理会计师协会联合成立 COSO 委员会，旨在研究识别构成虚假财务报告的一般因果关系，降低虚假财务报告的发生率。1992 年，COSO 委员会发布了《内部控制-整体框架》的研究报告，提出企业建立内部控制框架的三项目标和五大要素。2004 年 9 月，该委员会在完全融合《内部控制-整体框架》的基础上，又研究颁布了《企业风险管理-整合框架》，在原有目标和要素的基础上，形成四项目标和八大要素的全面风险管理体系。

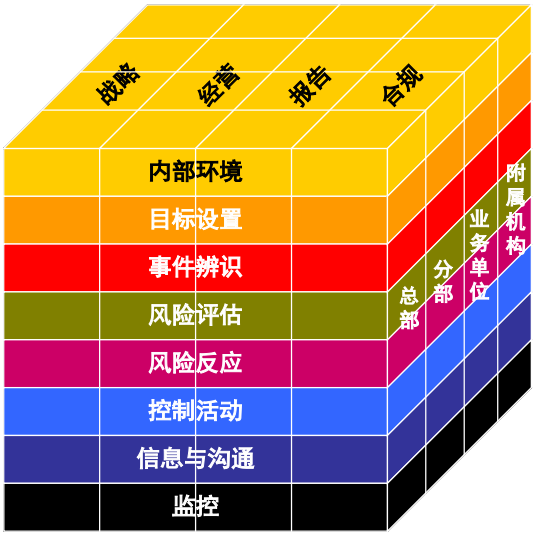

图 1-1 COSO 企业风险管理体系模型

COSO《企业风险管理-整合框架》自发布以来，被企业界和监管机构广泛引用和实践，成为目前世界上公认的企业风险管理模型和监管机构要求的实践标

杆。本手册的全面风险管理正是以 COSO《企业风险管理-整合框架》为原型，在完全融合此框架的基础上，根据中国国情以及公司的实际情况编制而成。

2、 国务院国资委《中央企业全面风险管理指引》

国务院国资委作为出资人和监管人，为实现中央企业持续稳定发展，树立风险意识，加强风险管理，在发展战略的制定、投融资决策包括对外收购股权、日常业务运作尤其是涉及期货等高风险业务、财务报告管理、内部审计体系建设等方面，完善相关制度，建立健全风险的识别、监测控制和防范机制，于 2006 年 6 月，联合多家机构编制并颁布了《中央企业全面风险管理指引》(以下简称“指引”)。

《指引》借鉴发达国家有关企业风险管理的法律法规、国外先进企业在风险管理方面的通行做法，以及国内有关内控机制建设方面的规定。建立从信息框架到风险评估、风险策略、风险管理解决方案，以及风险监控与改进的闭环体系。

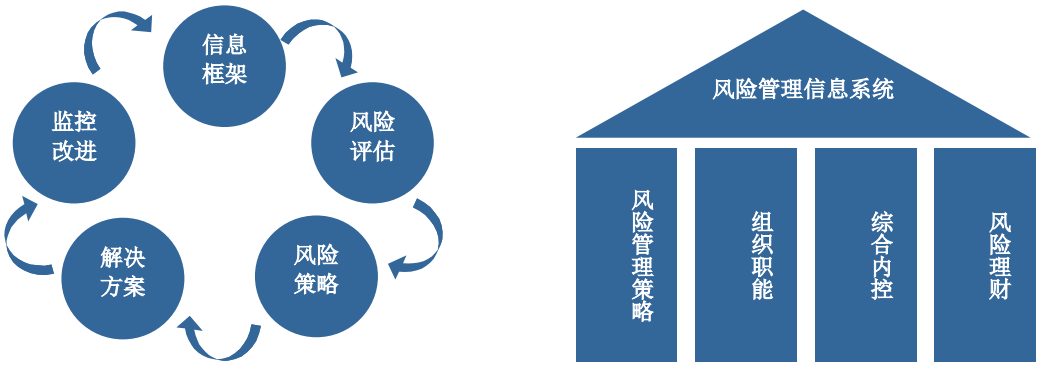

图 1-2 全面风险管理模型

公司在编写本手册时，着重参考该《指引》所定义理论框架和工作方法。

1.4 手册适用范围

本手册适用于中国电力工程顾问集团新能源有限公司各部门、分公司、控股及全资子公司。

1.5 手册发布

本手册自发布日起生效，并结合内部控制与风险管理变化情况，适时组织更新。

第二章 全面风险管理理念

2.1 全面风险管理目标

1、 建立一套健全的全面风险管理组织体系，形成一条规范化的风险管理流程；培育公司内部风险管理文化和理念，为公司管理规范化和决策科学提供支持，实现经营管理的长效和稳定；

2、 有效地管理和应对公司面临的五大类风险：战略类、财务类、运营类、市场类、法律类风险；

3、 为公司未来的发展战略的稳步实施提供有效保障，实现经营管理目标的有效性，降低经营目标的不确定性；

4、 确保满足外部监管机构的监管要求，包括国资委履行出资人对风险管理的要求。

2.2 全面风险管理原则

1、 战略导向的原则：全面风险管理是以公司整体战略为纲领来建立的，内嵌于战略、服务于战略，其管理的目标和管理活动均以公司战略为导向，为公司战略目标的实现提供有力支持；

2、 风险理念渗透原则：全面风险管理是公司自上而下的流程管理，通过文化渗透的方式，使每一个员工都能充分认识到自身的风险管理责任，履行全面风险管理工作职责，自觉防范和控制风险；

3、 立体交叉防范原则：全面风险管理是公司各个层面和环节的工作和任务，公司各部门、分公司、控股与全资子公司应将全面风险管理落实到业务层面和部门层面，实现多维度的立体交叉防范；

