



# 中华人民共和国气象行业标准

QX/T 277—2015

---

## 气象工程项目可行性研究报告编制规范

Specification for compiling feasibility study report of meteorological  
engineering projects

2015-07-21 发布

2015-12-01 实施

---

中 国 气 象 局 发 布



## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 基本规则 .....	1
3.1 命名 .....	1
3.2 组成 .....	1
3.3 编制深度 .....	2
3.4 其他 .....	2
4 内容 .....	2
4.1 前引部分 .....	2
4.2 正文部分 .....	3
4.3 补充部分 .....	5
5 格式 .....	5
附录 A (资料性附录)编制大纲示例 .....	6
附录 B (资料性附录)编排格式 .....	8
附录 C (资料性附录)封面格式 .....	10
附录 D (资料性附录)编制人员名单格式 .....	11
附录 E (资料性附录)目录格式示例 .....	12
附录 F (资料性附录)正文格式示例 .....	13
附录 G (资料性附录)附录(附件)封面格式 .....	15
参考文献 .....	16



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)提出并归口。

本标准起草单位:中国气象局资产管理事务中心。

本标准主要起草人:陆楠、李峰、顾青峰、冷春香、朱川海、齐小夏、陈超、王胜杰、彭勇刚。



# 气象工程项目可行性研究报告编制规范

## 1 范围

本标准规定了气象工程项目可行性研究报告编制的基本规则、内容和格式。  
本标准适用于各类气象工程项目可行性研究报告的编制。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**气象工程项目 meteorological engineering projects**

用于综合气象观测、气象预报预测、气象服务和气象信息网络等系统建设的工程项目。

## 3 基本规则

### 3.1 命名

可行性研究报告应统一命名为：“××××可行性研究报告”（××××为项目名称）。项目名称应与批准的项目建议书一致。

### 3.2 组成

可行性研究报告应由前引部分、正文部分和补充部分组成，包括以下内容。

a) 前引部分应包括以下内容：

- 1) 封面；
- 2) 编制单位资质；
- 3) 编制人员名单；
- 4) 目录。

b) 正文部分应按下列顺序和内容编写：

- 1) 总论；
- 2) 现状、需求与建设必要性分析；
- 3) 建设目标、原则、内容与规模；
- 4) 总体设计方案；
- 5) 分系统设计方案；
- 6) 节能分析；
- 7) 环境影响分析；
- 8) 劳动安全卫生与消防；
- 9) 组织机构、人力资源配置与招标投标；
- 10) 项目实施进度；
- 11) 投资估算与资金筹措；
- 12) 效益分析；

- 13) 风险分析;
- 14) 结论与建议。
- c) 补充部分可包括以下内容:
  - 1) 附录;
  - 2) 附件。

可行性研究报告大纲参见附录 A。

### 3.3 编制深度

可行性研究报告的编制深度应达到如下要求:

- a) 应能充分反映项目可行性研究工作的成果,内容齐全,结论明确,数据准确,论据充分,满足项目方案决策和投资决策的要求;
- b) 选用主要设备的规格、参数应能满足预订货的要求;
- c) 重大技术、设备等方案应有两个以上方案的比选;
- d) 确定的主要工程技术数据,应能满足编制项目初步设计报告的要求;
- e) 投资估算误差率应在 $\pm 10\%$ 之内;
- f) 应附有评估、决策(审批)所必需的政府批件、合同、协议、意向书等。

### 3.4 其他

3.4.1 可行性研究报告应依据相关发展规划、项目建议书等进行编制。

3.4.2 工程项目涉及土建或其他行业建设内容的部分,应按照相关国家或行业标准的要求编制。

3.4.3 可行性研究报告编制时使用的基本术语应参照有关国家标准、行业标准、国际标准以及国际、国内的惯用术语。对理解报告有重要影响的术语,应做出必要的定义。

3.4.4 可行性研究报告中的词语应使用汉语词语,必要时可在汉语词语后加注相应的外文词语并放在圆括号内(在确需使用无相应汉语词语的外文词语时,应在第一次出现时加以说明)。若使用的外文词语较多,宜集中汇集为外文词语清单,必要时可作为附录置于补充部分中。

