

江苏省商务厅
江苏省自然资源厅
江苏省生态环境厅
江苏省水利厅 文件
江苏省文物局
江苏省地震局
江苏省气象局

苏商开发〔2019〕548号

省商务厅 省自然资源厅 省生态环境厅等七部门
关于印发江苏省开发区区域评估工作
方案（试行）实施细则的通知

各设区市、县（市、区）人民政府：

根据省委办公厅、省政府办公厅《关于深入推进审批服务便

民化的实施方案》(苏办〔2018〕45号)文件要求,省商务厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅和省文物局、省地震局、省气象局等七部门于2019年5月7日联合印发了《江苏省开发区区域评估工作方案(试行)》(苏商开发〔2019〕280号),为有序推进区域评估各事项加快落地、形成实效,省各部门根据职责分工制定了区域评估事项实施细则(其中压覆重要矿产资源区域评估工作实施细则参照<<江苏省国土资源厅关于开展开发园区等区域性压覆重要矿产资源调查评估的通知>>(苏国土资发〔2017〕75号)要求实施),现汇总印发给你们,请根据实际情况认真组织实施。

- 附件: 1. 地质灾害危险性区域评估工作实施细则
2. 环境影响评价区域评估工作实施细则
3. 水土保持方案区域评估工作实施细则
4. 洪水影响评价区域评估工作实施细则
5. 文物资源区域评估工作实施细则
6. 地震安全性区域评估工作实施细则
7. 气候可行性区域评估工作实施细则





江苏省生态环境厅



江苏省水利厅



江苏省文物局



江苏省地震局



江苏省气象局

2019 年 10 月 8 日

抄送：省政府办公厅，省委编办，省委改革办。

江苏省商务厅办公室

2019 年 10 月 8 日印发

附件 1

地质灾害危险性区域评估工作实施细则

根据《省商务厅省自然资源厅省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）要求，结合试点工作经验，开发区地质灾害危险性区域评估工作实施细则如下：

一、组织开展评估

（一）编制工作方案。确定开展地质灾害危险性区域评估的开发区管委会，按审批的规划区范围编制地质灾害危险性区域评估工作方案。

（二）组织实施。评估工作方案经开发区所在地的本级自然资源主管部门确认后，由开发区管委会组织实施。开发区管委会应委托持有地质灾害危险性评估甲级资质的技术单位承担区域评估工作。

（三）编制评估报告。承担区域评估的技术单位，依据《江苏省开发区地质灾害危险性区域评估技术要求（试行）》开展评估工作，编制评估报告，并对评估结果负责。

二、成果审查

（四）评估报告审查。评估报告编制完成后，由开发区管委会组织审查专家对评估报告进行审查，并出具专家审查意见。

(五) 评估成果备案。评估报告审查通过后，开发区管委会及时将修改完善后的评估报告和符合相关要求的数字成果一并提交本级自然资源主管部门备案后方可使用。

三、成果应用

(六) 评估成果查询申请。需要查询评估成果的开发区内项目建设单位，应向开发区所在地的本级自然资源主管部门提出查询申请。查询申请需提交如下资料：

1. 建设项目地质灾害危险性区域评估查询申请函和建设项目地质灾害防治承诺书；
2. 查询地块红线图、勘察定界报告、拐点坐标；
3. 拟建项目说明（如项目概况、建筑面积、层高、投资额等）；
4. 其它当地自然资源主管部门认定需提供的材料。

(七) 出具查询结果。自然资源主管部门在收到查询申请后，五个工作日内向提出查询申请的项目建设单位出具查询结果。

(八) 成果有效期。开发区内单个建设项目的查询成果自出单之日起有效期为 2 年，超过 2 年的应重新查询。

附件 2

环境影响评价区域评估工作实施细则

根据《省商务厅省自然资源厅省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）要求，结合试点工作经验，开发区环境影响评价区域评估工作实施细则如下：

一、组织评估

（一）编制工作方案。确定开展环境影响评价区域评估的开发区，按审批的规划区范围编制环境影响评价区域评估工作方案。

（二）组织实施。评估工作方案经开发区所在地设区市生态环境部门确认后，由开发区管委会组织实施。开发区管委会应委托有能力的技术单位承担区域评估工作。

（三）编制评估报告。承担区域评估的技术单位，依据生态环境部已发布的各类环境影响评价技术导则开展评估工作，编制评估报告，并对评估结果负责。

二、成果审查

（四）评估报告审查。评估报告编制完成后，由开发区管委会组织审查专家对评估报告进行审查，并出具专家审查意见。

（五）评估成果备案。评估报告审查通过后，开发区管委会

及时将修改完善后的评估报告和符合相关要求的数字成果一并提交所在地设区市生态环境部门备案后方可使用。

三、成果应用

（六）评估成果查询。需要查询评估成果的开发区内项目建设单位，应向开发区所在地设区市生态环境部门提出查询申请。设区市生态环境部门在收到查询申请后，向提出查询申请的项目建设单位出具查询结果。