4、 全面整合原则：全面风险管理体系应与公司其他管理体系充分整合，对现有的组织职能、制度程序和信息系统的梳理，加入了风险管理要素，使风险管理落实到日常管理工作中去；

5、 风险收益衡量原则：要根据公司未来的整体战略，在重点采取承担、规避、转移、控制等手段管理风险的同时，根据风险管理承受度，积极探索有效管理风险的方法。

2.3 全面风险管理理念

本手册紧密结合了《中央企业全面风险管理指引》，根据《指引》要求，设计了完整的风险管理流程及完善的组织体系。根据《指引》中对全面风险管理的描述，本手册将内部控制作为风险管理解决方案的一部分，着重对风险管理工具和方法进行介绍；不仅将重大风险管理体现在管理的各个环节中，还将重大风险管理作为公司目标，并落实到日常工作当中。

第三章 全面风险管理体系框架

3.1 风险管理运行框架

风险管理基本运行框架由风险管理组织、风险管理流程、风险管理信息系统组成，并通过风险管理方法论实现信息和报告的及时传递。

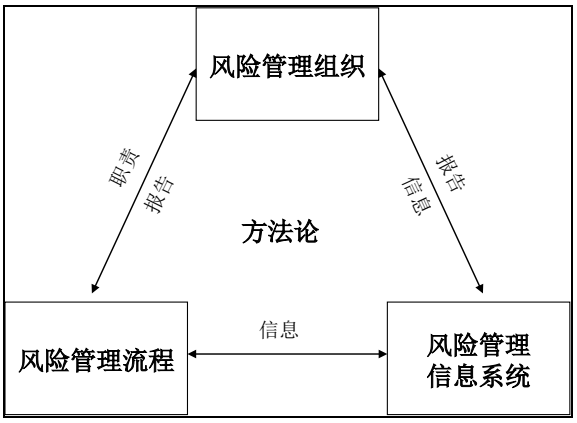

图 3-1 风险管理运行框架

- 风险管理组织是全面风险管理体系的“躯干”，通过组织和职责的定义，实现公司各部门、分公司、控股与全资子公司对风险管理各负其责，并及时为决策层提供战略决策信息。
- 风险管理流程是全面风险管理体系的“血脉”，通过不同流程的运转，将数据传输至数据加工部门，并产生有用信息。
- 风险管理信息系统是全面风险管理体系的“神经”，通过信息系统，增强信息传递和处理的效率，并实现专家辅助决策。
- 方法论是全面风险管理体系的“大脑”，通过科学实用的方法、工具、模型，帮助组织和流程科学有效地生成决策信息。

3.2 风险管理组织

全面风险管理的组织由三个维度组成，分别是：

- 风险分层管理
- 风险分类管理
- 风险集中管理

- 公司全面风险管理组织结构以内部控制、合规与风险管理委员会，党委会、办公会、董事会为决策机构，按照相应决策权限履行决策权。形成战略决策层，对风险管理重大事项进行审批；
- 成立公司相应类别的风险管理牵头部门，负责相应风险管理工作的组织和安排，进行集中管理；
- 根据风险分类，结合各部门、分公司职责分工，将风险管理工作落实在组织职能体系的建设之中，实现风险的分类管理；
- 设计风险管理相关岗位，实现风险决策的自下而上加工和自上而下传达的风险信息流。

3.3 风险管理流程

全面风险管理基本流程由风险评估、风险管理策略制定、风险管理解决方案制定、风险管理监督与改进组成。

1、 风险评估

流程输入	工具和方法	流程输出
制度流程 内外部环境分析 组织经验	资料收集 现场访谈 研讨会 调查问卷 加权评分模型 风险坐标图工具	风险信息收集表 风险排序表 风险坐标图

2、 风险管理策略和解决方案制定

流程输入	工具和方法	流程输出
制度流程 内外部环境分析 组织经验 风险信息收集表 风险排序表 风险坐标图	研讨会 调查问卷 风险量化分析工具 风险量化分析模型	风险监控指标 风险承受度 风险偏好 风险管理策略 重大风险解决措施

3、风险管理监督和改进

流程输入	工具和方法	流程输出
全面风险管理制度和手册 风险排序表 风险坐标图 重大风险解决方案 风险监控指标 风险承受度	现场访谈 研讨会 调查问卷 内部审计 风险量化分析工具 风险量化分析模型	重大经营风险事件报告 重大风险季度跟踪监测表

以上重大经营风险事件报告标准如下:

- 对实现年度经营业绩目标影响超过 5%或造成重大资产损失的事件。
- 重要内控缺陷，财务损失金额或风险敞口大于或等于资产总额的 0.2%。
- 会计信息严重失真事件，审计机构不出具审计意见或者出具否定审计意见，或者受到有关监管机构的严重处罚，对公司造成重大负面影响。
- 行政处罚事件，严重违反国家法律法规，受到取消资质、吊销营业执照大范围限制市场准入(1 个或以上省级)等处罚，对公司造成严重负面影响。
- 境外重大合规风险事件，受到境外国家、地区或国际组织出口管制、贸易制裁、处罚或禁入期、吊销执照等，对公司国际化战略或国际形象产生重大负面影响。
- 重大民商事经济纠纷事件，主要资产被人民法院查封、扣押，或者主要银行账户被冻结等，给企业正常生产经营造成重大影响。
- 重大负面舆情事件，包括质量环保和安全生产事故、重大突发事件、重大非正常群体性上访事件等敏感性事件，其引发的负面舆论消息在主流媒体、自媒体等媒体广泛传播，影响范围涉及全国甚至更大范围，对公司声誉造成重大影响。
- 其他需要报送的情形。

