

建设工程监理系列手册

市政工程 监理手册

《市政工程监理手册》编写组 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



建设工程监理系列手册

市政工程监理手册

《市政工程监理手册》编写组 编



机械工业出版社

本书依据国家标准《建筑工程监理规范》和市政工程的相关法令、文件、规程,结合市政工程监理实践,对城市建设中的道路、桥梁、给水、排水、供热、供电的施工用料的质量检查验收,施工过程及其质量控制、工程质量的验收标准作了详细的阐述,有助于市政工程监理工作的规范化,具有很强的可操作性。

本书供市政工程监理人员和施工人员使用,也可作为监理人员的培训教材和大专院校市政工程专业师生的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

市政工程监理手册/《市政工程监理手册》编写组编. —北京:机械工业出版社, 2006.8

(建设工程监理系列手册)

ISBN 7-111-19416-0

I. 市... II. 市... III. 市政工程—工程施工—监督管理—手册
IV. TU712-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第067557号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:何文军 版式设计:张世琴 责任校对:李汝庚

封面设计:姚毅 责任印制:洪汉军

北京振兴源印务有限公司印刷厂印刷

2006年8月第1版第1次印刷

169mm×239mm·9.625印张·4插页·375千字

0 001—4000册

定价:39.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

编辑热线电话(010)68327259

封面无防伪标均为盗版

《市政工程监理手册》编写人员

主编 勇纯利

参编 白雅君 石 奇 张 涛 张 威
王 鹏 王宁会 逢凌滨 曲建国
高政维 蔡澄清 王荣祥 韩达旭
王 鹏 王 琳 朱 宝 索 强
王 斌 王懿零 王 强 白 冰
王 珊 刘赫凯 瞿义勇

前 言

建设工程监理制度在我国建设领域推行已有 18 个年头了，工程监理制度和法规体系已基本完善，监理队伍和人员素质基本适应建筑市场的要求，工程建设监理对我国建筑业和工程建设的快速发展起到了重要作用。

市政设施是城市经济发展、社会进步和居民生活的物质基础，其质量关系到人民的生命、财产安全，也代表着一个城市的自然、经济和社会发展的整体水平，对城市的发展前途也有一定程度的影响。因此，对市政工程建设的质量进行监督、管理是十分必要的。

市政工程施工质量监理是现场施工监理的重点，是控制工程质量的重要环节。本书依据国家标准《建筑工程监理规范》和相关的法令、文件、规程，结合市政工程监理实践，进一步将质量监理工作细化和完善。对城市建设中的道路、桥梁、给水、排水、供热、供电的施工材料的质量检查验收，施工过程及其质量控制、工程质量的验收标准进行了详细阐述，有助于监理工作的规范化，具有很强的可操作性。

本书内容丰富翔实，语言简洁，条理清晰，使用方便。可供从事市政工程监理人员与施工人员使用，也可作为监理人员培训的补充教材和相关专业师生的参考读物。

由于编者水平所限，难免有疏漏不足之处，恳请广大读者批评指正，以便再版时改进。

编 者

目 录

前言

1 监理的规范化管理	1
1.1 监理单位和监理工程师	1
1.1.1 监理单位	1
1.1.2 监理单位的监理资质	1
1.1.3 必须实行监理的建设工程	5
1.1.4 监理工程师资格	6
1.1.5 监理工程师注册	7
1.2 监理机构	8
1.2.1 项目监理机构	8
1.2.2 监理人员的职责与构成	11
1.3 施工阶段监理的主要工作	13
1.3.1 施工阶段质量控制的主要工作	13
1.3.2 施工阶段进度控制的主要工作	15
1.3.3 施工阶段投资控制的主要工作	16
1.3.4 监理协调	16
2 监理大纲、规划和细则	21
2.1 监理大纲	21
2.1.1 监理大纲的编制目的和作用	21
2.1.2 监理大纲的内容	21
2.2 监理规划	23
2.2.1 监理规划的编制	23
2.2.2 监理规划的内容	24
2.2.3 监理规划编制的一般程序	25