（七）评估成果应用。已完成区域评估的开发区，其开发建设规划环评报告书可以适当简化，相关内容和数据可以直接引用区域评估成果。区内新建、改建、扩建项目的环境影响报告书可以适当简化，相关内容和数据可以直接引用区域评估成果。区内重大项目在确保符合规划环评和“三线一单”管控要求的前提下，纳入“绿色通道”审批，提高环评审批效率，服务园区绿色发展。

附件 3

水土保持方案区域评估工作实施细则

根据《省商务厅省自然资源厅省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）要求，结合我省水土保持方案区域评估工作实际情况，为便于各开发区组织实施水土保持方案区域评估工作，制定本实施细则。

一、工作目标

围绕建设“经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高”新江苏的总体要求，开发区水土保持方案区域评估工作应当以建设单位和项目建设需求为导向，加大改革创新力度，以提供简约便捷的公共服务为目标，简化审批手续，强化事中事后监管，进一步降低制度性交易成本，切实减轻企业负担。

二、工作原则

开发区水土保持方案区域评估工作的实施，应当遵从全面规划、因地制宜、突出重点、注重效益的工作原则，按照“谁开发利用谁保护”“谁造成水土流失谁负责治理”“谁损坏设施植被谁负责补偿”的原则，科学编制评估方案，合理制定评估流程，规范确定评估结果，确保水土流失防治责任落实到位。

三、工作流程

开发区水土保持方案区域评估工作主要包含方案编制、实施评估、结果评审、成果应用等四个阶段，具体包含工作：

（一）方案编制

根据各设区市区域评估工作推进要求，由开发区管理机构自行编制或者择优选择技术力量强、经验丰富的具备承担水土保持方案编制能力的单位承担开发区水土保持方案区域评估工作。承担单位在资料收集和现场踏勘的基础上，根据本区域中长期发展规划、水土保持规划、土地开发利用规划、空间布局规划、公共服务设施建设规划等，以开发区为单位编制《区域水土保持评估报告》。

（二）实施评估

开发区区域水土保持评估报告编制工作应当在资料收集和现场勘探的基础上，明确水土流失防治责任主体，制定区域水土流失总体控制目标，分析论证区域内生产建设项目总体布局、规模、建设范围对水土资源和生态环境可能造成的影响，提出水土流失预防和治理的对策和措施。

（三）结果评审

开发区水土保持方案区域评估工作承担单位在《区域水土保持评估报告》编制完成后应当及时提交，并报开发区所在设区市人民政府水行政主管部门，由设区市人民政府水行政主管部门按照报告评审的相关规定，组织专家进行评审。开发区水土保持方案区域评估工作承担单位应当依据专家评审意见对《区域水土保

持评估报告》进行修改完善，并报设区市人民政府水行政主管部门批复

相关部门要制订详细的服务规范和标准，推动审批内容、申报材料、审批条件、审批流程、审批时间向社会公开。要通过部门公开栏、门户网站、政务服务中心等多种形式予以公开，保障公众知情权的同时接受社会监督。要加强协调，做好行政许可部门和监管部门的对接，确保审批和监管的一致性和有效性。

（四）成果应用

项目承担单位应及时将通过技术审查的工作成果提交开发区有关部门使用，同时按照档案归档要求移交全部档案资料。在提供《区域水土保持评估报告》的同时，应当提供报告简本，方便使用单位掌握主要技术内容和结果。

对已通过区域水土保持评估报告审查的区域，在满足水土保持区域评估要求并符合其他相关部门规划等要求的基础上，生产建设项目水土保持方案审批程序可以适当简化，依法应当编制水土保持方案报告书的，可简化为编报水土保持方案报告表。对不符合区域水土保持评估和相关规划要求的，仍应编报水土保持方案报告书。

四、组织实施

（一）落实责任主体。水行政主管部门是水土保持工作的主管部门，各级水行政主管部门要明确分级管理的职责，切实加强人为水土流失防治，组织开展水土保持监测，加大监督管理力度。