3.4 风险管理信息系统

风险管理信息系统通过将信息技术应用于企业风险管理的各项工作，为公司提供一个风险信息采集、分析、共享的平台。其通过：风险信息采集积累大量标

准化的风险信息；集中管理风险信息，固化风险管理流程；实时监控风险，提供高效的信息化预警手段，提高风险管理的科学性和效率。

后续推进建设风险管理信息系统的功能拟包括：风险基础信息管理、风险评估、风险应对、风险监控和风险报告。

- 风险基础信息模块用于从业务系统，内、外信息门户中抽取相关的风险信息并进行预处理，主要包括信息收集和信息利用两个主要功能。
- 风险评估模块用于对公司当前风险信息进行收集，并根据收集到的风险信息进行风险辨识、分析和评价，同时自动输出风险评估的结果。
- 风险应对模块主要针对评估出的风险提出相关的解决方案，并包括了对风险偏好、风险承受度、风险策略的选择。
- 风险监控模块通过后台的量化分析模型计算，对企业重大风险进行监控与及时预警，并同时给出量化分析的结果。
- 风险报告模块在前面各功能模块提供信息的基础上，生成企业决策层、管理层和执行层所需的各类风险管理报告。

公司将在风险管理体系全面有效运行的基础上，落实上级相关信息系统要求，结合公司信息化规划对风险管理信息系统进行整体计划，整合信息资源，发挥最大的信息优势。

第四章 风险分类

4.1 风险分类原则

公司风险分类模型结合公司风险辨识评估成果，本着从实际出发，依据风险管理全面性、有效性和追溯性原则而设计；对影响公司未来战略经营目标的风险进行分类管理，根据具体风险的管理需要和现有的职能体系分工，明晰风险管理的组织职能和责任主体。

1、 全面性原则

公司风险分类模型框架是在全面进行风险评估辨识的基础上，结合实际业务特点和未来整体战略整合要求，按照对风险分类不重复、不遗漏的全面性原则，按照风险的发生源，即风险产生的可能原因进行划分，力争覆盖公司全部风险和风险事件。

2、 有效性原则

按照公司全面风险管理制度的要求，结合公司风险分类、分层、集中管理的原则，在充分考虑外部环境和内部治理结构的基础上，将全面风险管理制度落实在企业管理的具体职能上。根据全面风险管理的有效性原则，根据风险分类，结合各职能部门职责分工，把不同风险的管理责任落实到位。

3、 追溯性原则

风险分类框架从公司层面，解决决策层对全面风险管理的基本要求；通过遵循追溯性原则，分析公司风险产生的深层动因，回答公司目前面临的风险有哪些？哪些风险影响企业战略目标的实现？如何将风险进行组织职能的管理等问题。

4.2 风险分类框架

公司的一级风险划分为战略类、运营类、财务类、法律类、市场类；二级风险按如下分类框架划分。

表 4-1 风险分类框架

一级风险	风险编号	二级风险
战略风险	1	宏观经济风险
	2	政策风险
	3	国际化经营风险
	4	改革与业务转型风险
	5	科技创新风险
	6	人才战略风险
	7	公司治理风险
	8	组织机构风险
	9	子公司管控风险
	10	社会责任风险
	11	企业文化风险
运营风险	12	经营效益风险
	13	投资风险
	14	安全、环保、质量风险
	15	舆情风险
	16	采购与供应链管理风险
	17	工程项目管理风险
	18	新冠疫情等公共卫生风险
	19	制度管理风险
	20	内部控制风险
	21	权责分配风险
	22	项目立项决策风险
	23	项目投标风险
	24	事故处理管理风险
	25	招聘与配置风险
	26	培训与开发风险
	27	干部任免风险
	28	薪酬管理风险
	29	绩效考核风险
	30	因公出国（境）管理风险
	31	资产管理风险
	32	信息化管理风险
	33	行政事务管理风险
	34	档案管理风险
	35	印鉴管理风险
	36	保密管理风险
	37	内部审计管理风险
	38	纪检监察风险
	39	廉洁风险
财务风险	40	金融及金融衍生品业务风险
	41	债务风险
	42	现金流风险

一级风险	风险编号	二级风险
	43	全面预算风险
	44	融资管理风险
	45	资金管控风险
	46	成本费用控制风险
	47	票据管理风险
	48	纳税管理风险
	49	会计核算风险
	50	财务报告风险
	51	汇率风险
法律风险	52	合规管理风险
	53	合同管理风险
	54	法律事务管理风险
	55	诉讼与纠纷风险
市场风险	56	市场竞争风险
	57	客户信用风险
	58	市场调研风险
	59	市场开发风险
	60	品牌管理风险

4.3 风险的组织责任

根据风险分类框架对企业存在风险的描述，根据风险分类，结合各部门、分公司职责分工，将风险管理落实在组织职能体系的建设与部门、分公司职责落实之中。明晰公司不同部门、分公司风险管理的主导责任和辅导责任，形成清晰的全面风险管理组织链，更好地培育公司各部门、分公司、控股与参股子公司共同参与风险管理的企业文化。