3 施工材料质量监理	28
3.1 基层原材料质量要求	28
3.1.1 水泥	28
3.1.2 石灰	29
3.1.3 土	30
3.1.4 卵石和碎石	31
3.1.5 粉煤灰	34
3.2 基层混合料质量要求	36
3.3 钢材质量要求	39
3.3.1 热轧钢筋	39
3.3.2 冷轧带肋钢筋	41
3.3.3 冷轧扭钢筋	43
3.3.4 预应力混凝土用钢丝	45
3.3.5 钢材进场监理	46
3.4 水泥混凝土质量监理	47
3.4.1 水泥混凝土原材料质量指标	47
3.4.2 水泥混凝土拌制	57
3.4.3 商品混凝土质量监理	58
3.4.4 混凝土施工质量监理检验项目	59
3.5 水泥砂浆质量监理	60
3.6 沥青及沥青混合料质量监理	62
4 城市道路工程监理	69
4.1 道路工程施工测量放样	69
4.1.1 施工测量放样工序流程	69
4.1.2 道路工程施工测量放样监理	69
4.2 道路工程监理工作流程	74
4.2.1 城市道路路基工程质量监理工作流程	74
4.2.2 道路基层质量监理工作流程	74
4.2.3 石灰土基层施工质量监理工作流程	74
4.2.4 砂石基层施工质量监理工作流程	76
4.2.5 碎石基层施工质量监理工作流程	77
4.2.6 石灰、粉煤灰土基层质量监理工作流程	77
4.2.7 二灰碎石基层施工质量监理工作流程	78

4.2.8	石灰粉煤灰钢渣混合料基层施工质量监理工作流程	78
4.2.9	沥青表面处治施工质量监理工作流程	78
4.2.10	沥青贯入式面层施工质量监理工作流程	79
4.2.11	沥青碎石面层施工质量监理工作流程	79
4.2.12	沥青混凝土面层施工质量监理工作流程	80
4.2.13	改性沥青路面施工质量监理工作流程	81
4.2.14	SMA 路面施工质量监理工作流程	82
4.2.15	水泥混凝土面层质量监理工作流程	83
4.2.16	侧石、缘石施工质量监理工作流程	84
4.2.17	人行步道砖铺设质量监理工作流程	85
4.2.18	雨水井、支管质量监理工作流程	86
4.3	道路工程施工要求	87
4.3.1	路基工程	87
4.3.2	道路基层	90
4.3.3	道路面层	99
4.3.4	道路附属构筑物	123
4.4	道路工程监理要点	128
4.4.1	路基工程监理要点	128
4.4.2	道路基层监理要点	129
4.4.3	道路面层	132
4.4.4	道路附属构筑物	140
4.5	施工质量标准 and 检查频率	141
4.5.1	路基施工质量标准 and 检查频率	141
4.5.2	道路基层质量标准 and 检查频率	146
4.5.3	道路面层质量标准 and 检查频率	151
4.5.4	道路附属构筑物质量标准 and 检查频率	158
5	桥梁工程监理	161
5.1	桥梁工程施工测量放样	161
5.1.1	施工要求	161
5.1.2	桥梁工程测量放样监理工作流程	163
5.1.3	监理要点	165
5.1.4	质量标准	165
5.2	桥梁工程监理工作流程	167
5.2.1	城市桥梁工程质量监理工作流程	167