3.4.5 可行性研究报告中使用缩略词语或简称时,应在第一次出现的地方在圆括号内注明非缩略词语或全称。

## 4 内容

### 4.1 前引部分

#### 4.1.1 封面

封面内容应包括可行性研究报告名称、编制单位和编制日期,需要时应按规定标注相应的密级。

如果可行性研究报告由多个单位合作完成,应在封面中依次列出编制单位的全称。

#### 4.1.2 编制单位资质

编制单位资质应使用该单位工程咨询资质证书的复印件,有多个编制单位时,应按封面中编制单位的顺序依次给出各单位的工程咨询资质证书复印件。

#### 4.1.3 编制人员名单

应依次列出编制人员名单,顺序为:审定、审核、校核、编写人员、参编人员。



#### 4.1.4 目录

目录按可行性研究报告的内容顺序编排,包括:前言(报告有前言时)、正文部分、补充部分(报告有补充部分时)。正文部分的目录应包括章、节编号和完整的标题,根据报告的框架结构,给出至二级或三级标题的目录。补充部分的目录应包括附录、附件的编号和标题。

### 4.2 正文部分

#### 4.2.1 总论

综述项目概况,包括项目的名称、承办单位概况、可行性研究报告编制依据、项目提出的理由与过程,项目建设目标、内容与规模、拟建地点、项目建设周期、主要建设条件、项目总投资及效益情况等,以及可行性研究的主要结论概要和存在的问题与建议。

#### 4.2.2 现状、需求与建设必要性分析

应按下列顺序和内容编写:

- a) 现状分析:分析项目相关的所在区域自然地理条件、社会经济发展情况、气象灾害情况和气候资源条件等;阐述项目相关的实际业务开展情况,相关气象设备、基础设施、数据产品和服务能力的现状;简要描述国内外已建同类项目建设现状,同类业务的现状与发展趋势;分析归纳存在的主要问题等;
- b) 需求分析:需求分析包括外部需求分析与内部需求分析。外部需求分析包括:分析来自政府、社会公众、行业等对项目建设的相关具体需求;内部需求分析包括:分析为满足外部需求要达成的气象业务能力,分析项目的系统功能、性能等需求,分析业务系统对配套基础设施建设的需求等;
- c) 建设必要性分析:从经济社会发展需求、业务发展需求、存在差距、需解决的主要问题及紧迫性等方面,论述项目建设的必要性。

#### 4.2.3 建设目标、原则、内容与规模

应按下列顺序和内容编写:

- a) 建设目标:在项目现状与需求分析的基础上,根据需求和可能,明确项目的建设目标;
- b) 建设原则:依据国家相关法规标准以及项目本身特点,确定项目建设原则;
- c) 建设内容与规模:依据项目目标、建设条件,经过技术经济分析后,确定项目建设内容与规模。

#### 4.2.4 总体设计方案

应按下列顺序和内容编写:

- a) 总体功能:依据现状与需求分析、建设目标,明确并描述项目建成后的总体功能和分项功能;
- b) 总体结构:根据总体功能,按系统划分项目各组成部分,明确其逻辑、物理和层次结构;
- c) 总体布局:根据总体功能与结构,考虑自然、社会、环境和经济等状况,提出布局原则,阐述项目总体布局;
- d) 总体流程:根据总体结构,描述项目的总体信息流程;
- e) 主要技术性能指标:根据总体功能、结构和流程,描述项目主要技术性能指标;
- f) 阐述项目与现有相关业务系统和工程的关系。

#### 4.2.5 分系统设计方案

项目若含有多个分系统时,应分别说明各分系统的设计方案,每个分系统按下列顺序和内容编写:

- a) 功能:阐述该分系统所要实现的功能与效用;
- b) 结构:阐述该分系统的逻辑、物理和层次结构等;
- c) 布局:说明该分系统的部署情况,包括地点、占地面积等信息;
- d) 信息流程:阐述该分系统的信息流程;
- e) 软硬件配置:根据现有设备资源的利旧,以及系统构成和技术方案,初步确定该分系统硬件设备的类型、数量、主要技术指标要求。对信息系统软硬件,根据能力需求初步确定硬件设备的参考型号、数量、主要技术指标要求等;确定相关购置软件的主要功能要求以及参考购置软件;初步确定开发应用软件的主要模块及功能,估算开发所需人月数;
- f) 配套基础设施建设:阐述分系统需要建设的相关运行环境、配套基础设施和其他资源等。

#### 4.2.6 节能分析

分析本项目的水、电、气等各种资源消耗情况,提出项目节能措施和解决方案,并说明节能效果以及所能达到的水平。

#### 4.2.7 环境影响分析

分析项目建设和运行过程中产生的电磁、光、声等污染对自然生态、社会、名胜古迹等环境的正面和负面影响,识别分析影响环境的因素,提出治理和保护环境的措施和方案。

#### 4.2.8 劳动安全卫生与消防

分析职业安全和卫生隐患,给出职业安全、卫生措施以及解决方案。分析消防安全隐患,提出消防措施和解决方案。

#### 4.2.9 组织机构、人力资源配置与招标投标

给出项目建设管理组织机构方案,明确项目实施和管理的分工和责任;初步确定项目运行维护的措施、技术力量和人员配置,提出人员培训计划和费用估算等;初步确定项目招标范围、招标方式和组织形式。

#### 4.2.10 项目实施进度

给出项目建设期和建设各阶段的划分。描述项目实施进度安排,绘制项目实施进度表。

#### 4.2.11 投资估算与资金筹措

应按下列顺序和内容编写:

- a) 说明投资估算的原则、依据和取费标准等;
- b) 投资估算表包括建筑工程费、安装工程费、设备及工器具购置费、应用软件开发费、工程建设其他费用等表格,以及总投资估算表;
- c) 业务运行费估算要结合系统运行方案,对系统建成后的年运行经费进行估算;
- d) 资金筹措应说明项目投资的资金来源和落实情况,包括:中央、地方投资,以及自筹资金等,列出项目资金来源、金额比例结构、落实情况等;
- e) 提出分年度资金使用计划。

#### 4.2.12 效益分析

分析项目对国民经济和社会发展产生的社会效益;分析项目的主要经济效益(尽可能用量化指标);分析项目对生态系统的影响,评价项目的生态效益。

#### 4.2.13 风险分析

识别和分析项目在建设和运行中潜在的主要风险因素,揭示风险来源,判断风险程度,提出规避风险对策和风险管理措施。重大工程项目还应按要求设独立篇章,进行社会稳定风险分析。