主导责任：风险辨识和分析责任；作为主要权重成员参与本部门主导风险的评估责任；本部门主导风险管理策略和解决方案的制定和执行责任。

辅导责任：参与非本部门的风险辨识；作为非主要权重成员参与其他部门主导风险的评估；参与非本部门主导风险的管理策略和解决方案制定和执行。

第五章 全面风险管理组织职责

5.1 全面风险管理组织结构

5.1.1 组织结构图

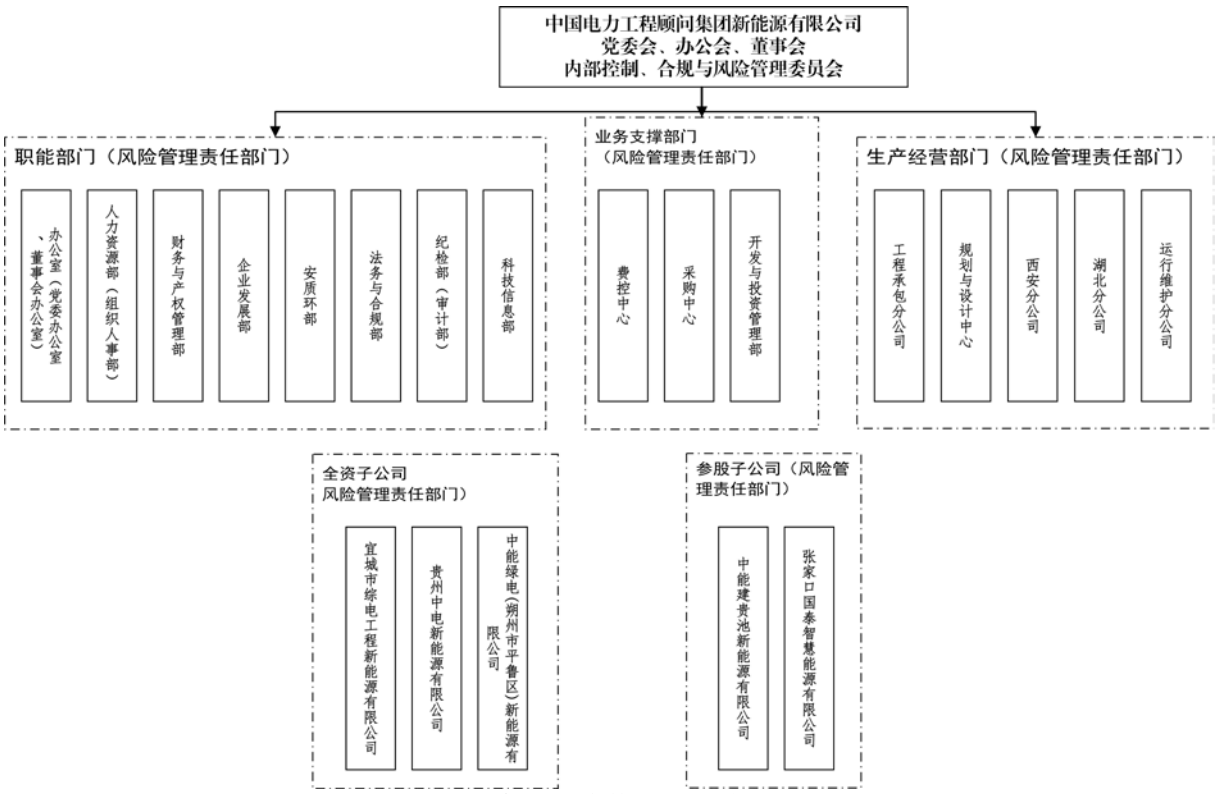

图 5-1 公司全面风险管理组织结构

（截至 2024 年 12 月公司组织机构，若后续组织机构调整，上文结构图同步更新）

5.1.2 组织管理原则

公司全面风险管理组织结构遵循风险分类管理、风险分层管理和风险集中管理的原则。

风险分类管理：在公司层面将风险进行分类，并划分风险管理牵头部门和风险管理责任部门，分别承担相关责任。

风险分层管理：战略层面的审批机构为党委会、办公会、董事会和内部控制、合规与风险管理委员会，按照相应决策权限负责公司全面风险管理制度文件、重大风险和风险解决方案、年度风险管理和全面风险管理报告、年度风险管理工作计划的审批，确定公司整体风险偏好和风险承受度；执行层由各部门、分公司、控股及全资子公司组成（参股子公司按照其公司章程，由控股方开展相应工作），负责落实贯彻公司全面风险管理制度文件、重大风险管理策略制定和风险应对计

划的组织制定；操作层由公司各部门、分公司、控股及全资子公司风险管理人员和业务骨干组成，参与相关的风险评估、风险管理策略制定、风险管理解决方案制定等工作。

风险集中管理：公司风险管理牵头部门承担着风险集中管理的职责，负责公司全部风险信息的汇总、加工分析、报告。

5.2 内部控制、合规与风险管理委员会职责

1、 全面落实国务院国资委等部委、中国能建与中电工程有关内部控制、合规与风险管理要求，切实加强合规管理，营造内部控制运行环境，培育企业风险管理文化；

2、 批准内部控制评价报告、内部控制体系工作报告、合规管理报告等；

3、 批准年度重大风险评估结果、重大经营风险报告及处置方案、内部控制缺陷标准；

4、 批准内部合规、内部控制和风险管理体系建设成果，包含管理手册等；

5、 批准重大决策、重大风险、重大风险事件和重要业务流程的判断标准或判断机制；

6、 批准内部控制、合规与风险管理组织机构设置及其职责；

7、 决定公司内部控制、合规与风险管理相关的重大事项。

5.3 风险管理牵头部门职责

1、 编制、更新和维护公司风险管理相关制度和全面风险管理手册，以及其他相关风险管理工作流程和重要文档，统一和规范公司本部的风险管理行为；

2、 汇总、整理、筛选公司风险库、组织开展风险评估工作，形成风险坐标图，并编制公司重大风险评估表；

3、 协助和指导公司各部门、分公司、控股与全资子公司开展重大风险管理策略的制定，协助公司各部门、分公司、控股与全资子公司对重大风险解决方案的研究制定和落实执行；

4、 组织编制公司内控体系工作报告；

5、 协助和指导公司各部门、分公司、控股与全资子公司开展全面风险管理工作；

6、 完成有关全面风险管理的其他事项。

5.4 风险管理责任部门职责

1、 贯彻执行公司风险管理相关制度和全面风险管理手册，落实部门职责范围内风险管理工作，配合风险管理牵头部门开展风险管理和全面风险管理体系工作；

2、 在风险管理牵头部门的统一组织下，完成对应职责范围内相关风险的辨识和评估；

3、 在风险管理牵头部门的统一组织下，完成本部门、分公司、控股及全资子公司主导责任重大风险应对策略和具体解决方案的制定及落实执行，开展风险的评估，并参与其他部门、分公司、子公司主导的重大风险管理策略和解决方案制定及落实执行；