5.2.2	明挖地基施工质量监理工作流程	167
5.2.3	沉入桩质量监理工作流程	168
5.2.4	钻孔灌注桩施工质量监理工作流程	168
5.2.5	沉井施工质量监理工作流程	170
5.2.6	预制钢筋混凝土桥墩安装质量监理工作流程	170
5.2.7	钢筋混凝土墩台施工质量监理工作流程	170
5.2.8	桥梁支座安装质量监理工作流程	172
5.2.9	预制梁、板安装质量监理工作流程	173
5.2.10	悬臂拼装块件质量监理工作流程	173
5.2.11	拱肋及拱上建筑安装质量监理工作流程	173
5.2.12	钢箱梁制作质量监理工作流程	173
5.2.13	钢箱梁安装质量监理工作流程	174
5.3	桥梁工程施工要求	177
5.3.1	桥梁基础	177
5.3.2	桥梁墩、台	183
5.3.3	混凝土梁、板制作	187
5.3.4	桥梁支座安装施工要求	192
5.3.5	水泥混凝土构件安装	195
5.3.6	钢箱梁制作与安装	196
5.3.7	桥面系施工	206
5.4	桥梁工程监理要点	208
5.4.1	桥梁基础	208
5.4.2	桥梁墩、台	212
5.4.3	混凝土梁、板制作	213
5.4.4	桥梁支座安装监理要点	215
5.4.5	水泥混凝土构件安装	216
5.4.6	钢箱梁制作与安装	217
5.4.7	桥面系施工	218
5.5	桥梁工程质量标准	219
5.5.1	桥梁基础	219
5.5.2	桥梁墩、台	222
5.5.3	混凝土梁、板制作	224
5.5.4	桥梁支座安装质量标准	228
5.5.5	水泥混凝土构件安装	229
5.5.6	钢箱梁制作与安装	231

5.5.7 桥面系施工	240
6 城市给水工程监理	242
6.1 市政给水工程的组成	242
6.2 给水管道安装质量监督	244
6.2.1 安装准备	244
6.2.2 铸铁管安装	245
6.2.3 镀锌钢管安装	247
6.2.4 钢筋混凝土管安装	247
6.2.5 给水管道的冲洗消毒	248
6.2.6 工程质量标准	249
6.3 管沟及井室施工质量监督	252
6.3.1 管道线路测量、定位	252
6.3.2 监理要点	252
6.3.3 质量标准	253
7 排水工程质量监督	254
7.1 质量监督工作流程	254
7.1.1 排水管道基础施工质量监督工作流程	254
7.1.2 排水管道安装及接口质量监督工作流程	255
7.1.3 管道顶进施工质量监督工作流程	255
7.1.4 检查井施工质量监督工作流程	255
7.1.5 排水管渠沟槽开挖施工质量监督工作流程	255
7.1.6 沟槽回填质量监督工作流程	255
7.2 排水工程施工要求	258
7.2.1 排水管道基础施工要求	258
7.2.2 排水管道安装及接口施工要求	258
7.2.3 管道顶进施工要求	259
7.2.4 检查井施工要求	260
7.2.5 排水管渠沟槽开挖施工要求	261
7.2.6 沟槽回填施工要求	263
7.3 排水工程监理要点	264
7.3.1 排水管道基础施工监理要点	264
7.3.2 排水管道安装及接口监理要点	264
7.3.3 管道顶进监理要点	265

7.3.4	检查井施工监理要点	266
7.3.5	排水管渠沟槽开挖监理要点	266
7.3.6	沟槽回填监理要点	267
7.4	排水工程质量标准	267
7.4.1	排水管道基础施工质量标准	267
7.4.2	排水管道安装及接口质量标准	268
7.4.3	管道顶进质量标准	269
7.4.4	检查井施工质量标准	270
7.4.5	排水管渠沟槽开挖质量标准	271
7.4.6	沟槽回填质量标准	272
8	市政供热、供电工程监理	273
8.1	供热管道及配件安装	273
8.1.1	管道减弯加工	273
8.1.2	供热管道敷设	273
8.1.3	管道配件安装	275
8.1.4	管道防腐与保温	276
8.1.5	管道试压与冲（吹）洗	278
8.1.6	质量标准	278
8.2	电气装置安装质量要求	281
8.2.1	架空线路与变配电设备安装	281
8.2.2	电缆、电线敷设安装	283
8.2.3	槽板及钢索配线施工	292
8.2.4	接地防雷与等电位联结	294
	参考文献	298

1 监理的规范化管理

1.1 监理单位和监理工程师

1.1.1 监理单位

1) 监理单位是在其拥有相应的注册资本、专业技术人员和工程监理业绩等条件下，申请得到资质等级证书后，在许可的监理范围内，从事工程监理活动的企业。监理单位属于技术服务企业。

2) 监理单位应当在其资质等级许可的监理范围内，承担工程监理业务。监理单位应当根据建设单位的委托，客观、公正地执行监理任务。监理单位与被监理工程的承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系。监理单位不得转让工程监理业务。