#### 4.2.14 结论与建议

给出可行性研究的结论,对可行性研究中存在的主要争议和未解决的主要问题提出解决办法或建议。

### 4.3 补充部分

4.3.1 附录、附件主要包括所需要的相关文件和材料等。

4.3.2 附件包括封面、目录、正文及附录等,其封面除增加附件编号和附件标题外,其余与正文封面相同。

## 5 格式

编排格式要求参见附录 B,封面格式参见附录 C,编制人员名单格式参见附录 D,目录格式参见附录 E,正文格式参见附录 F,附录(附件)封面格式参见附录 G。

附录 A  
(资料性附录)  
编制大纲示例

- 1 总论
  - 1.1 项目背景
    - 1.1.1 项目名称
    - 1.1.2 承办单位概况
    - 1.1.3 可行性研究报告编制依据
    - 1.1.4 项目提出的理由与过程
  - 1.2 项目概况
    - 1.2.1 建设目标
    - 1.2.2 建设内容与规模
    - 1.2.3 拟建地点
    - 1.2.4 项目建设周期
    - 1.2.5 主要建设条件
    - 1.2.6 项目总投资及效益情况
  - 1.3 结论与建议
- 2 现状、需求与建设必要性分析
  - 2.1 现状分析
  - 2.2 需求分析
  - 2.3 建设必要性分析
- 3 建设目标、原则、内容与规模
  - 3.1 建设目标
  - 3.2 建设原则
  - 3.3 建设内容与规模
- 4 总体设计方案
  - 4.1 总体功能
  - 4.2 总体结构
  - 4.3 总体布局
  - 4.4 总体流程
  - 4.5 主要技术性能指标
  - 4.6 与相关业务系统和工程的关系
- 5 分系统设计方案
  - 5.1 分系统 1 设计方案
    - 5.1.1 建设内容
    - 5.1.2 功能
    - 5.1.3 结构
    - 5.1.4 布局
    - 5.1.5 信息流程
    - 5.1.6 软硬件配置
    - 5.1.7 配套基础设施建设

- 5.2 分系统 2 设计方案(同 5.1)
- .....
- 6 节能分析
  - 6.1 能耗指标分析
  - 6.2 节能措施
- 7 环境影响分析
  - 7.1 项目建设和运行对环境的影响
  - 7.2 环境影响分析
- 8 劳动安全卫生与消防
  - 8.1 劳动安全卫生措施方案
  - 8.2 消防措施方案
- 9 组织机构、人力资源配置与招标投标
  - 9.1 组织机构
  - 9.2 人力资源配置
  - 9.3 技术培训
  - 9.4 招标投标
- 10 项目实施进度
  - 10.1 项目建设期
  - 10.2 实施进度计划
- 11 投资估算与资金筹措
  - 11.1 投资估算依据
  - 11.2 建设投资估算
  - 11.3 业务运行费估算
  - 11.4 资金筹措
  - 11.5 分年度投资计划
- 12 效益分析
  - 12.1 社会效益
  - 12.2 经济效益
  - 12.3 生态效益
- 13 风险分析
  - 13.1 风险识别和分析
  - 13.2 风险对策和管理
- 14 结论与建议
  - 14.1 结论
  - 14.2 建议

附录 X

附件 X

注:各节可进一步细化。

**附 录 B**  
**(资料性附录)**  
**编排格式**

**B.1 封面及编制人员名单**

**B.1.1** 可行性研究报告封面中的密级宜用五号黑体,报告名称宜用一号或小一号黑体,编制单位和编制日期宜用三号宋体加粗。

**B.1.2** 附录和附件封面中密级、项目名称、编制单位和编制日期的字体字号与封面相同,附录和附件的编号、名称宜用小二号黑体。

**B.1.3** 可行性研究报告编制人员名单页中的“审定”、“审核”、“校核”、“编写人员”、“参编人员”及其后的冒号“:”等宜用三号宋体加粗,人员姓名宜用三号宋体。

**B.2 目录**

可行性研究报告的目录层次宜设置为 2 至 3 层;“目录”两字宜用四号黑体并居中,“目”与“录”两字中间空两个汉字的间隔。目录中的文字宜用小四号宋体,与页码之间用“……”连接并两端对齐,页码不加括号。

目录页单独编排页码,宜用五号正体大写罗马数字,单数页排在页面右下侧,双数页排在页面左下侧。

**B.3 正文部分**

**B.3.1** 可行性研究报告章、节采用阿拉伯数字分级编号,章的标题从阿拉伯数字 1 开始编号,一直连续到附录之前,节是章的细分,可分为第一级节(例如 5.1,5.2 等)、第二级节(例如 5.1.1,5.1.2 等)、第三级节(例如 5.1.1.1,5.1.1.2 等)。如果需要进一步细分,则使用带圆括弧的阿拉伯数字序号(例如(1)、(2)等)、以及带圆括弧的小写英文字母序号(例如(a)、(b)等)。