4、 开展本部门、分公司、控股及全资子公司风险评估、风险管理策略制定、风险管理解决方案制定、风险管理监督与改进等工作；

5、 配合风险管理牵头部门，完成重大风险解决方案落实执行情况的监督检查；

6、 配合完成风险管理牵头部门组织和安排的其他风险管理工作。

第六章 全面风险管理流程

6.1 风险管理流程框架

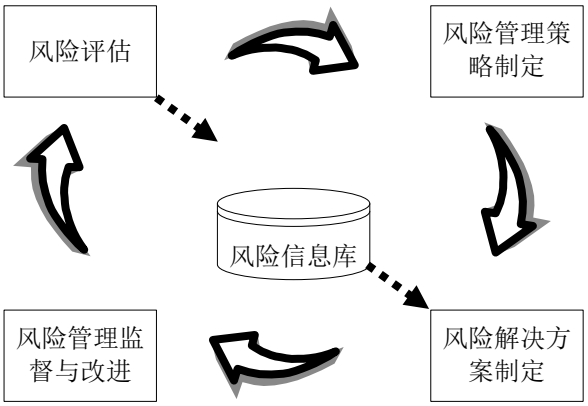

图 6-1 风险管理流程框架图

6.2 风险评估

6.2.1 流程目标

开展公司风险辨识、风险分析和风险评价，有效地辨识当前公司存在的风险，分析其动因和影响，评估其重要性和管理优先等级，并及时更新历史风险的状态。

6.2.2 流程描述

1. 风险管理牵头部门根据年度全面风险管理工作计划，开展风险信息收集工作。
   - 公司内部控制与风险管理年度工作计划由风险管理主管部门于每年初制定并组织落实；
   - 公司风险管理牵头部门制定风险信息收集表，明确风险信息收集的范围和类型；
   - 公司每年统一组织和开展一次（或以上）的风险信息收集工作。
2. 公司各部门、分公司、控股及全资子公司在风险管理牵头部门的统一组织和协调下，确认本部门执行风险信息收集事宜，明确本部门风险信息收集的范围、人员，以及时间要求。

3. 在确定风险信息收集的范围、人员和时间后，立即启动风险信息收集工作，并提交风险信息收集表。

   - 各部门、分公司、控股及全资子公司根据风险信息收集要求，查找相关业务单元、重要经营活动及其重要业务流程中是否存在风险，并填报风险信息收集表提交风险管理牵头部门；
   - 除完成定期组织的风险信息收集工作外，公司各部门、分公司、控股及全资子公司需将日常工作中收集到的风险事件及时填入风险信息收集表，并提交风险管理牵头部门归档；
   - 公司开展的风险收集对象为公司相关的风险事件，具体包括：（1）公司经营行为所产生的风险事件；（2）公司与外部单位对接行为发生的风险事件；（3）与整个公司业务相关的外部事件（如外部政策、行业环境、市场竞争等方面的事件）等。

4. 风险管理牵头部门实时跟踪公司各职能部门的风险信息收集工作，并提供必要的指导。收到各部门、分公司、控股及全资子公司风险信息收集表后，风险管理牵头部门对风险事件进行筛选和优化，剔除无效信息和重复信息。

   - 风险管理牵头部门整理公司各部门、分公司、控股及全资子公司提交的风险信息收集表，筛选后录入风险数据库。

5. 风险管理牵头部门在整理和筛选风险事件的同时，准备下一步的年度风险评价工作。

   - 年度风险评价工作需明确风险评价时间要求、参与评价人员的样本数量要求、风险评估标准、风险调查问卷等。

6. 公司各部门、分公司、控股及全资子公司的风险管理人员根据年度风险评价工作的要求，安排本部门相关人员参与风险评价，并确认评价时间。

7. 在必要时，风险管理牵头部门组织和开展公司风险评估培训，详细介绍风险评估原理、模型、方法和流程，以确保风险评估人员完整掌握风险评估技能。

8. 公司各部门、分公司、控股及全资子公司在确认风险评估人员和时间要求后，启动风险评估工作，并按照风险评估标准的要求，填写风险调查问卷，提交风险管理牵头部门。

   - 风险管理牵头部门实时监控各职能部门评估过程，提供全程指导；
   - 除完成定期组织的风险评价工作外，公司各部门、分公司、控股及全资子公司将日常工作中收集到的风险事件进行风险评价，及时提交风险管理牵头部门归档。

9. 风险管理牵头部门汇总和整理全部风险调查问卷，根据问卷统计结果对风险进行排序，绘制风险坐标图。

   - 风险管理牵头部门明确风险的主、辅导责任主体和相关权重，对风险调查问卷进行统计；
   - 风险管理牵头部门运用重大风险判定标准，根据风险统计结果，绘制风险坐标图。
   - 重大风险判定标准：公司根据参与风险评估人员对“风险发生可能性”和“风险发生后对目标的影响程度”的综合评估结果，确定风险划分标准如下：