3) 实施建设工程监理前，监理单位必须与建设单位签订书面建设工程委托监理合同，合同中应包括监理单位对建设工程质量、造价、进度进行全面控制和管理条款。建设单位与承包单位之间与建设工程合同有关的联系活动应通过监理单位进行。

4) 建设工程监理应实行总监理工程师负责制。

5) 监理单位应公正、独立、自主地开展监理工作，维护建设单位和承包单位的合法权益。

6) 监理单位不按照委托监理合同的约定履行监理义务，对应当监督检查的项目不检查或者不按照规定检查，给建设单位造成损失的，应当承担相应的赔偿责任。

7) 监理单位与承包单位串通，为承包单位谋取非法利益，给建设单位造成损失的，应当与承包单位承担连带赔偿责任。

1.1.2 监理单位的监理资质

1. 工程监理单位的资质等级标准

甲级	(1) 企业负责人和技术负责人应当具有 15 年以上从事工程建设工作的经历，企业技术负责人应当取得监理工程师注册证书 (2) 取得监理工程师注册证书的人员不少于 25 人 (3) 注册资金不少于 100 万元 (4) 近三年内监理过 5 个以上二等房屋建筑工程项目或者 3 个以上二等专业工程项目
乙级	(1) 企业负责人和技术负责人应当具有 10 年以上从事工程建设工作的经历，企业技术负责人应当取得监理工程师注册证书 (2) 取得监理工程师注册证书的人员不少于 15 人 (3) 注册资金不少于 50 万元 (4) 近三年内监理过 5 个以上三等房屋建筑工程项目或者 3 个以上三等专业工程项目
丙级	(1) 企业负责人和技术负责人应当具有 8 年以上从事工程建设工作的经历，企业技术负责人应当取得监理工程师注册证书 (2) 取得监理工程师注册证书的人员不少于 5 人 (3) 注册资金不少于 10 万元 (4) 承担过两个以上房屋建筑工程项目或者 1 个以上专业工程项目

2. 工程监理资质申请和审批

1) 工程监理企业的资质申请应向企业所在地县级以上政府的建设行政主管部门申请，中央管理的企业直接向国务院建设行政主管部门申请资质，其所属的工程监理企业申请甲级资质的，由中央管理的企业向国务院建设行政主管部门申请，同时向企业注册所在地的省、自治区、直辖市建设行政主管部门报告。

2) 新设立的工程监理企业，到工商行政管理部门登记注册并取得企业法人营业执照后，方可到建设行政主管部门办理资质申请手续，并应当向建设行政主管部门提供下列资料：

① 工程监理企业资质申请表。

② 企业法人营业执照。

③ 企业章程。

④ 企业负责人和技术负责人的工作简历、监理工程师注册证书等有关证明材料。

⑤ 工程监理人员的监理工程师注册证书。

⑥ 需要出具的其他有关证件、资料。

3) 工程监理企业申请资质升级，除向建设行政主管部门提供上面所列资料外，还应当提供下列资料：

① 企业原资质证书正、副本。

② 企业的财务决算年报表。

③ 《监理业务手册》及已完成代表工程的监理合同、监理规划及监理工作总结。

4) 甲级工程监理企业资质, 经省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门审核同意后, 由建设部组织专家评审, 并提出初审意见。其中涉及铁道、交通、水利、信息产业、民航工程等方面工程监理企业资质的, 由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门征得同级有关专业部门审核同意后, 报建设部, 由建设部送国务院有关部门初审。建设部根据初审意见审批。审核部门应当对工程监理企业的资质条件和申请资质提供的资料审查核实。

5) 乙、丙级工程监理企业资质, 由企业注册所在地的省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门审批。其中交通、水利、通信等方面的工程监理企业资质, 由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门征得同级有关部门初审同意后审批。

6) 申请甲级工程监理企业资质的, 建设部每年定期集中审批一次。建设部应当在工程监理企业申请材料齐全后 3 个月内完成审批。由有关部门负责初审的, 初审部门应当从收齐工程监理企业的申请材料之日起 1 个月内完成初审。建设部将审批结果通知初审部门。