**B.3.2** 章、节的编号与标题之间空一个汉字的间隙;章的标题左对齐,宜用三号黑体;第一级节的标题空一个汉字起排,宜用四号黑体;其余标题及正文均空两个汉字起排,宜用四号宋体。正文行间距为 1.5 倍行距。

**B.3.3** 正文每页应有页眉。页眉居中位置为报告名称,宜用五号宋体。正文页单独编排页码,宜用五号宋体阿拉伯数字,单数页排在页面右下侧,双数页排在页面左下侧。

**B.4 附表和附图**

**B.4.1** 每个附表、附图均应有编号和名称。附图的编号形式为“图 A-B”,附表为“表 A-B”,其中 A 为所在章的编号,B 为该章中图或表的顺序号。如第四章的第一个图或表,即表示为“图 4-1”、或“表 4-1”。附图、附表的名称紧接在附图、附表的编号后空一个汉字,其中附图名位于图下方居中,附表名位于表上方居中。

**B.4.2** 附表、附图一般排在正文部分相应位置,若附表、附图数量较多,可视情况作为附录或附件。

## B.5 附录和附件

附录和附件应按其在正文部分出现的先后次序编排。

附录按“附录 1、附录 2、附录 3……”等顺序编号，编排在正文之后。

附件按“附件 1、附件 2、附件 3……”等顺序编号，编排在附录之后，也可单独印装成册。

## B.6 印刷

可行性研究报告的印刷纸张采用 A4(210 mm×297 mm)幅面，左侧装订。个别图、表可采用 A3(297 mm×420 mm)幅面。页面采用纵向排版，部分图、表可采用横向排版。同时，应制作可行性研究报告的电子版本

附录 C  
(资料性附录)  
封面格式

图 C.1 给出了可行性研究报告的封面格式。

密级:

× × × ×

**可行性研究报告**

编制单位: × × ×  
× × ×

× × × 年 × × 月

图 C.1 封面格式



附录 D  
 (资料性附录)  
 编制人员名单格式

图 D.1 给出了编制人员名单的格式。

	审	定:	×××		
	审	核:	×××	×××	×××
	校	核:	×××	×××	×××
	编写人员:	×××	×××	×××	×××
		×××	×××	×××	×××
	参编人员:	×××	×××	×××	×××
		×××	×××	×××	×××

图 D.1 编制人员名单格式

附录 E  
(资料性附录)  
目录格式示例

目 录

1	总论 .....	1
1.1	项目背景 .....	1
1.1.1	项目名称 .....	1
	.....	
1.2	项目概括 .....	8
	.....	
1.3	结论与建议 .....	12
2	现状、需求与建设必要性分析 .....	14
2.1	现状分析 .....	20
2.2	需求分析 .....	30
2.3	建设必要性分析 .....	40
	.....	





附 录 G  
(资料性附录)  
附录(附件)封面格式

图 G.1 给出了可行性研究报告的附录(附件)封面格式。

密级:

× × × ×

**可行性研究报告**  
附录(附件)×:×××

编制单位:×××  
×××

×××年××月

图 G.1 附录(附件)封面格式

参 考 文 献

[1] 《投资项目可行性研究指南》编写组. 投资项目可行性研究指南(试用版)[M]. 北京:中国电力出版社. 2002

---



中华人民共和国  
气象行业标准  
气象工程项目可行性研究报告编制规范  
QX/T 277—2015

\*

气象出版社出版发行  
北京市海淀区中关村南大街46号  
邮政编码:100081  
网址:<http://www.qxcbs.com>  
发行部:010-68409198  
北京中新伟业印刷有限公司印刷  
各地新华书店经销

\*

开本:880×1230 1/16 印张:1.5 字数:45千字  
2015年10月第一版 2015年10月第一次印刷

\*

书号:135029-5737 定价:15.00元

如有印装差错 由本社发行部调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68406301