     （1）重大风险：当某个风险的评价结果满足下列情况其一时，将其视为重大风险（红色区域风险）：

     a) “风险发生后对目标的影响程度”的综合评价得分为4分以上（含），且 “风险发生可能性”的综合评价得分为2分以上（含）；

     b) “风险发生后对目标的影响程度”的综合评价得分为2分以上（含），且“风险发生可能性”的综合评价得分为4分以上（含）；

     c) “风险发生后对目标的影响程度”的综合评价得分为3分以上（含），且“风险发生可能性”的综合评价得分为3分以上（含）。

     对于重大风险，公司需要重点关注，优先分配管理资源、积极提高风险管理水平、改善风险管理效果。

     （2）一般风险：当某个风险的评价结果满足下列情况其一时，将其视为一般风险（绿色区域风险）：

a) “风险发生后对目标的影响程度”的综合评价得分为3分以下（含），且“风险发生可能性”的综合评价得分为2分以下（含）；

b) “风险发生后对目标的影响程度”的综合评价得分为2分以下（含），且“风险发生可能性”的综合评价得分为3分以下（含）。

对于一般风险，公司维持现有管理水平即可，并可适当调整其风险管理资源至其它风险。

（3）中等风险：当某个风险的评价结果不满足以上情况时，将其视为中等风险（黄色区域风险）。对于中等风险，公司需根据风险变化趋势持续关注，并相应调整管理资源、保证风险管理效果。

10. 风险管理牵头部门根据风险辨识、收集和评估的数据，加工、处理、提炼，编制公司重大风险评估表。

- 风险管理牵头部门于每年年末或次年年初形成公司重大风险评估表；
- 重大风险评估表重大风险名称、风险类别、当期情况描述、可能或已造成的损失及影响、原因分析、已采取的应对措施等。

6.3 风险管理策略制定和解决方案（纳入内控体系工作报告中）制定

6.3.1 流程目标

在风险评估的基础上，针对重大风险设计重大风险的关键监控指标，明确各重大风险的风险偏好，定义相应的风险承受度，制定风险管理策略。针对重大风险管理策略，制定风险解决措施，并通过剩余风险评估，衡量应对效果。

6.3.2 流程描述

1. 风险管理牵头部门根据评估出的重大风险，组织相关部门开展重大风险管理策略制定工作。
   - 开展重大风险管理策略制定工作，包括重大风险管理策略制定主导责任部门、辅导责任部门、制定的时间等。
2. 公司重大风险的主导责任部门采取共同研讨的方式，选取重大风险的监控指标。

- 战略层面的重大风险关键指标应围绕公司战略发展以及外部监管机构的要求，以能够反映企业战略目标实现程度的财务指标为主；对于其他非财务类的重大风险，可适当选择相关指标进行量化；
- 对于难以选取相关指标来监控的内控层面的重大风险或重大缺陷，可制订具体的“控制目标”和“控制措施类型”，作为本风险的风险管理策略；控制目标类型包括完整性控制、准确性控制、有效性控制、及时性控制、接触性控制等 5 项；控制措施类型包括不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、预算控制、战略分析控制、运营分析控制、绩效考评控制、信息系统控制、制度合规控制、工作检查控制等 11 项。

3. 在选定关键指标的基础上，风险管理牵头部门与公司各部门、分公司、控股及全资子公司展开研讨，根据对公司风险偏好的理解，初步确定此关键指标的风险偏好和风险承受度值。
   - 财务指标的风险承受度应以经营目标为导向，结合目标的可实现程度，以置信度、可承受值为标准进行制定；
   - 非财务指标的风险承受度可选择指标区间作为制定标准；
   - 风险管理牵头部门、重大风险辅导责任部门可参与重大风险主导责任部门组织的研讨会。
4. 公司重大风险主导责任部门深入分析内外部经营环境，紧密围绕公司战略，选择合适的风险应对策略。
   - 根据不同的风险类型，和面临的不同环境，风险应对策略可以分为风险规避、风险降低、风险分担、风险承受等；公司重大风险主导责任部门应充分结合风险的特性，选择其中一种或者组合运用风险应对策略；
   - 各部门、分公司、控股及全资子公司可采用内部研讨会形式，选择确定应对策略。
5. 风险管理牵头部门汇总公司各部门、分公司、控股及全资子公司的重大

风险管理策略，制定公司重大风险管理策略。

6. 公司各部门、分公司、控股及全资子公司在确定的风险应对策略前提下，制定相应可操作的重大风险应对措施，并落实相关责任人员、应对成本和应对时间。

   - 风险应对措施应包括但不限于:具体措施、责任人、解决时间和成本等信息。

7. 公司各部门、分公司、控股及全资子公司根据制定的风险应对策略和具体解决措施，在假设其被实施的前提下，对剩余风险进行再次评估。

   - 视公司实际需要，决定是否针对重大风险开展剩余风险的再评估；
   - 公司各职能部门以风险应对措施已被实施为假设前提，预估风险事件应对计划实施后风险可能性、影响程度、以及管理改进迫切性的降低水平；
   - 剩余风险的后评估标准和方法与风险辨识和评估流程相同。

8. 风险管理牵头部门汇总公司各部门、分公司、控股及全资子公司的风险解决措施,提出公司本部重大风险解决方案(纳入内控体系工作报告中)。

6.4 风险管理监控与改进

6.4.1 流程目标

做好年度重大风险的日常管控，密切关注风险因素变化，及时调整重大风险防控措施，防范重大经营风险事件的发生。监督评价公司全面风险管理体系的有效性，并根据风险管理流程设计结果，不断自我完善风险管理机制。