7) 建设部应当将经专家评审合格和国务院有关部门初审合格的甲级资质的工程监理企业名单及基本情况, 在中国工程建设和建筑业信息网上公示。经公示后, 对于工程监理企业符合资质标准的, 予以审批, 并将审批结果在中国工程建设和建筑业信息网上公告。

8) 申请乙、丙级工程监理企业资质的, 实行即时审批或者定期审批, 由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门规定。新设立的工程监理企业, 其资质等级按照最低等级核定, 并设一年的暂定期。

9) 由于企业改制, 或者企业分立、合并后组建设立的工程监理企业, 其资质等级根据实际达到的资质条件, 按照本规定的审批程序核定。

3. 监理企业资质管理

监理企业资质的年检

1) 甲级监理企业资质, 由建设部负责年检。其中铁道、交通、水利、信息产业、民航等方面的监理企业资质, 由建设部会同国务院有关部门联合年检。

2) 乙、丙级监理企业资质, 由企业注册所在地省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门负责年检。其中交通、水利、通信等方面的工程监理企业资质, 由建设行政主管部门会同同级有关部门联合年检。

3) 监理企业资质年检程序:

① 监理企业在规定时间内向建设行政主管部门提交《工程监理企业资质年

检表》、《工程监理企业资质证书》、《监理业务手册》以及工程监理人员变化情况及其他有关资料，并交验《企业法人营业执照》。

② 建设行政主管部门会同有关部门在收到工程监理企业年检资料后 40 日内，对监理企业资质年检作出结论，并记录在《工程监理企业资质证书》副本的年检记录栏内。

4) 监理企业资质年检的内容，是检查工程监理企业资质条件是否符合资质等级标准，是否存在质量、市场行为等方面的违法违规行为。

5) 监理企业年检结论分为合格、基本合格、不合格。

① 监理企业资质条件符合资质等级标准，且在过去一年内未发生违反法律法规行为的，年检结论为合格。

② 监理企业资质条件中监理工程师注册人员数量、经营规模未达到资质标准，但不低于资质等级标准的 80%，其他各项均达到标准要求，且在过去一年内未发生下面 7) 所列行为的，年检结论为基本合格。

③ 有下列情形之一的，监理企业的资质年检结论为不合格：资质条件中监理工程师注册人员数量、经营规模的任何一项未达到资质等级标准的 80%，或者其他任何一项未达到资质等级标准，及违反国家法律法规的（已经按照法律、法规的规定予以降低资质等级处罚的行为，年检中不再重复追究）。

6) 监理企业资质年检不合格或者连续两年基本合格的，建设行政主管部门应当重新核定其资质等级。新核定的资质等级应当低于原资质等级，达不到最低资质等级标准的，取消资质。

7) 工程监理企业申请晋升资质等级，在申请之日前一年内有下列行为之一的，建设行政主管部门不予批准：

① 与建设单位或者工程监理企业之间相互串通投标，或者以行贿等不正当手段谋取中标的。

② 与建设单位或者施工单位串通，弄虚作假、降低工程质量的。

③ 将不合格的建设工程、建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字的。

④ 超越本单位资质等级承揽监理业务的。

⑤ 允许其他单位或个人以本单位的名义承揽工程的。

⑥ 转让工程监理业务的。

⑦ 因监理责任而发生过三级以上工程建设重大质量事故或者发生过两起以上四级工程建设质量事故的。

⑧ 其他违反法律法规的行为。

8) 监理企业连续两年年检合格，方可申请晋升上一个资质等级。

9) 降级的监理企业，经过一年以上时间的整改，经建设行政主管部门核查确认，达到规定的资质标准，且在此期间内未发生上述 7) 所列行为的，可以按

照管理办法重新申请原资质等级。

10) 在规定时间内没有参加资质年检的监理企业, 其资质证书自行失效, 且一年内不得重新申请资质。

11) 监理企业遗失《工程监理企业资质证书》, 应当在公众媒体上声明作废。其中甲级监理企业应当在中国工程建设和建筑业信息网上声明作废。

12) 工程监理企业变更名称、地址、法定代表人、技术负责人等, 应当在变更后一个月内, 到原资质审批部门办理变更手续。其中由国务院建设行政主管部门审批的企业, 除企业名称变更由国务院建设行政主管部门办理外, 企业地址、法定代表人、技术负责人的变更委托省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门办理, 办理结果向国务院建设行政主管部门备案。