6.4.2 流程描述

1. 风险管理牵头部门加强重大经营风险事件的管理，制定重大经营风险事件报告标准，及时发现、报告和处置重大经营风险事件。

2. 公司发生重大经营风险事件后，应于 24 小时内向中电工程书面报告。对于特别紧急的重大经营风险事件,第一时间以电话等方式报告中电工程。

   - 重大经营风险事件报告内容应包括但不限于事发单位名称、事件、事

件基本情况、原因分析、影响程度和范围、可能造成的损失、已经或拟采取的措施及其他与本事件有关的情况等。

3. 公司做好重大经营风险事件的后续报告工作，客观反映重大经营风险事件处置取得的重要进展，并纳入重大风险季度监测范围，报送重大风险季度跟踪检监测表。

4. 公司在重大经营风险事件处置或整改工作结束后 3 个工作日内，将处置完成情况向中电工程备案。

5. 公司启动风险管理体系的监督检查工作，对公司全面风险管理体系的有效性进行评价。评价工作可结合内部控制评价一并组织。

6. 风险管理牵头部门配合公司风险管理体系有效性的监督检查工作，并根据相关评价结果，调整和修订公司全面风险管理手册。

第七章 全面风险管理报告体系

7.1 风险管理报告类型

根据公司战略决策需求，以及外部监管机构合规要求，公司全面风险管理报告由以下类型组成。其中由公司负责编制的报告包括：《重大风险评估表》《内控体系工作报告》、《重大经营风险事件报告》《重大风险季度跟踪检监测表》。

公司各项报告对象、报告主题、报告频次如下表所示。

报告名称	编制主体	报告对象	报告频次/年
《重大风险评估表》	风险管理牵头部门	内部控制、合规与风险管理委员会 上级单位	1
《内控体系工作报告》	风险管理牵头部门	内部控制、合规与风险管理委员会 上级单位	1
《重大经营风险事件报告》	风险控制责任部门	内部控制、合规与风险管理委员会 上级单位	必要时
《重大风险季度跟踪检测表》	风险控制责任部门	内部控制、合规与风险管理委员会 上级单位	4

7.2 风险管理报告频率

7.2.1 关键活动执行频率

月份 关键活动	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
年度工作计划												√
汇报												√
风险辨识	√											
风险评估	√											
重大风险评估表	√											
汇报	√											
风险管理策略与解决措施		√										
内控体系工作报告		√										
汇报		√										
重大经营风险事件报告（如有）												
重大风险季度跟踪检测表			√			√			√			√
汇报			√			√			√			√

7.2.2 组织机构执行频率

月份 组织	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
内部控制、合规与风险管理委员会	√	√				√			√			√
风险管理牵头部门	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
公司各部门、分公司、控股及全资子公司	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

其中，相关组织机构于各月份参与职责如下：

- 内部控制、合规与风险管理委员会：指导/专业意见/批准
- 风险管理牵头部门：组织/协调/分析/报告
- 公司各部门、分公司、控股及全资子公司：控制风险

第八章 全面风险管理考核机制

全面风险管理工作将严格按照中电工程要求，落实内部控制与风险管理工作考核安排，并按要求运用考核结果。

如下考核事项作为公司今后开展全面风险管理业绩考核的参考方案，具体按照中电工程相关要求执行。

8.1 公司风险管理考核参考方案

8.3.1 公司考核测评表的权重参考方案

可将风险管理纳入到部门绩效考核指标中作为统计指标，并分配相应的权重，如下表所示：

考核等级 考核项目	A（先进）	B（一般）	C（较差）
	80 分以上	60-79 分	60 分以下
部门合作（0.15）			
团队建设（0.15）			
服务意识（0.1）			
工作效率（0.2）			
工作实绩（0.3）			
风险管理（0.1）			

8.3.2 公司考核风险管理指标的评分标准

公司考核风险管理指标由风险管理职责和岗位设置、风险管理程序执行、

风险有效控制三个分项指标组成，权重分别为 20%、30%、50%。评分标准如下表所示：

考核等级 考核项目	评价标准		
	A（80-100 分）	B（60-79 分）	C（0-59 分）
风险管理职责和岗位设置(20%)	围绕本部门相关职能，将具体风险的风险管理职责落实到现有的全部岗位说明书中，每个岗位均做到了对本岗位职责相关风险的深入理解和认识，并严格贯彻到日常工作中。	围绕本部门相关职能，将具体风险的风险管理职责落实到现有的全部核心岗位说明书中，每个岗位均做到了对本岗位职责相关风险的一定理解和认识，并基本能够贯彻到日常工作中。	围绕本部门相关职能，具体风险（尤其是公司评估出的重大风险）的风险管理职责未能完全落实到现有的岗位说明书中，相关岗位未能完全做到对岗位职责相关风险的理解和认识，与日常工作结合不够。
风险管理程序执行（30%）	按照公司全面风险管理工作要求，能够自主持续风险辨识、风险评估本部门职能相关的风险，并及时对重大风险制定了相应的风险管理策略和应对方案。	按照公司全面风险管理工作要求，能够自主定期风险辨识、风险评估本部门职能相关的风险，并基本能够及时对重大风险制定相应风险管理策略和应对方案。	未能完全按照公司全面风险管理工作要求，自主定期或者不定期地开展风险辨识、评估本部门职能相关的风险，并且不能及时对重大风险制定相应风险管理策略和应对方案。
风险有效控制(50%)	按照公司风险评估标准的风险影响程度标准，部门职能相关的风险得到有效控制，未发生风险影响在 4 分（含）以上的风险事件。若由于非客观因素发生 1—2 分之间的风险事件，发生一件扣 5 分。（扣至 80 分为止）	按照公司风险评估标准的风险影响程度标准，部门职能相关的风险得到合理控制，未发生风险影响在 5 分（含）以上的风险事件。若由于非客观因素发生 3—4 分之间的风险事件，发生一件扣 10 分；若由于非客观因素发生 1—2 分之间的风险事件，发生一件扣 5 分。（扣至 60 分为止）	按照公司风险评估标准的风险影响程度标准，部门职能相关的风险未能得到合理控制，曾发生风险影响在 5 分（含）以上的风险事件至少一件以上。若由于非客观因素发生 5 分以上的风险事件，发生一件扣 30 分；若由于非客观因素发生3—4 分之间的风险事件，发生一件扣 10 分；若由于非客观因素发生 1—2 分之间的风险事件，发生一件扣 5 分。（扣至 0 分为止）

附录一 相关词汇表

1、 COSO：Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission 的简称，由美国注册会计师协会、美国会计协会、内部审计师协会、财务执行官协会，以及管理会计师协会等机构联合成立，于 1992 年发布《内部控制－整体框架》，和 2004 年发布《企业风险管理－整合框架》。

2、 风险：是指在公司未来发展过程中存在的不确定性对公司实现战略及经营目标的影响。风险也分为纯粹风险和机会风险：纯粹风险是指对公司实现战略及经营目标造成负面影响的风险；机会风险是指对公司实现战略及经营目标既可能造成正面影响也可能造成负面影响的风险。

3、 风险辨识：是指辨识出公司当前面临的各种风险。公司可以从岗位活动或主要业务流程出发，搜集、辨识出公司各个层面、各项重要经营活动及其重要业务流程中存在哪些内外部风险事件，并对辨识出的风险事件根据动因或影响特征进行整理归类与风险的统一定义。

4、 风险承受度：是公司为了实现发展战略目标所愿意且能够承担的风险限度，也是企业风险偏好的边界。

5、 风险的发生可能性：是指在公司当前的风险管理水平下，风险事件发生的概率或发生的频度。

6、 风险的影响程度：是指如果风险发生，对公司的战略目标或财务指标等所产生影响的大小。

7、 风险分层管理：是指根据全面风险管理活动内容的不同以及风险本身性质和重要程度的不同，在战略、执行、操作三个管理层级上划分相应的风险管理责任和风险报告责任。每个层级要求有对应的职能机构落实风险管理责任。

8、 风险分类管理：是指根据具体风险的管理需要和现有的职能体系分工，把不同风险的管理责任落实到不同部门或不同单位。由具体的部门或

单位在规定的风险限额范围内，主导管理该风险，其他单位根据需要给予协助或支持。

9、 风险分析：是指对风险的各项属性特征进行定量和/或定性的分析。根据风险辨识过程中对风险事件的各项属性特征的分析判断，包括影响程度、发生可能性、管理水平、管理应对措施、事件之间的相互影响等，整理、分析、判断各风险的属性特征和管理现状。

10、 风险管理基本流程：是指公司在全面风险管理工作中，由各层面的相关单位在管理的各环节和经营过程中执行的工作流程，主要包括五项工作：（一）收集风险管理初始信息（二）风险评估（三）风险管理策略制定（四）提出和实施风险管理解决方案（五）风险管理的监控和改进。风险管理基本流程是个不断循环的工作流程。

11、 风险管理文化：源于公司的风险哲学，表现为公司日常运营中员工的风险意识、对待风险的态度、对风险价值的理解及风险管理工作实践中的行为表现。

12、 风险管理信息系统：是将信息技术应用于全面风险管理的各项工作，传输企业风险和风险管理信息的信息系统平台，该系统包括风险数据和信息的采集、存储、加工、分析、测试、传递、报告、披露等各项功能。

13、 风险管理组织职能：是公司为了有效管理风险而在现有组织职能下设计的全面风险管理相关组织机构和职能安排。

14、 风险集中管理：是指在公司层面运用风险管理的专业知识和专门的工具，通过专职的风险管理机构，对公司面临的各类风险信息进行汇总分析和评估，统一确定公司的风险组合和控制风险水平，对跨部门和业务单位的风险管理工作进行组织协调，从而为公司全面风险管理战略性决策提供依据。

15、 风险偏好：是公司在根据既定的发展战略目标、所处的外部市场经营环境及自身的资源优势和管理水平，对其面临的风险所采取的基本态度和看法。

16、 风险评价：是指对公司风险全貌进行总体评价并判断出当前的重大风险和管理上需要重点改进的风险。在风险分析的基础上，根据各项风险的影响程度、发生可能性、管理水平等属性特征值，采取绘制风险坐标图等手段进行风险评价，对各项风险进行比较，确定各项风险的重要性特征和管理优先顺序。

17、 风险事件：是风险在企业发生或表现的具体形式，是风险的物化。未来的不确定性对公司目标的影响是通过风险事件的发生来实现的。

18、 风险坐标图：是用于风险识别和对其进行优先排序的有效工具。一旦公司的风险被识别以后，就可以将其展示在风险坐标图的不同位置上表明其需要处理的紧急程度，由此为风险管理策略和解决方案的制订提供依据。根据风险的影响程度和发生可能性，可以在风险坐标图上确定该风险的重要性程度处于高、中、低哪个等级；根据风险的重要性程度和管理水平，可以在风险坐标图上确定该风险的管理改进优先级处于高、中、低哪个等级。

19、 内部控制：指围绕风险管理策略目标，针对企业战略、规划、投融资、市场运营、财务、内部审计、法律事务、人力资源、采购、质量、安全生产、环境保护等各项业务管理及其重要业务流程，通过执行风险管理基本流程，制定并执行的规章制度、程序和措施。

20、 全面风险管理体系：是公司在全面风险管理中建立并维护的必要系统，包括风险管理制度、流程、报告和风险管理组织职能体系。

21、 剩余风险：指经过对原始风险采取相关风险应对措施后，风险的残存影响。

22、 再评估：指针对剩余风险的评估，包括风险发生可能性、风险影响程度、风险管理改进迫切性的评估。

23、 重大风险：是指经过风险评估所确定的，在公司当前所有风险中重要性程度为高或者管理改进优先级为高的风险。这些风险是公司在风险管理中应该重点关注或提高风险管理水平的风险。公司的重大风险随着内外环境变化有可能发生变化。

24、 重大决策：是指直接关系到公司发展战略实现的决策。公司的重大决策包括但不限于公司中长期发展战略目标的设立和更改、五年发展规划的制定与修订、新建及扩建项目投资、合资、购并、重大技术革新等活动的决策。