1.1.3 必须实行监理的建设工程

1) 国家重点建设工程, 依据《国家重点建设项目建设管理办法》所确定的对国民经济和社会发展有重大影响的骨干项目。

2) 大中型公用事业工程, 是指项目总投资额在 3000 万元以上的下列工程项目:

- ① 供水、供电、供气、供热等市政工程项目。
- ② 科技、教育、文化等项目。
- ③ 体育、旅游、商业等项目。
- ④ 卫生、社会福利等项目。
- ⑤ 其他公用事业项目: 学校、影剧院、体育场馆项目。

3) 成片开发建设的住宅小区工程: 成片开发建设的住宅小区工程, 建筑面积在 5 万 m^2 以上的住宅建设工程必须实行监理。5 万 m^2 以下的住宅建设工程, 可以实行监理, 具体范围和规模标准, 由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门规定。为了保证住宅质量, 对高层住宅及地基、结构复杂的多层住宅应当实行监理。

4) 利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程项目:

- ① 使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款资金的项目。
- ② 使用国外政府及其机构贷款资金的项目。

5) 项目总投资额在 3000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的下列基础设施项目:

- ① 煤炭、石油、化工、天然气、电力、新能源等项目。
- ② 铁路、公路、管道、水运、民航以及其他交通运输业等项目。
- ③ 邮政、电信枢纽、通信、信息网络等项目。
- ④ 防洪、灌溉、排涝、发电、引(供)水、滩涂治理、水资源保护、水土

保持等水利建设项目。

⑤ 道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管道、公共停车场等城市基础设施项目。

⑥ 生态环境保护项目和其他基础设施项目。

1.1.4 监理工程师资格

1. 监理工程师资格

监理工程师系岗位职务，是指经全国统一考试合格并经注册取得《监理工程师岗位证书》的工程建设监理人员。监理工程师按专业设置岗位。监理工程师资格考试，在全国监理工程师资格考试委员会的统一组织指导下进行，全国监理工程师资格考试委员会由国务院建设行政主管部门和国务院有关部门工程建设、人事行政管理的专家组成。省、自治区、直辖市及国务院有关部门成立地方或部门监理工程师资格考试委员会，分别负责本行政区域内地方工程建设监理单位或本部门直属工程建设监理单位的监理工程师资格考试工作。地方或部门监理工程师资格考试委员会的成立，应报全国监理工程师资格考试委员会备案。

2. 监理工程师资格考试和核发证书

1) 监理工程师资格考试委员会为非常设机构，于每次考试前 6 个月组成并开始工作。全国监理工程师资格考试委员会的主要任务是：制定统一监理工程师资格考试大纲和有关要求；确定考试命题，提出考试合格的标准；监督、指导地方、部门监理工程师资格考试工作，审查、确认其考试是否有效；向全国监理工程师注册管理机关书面报告监理工程师资格考试情况。地方和部门监理工程师资格考试委员会的主要任务是：根据监理工程师资格考试大纲和有关要求，发布本地区、本部门监理工程师资格考试公告；受理考试申请，审查参考者资格；组织考试，阅卷评分和确认考试合格者，向本地区或本部门监理工程师注册机关书面报告考试情况；向全国监理工程师资格考试委员会报告工作。

2) 参加监理工程师资格考试者，必须具备以下条件：

① 具有高级专业技术职称、或取得中级专业技术职称后具有 3 年以上工程设计或施工管理实践经验。

② 在全国监理工程师注册管理机关认定的培训单位经过监理业务培训，并取得培训结业证书。

③ 参加监理工程师资格考试者，由所在单位向本地区或本部门监理工程师资格考试委员会提出书面申请，经审查批准后，方可参加考试。

3) 经监理工程师资格考试合格者，由监理工程师注册机关核发《监理工程师资格证书》。

4) 《监理工程师资格证书》的持有者，自领取证书起，如 5 年内未经注册，