地方政府是本区域水土流失综合防治的责任主体，应当加强对水土保持工作的统一领导，建立健全水土保持工作协调机制，将水土保持工作纳入目标责任考核内容，实行水土保持目标责任行政首长负责制。生产建设项目的投资主体是水土流失防治的直接责任人，要按照要求组织编制生产建设项目水土保持方案，承担其应尽的水土保持责任。

（二）强化项目监管。各级水利部门应按照“双随机一公开”要求，加强监督检查。鼓励采用信息化手段对建设项目水土保持方案审批信息和水土保持方案编制中介机构信息进行采集、评价、应用，及时上报相关审批信息。建立区域工作总结季报制度，重大问题随时上报。对“未批先建”“未批先弃”“未验先投”等违法违规行爲，要坚决予以查处。对一些性质恶劣、影响较大、情节严重的违法行为，要依法从严从重处理，敢于动真碰硬，在强化执法中不断提升执法能力和执法效能。

（三）严格责任追究。对生产建设过程中发生的水土保持问题，各级水行政主管部门要依据水土保持法和水土保持问题责任追究办法等规定，确定违法违规情形，认定责任单位并经责任单位确认，依法严肃追究生产建设单位、技术服务单位和施工单位等相关单位和个人的责任。各级审批部门、监督检查部门、水土保持执法部门要严格依法履职，对下级水土保持审批、监督检查和执法工作缺位、越位、不到位的，应当采取下发责任清单、约

谈、通报等方式督促整改，对问题严重的要依法依规严肃追究相关单位和个人的责任。

附件 4

洪水影响评价区域评估工作实施细则

根据《省商务厅 省自然资源厅 省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）要求，结合我省开发区洪水影响评价区域评估工作实际情况，为便于各开发区组织实施洪水影响评价区域评估工作，制定本实施细则。

一、工作目标

开发区洪水影响评价区域评估工作应当以企业和工程建设需求为导向，加大改革创新力度，以提供简约便捷的公共服务为目标，简化审批手续，强化事中事后监管，进一步降低制度性交易成本，切实减轻企业负担。

二、工作原则

开发区洪水影响评价区域评估工作的实施，应当遵从科学、合理、安全的工作原则，即科学确定评估结果，合理确定评估流程，按照“谁占用，谁维护”“谁受益，谁负担”“谁影响，谁补偿”“谁破坏，谁纠正”的原则，承担其应尽的防洪安全责任，保证所建工程自身的安全，并承担工程影响范围内的河道堤防管理维护和防汛责任。

三、工作流程

开发区洪水影响评价区域评估工作主要包含方案编制、实施评估、结果评审、成果应用等四个阶段，具体包含工作：

（一）方案编制

根据各设区市区域性评估工作推进要求，由开发区管理机构自行编制或者择优选择技术力量强、经验丰富的具备承担洪水影响评价工作能力的单位承担开发区洪水影响评价区域评估工作。评估单位在资料收集和现场踏勘的基础上，根据本区域中长期发展规划、空间规划、水利专项规划，以河道为单位编制《区域洪评报告》，并按照河道管理权限提交设区市、县（市、区）水利部门。

（二）实施评估

开发区洪水影响评价区域评估工作应当在资料收集和现场勘探的基础上，详细阐述涉河建设项目现状、布局和优化方案等；要落实好河湖水域岸线利用与防洪保安、河势稳定以及水环境水生态保护等之间相互关系和符合性要求。

（三）结果评审

开发区洪水影响评价区域评估工作承担单位在《区域洪评报告》编制完成后应当及时提交设区市、县（市、区）水利部门，由设区市、县（市、区）水利部门组织按照报告评审的相关规定，组织专家进行评审。开发区洪水影响评价区域评估工作承担单位应当依据专家评审意见对《区域洪评报告》及时进行修改完善，并提交最终《区域洪评报告》。

设区市、县（市、区）水利部门要制订实施细则，推动审批内容、申报材料、审批条件、审批流程、审批时间向社会公开。要通过部门公开栏、门户网站、政务服务中心等多种形式予以公开，保障公众知情权的同时接受社会监督。要加强协调，做好行政许可部门和工程管理部门的对接，确保审批和监管的一致性和有效性。

（四）成果应用

项目承担单位应及时将通过技术审查的工作成果提交开发区有关部门使用，同时按照档案归档要求移交全部档案资料。在提供《区域洪评报告》的同时，应当提供《区域洪评报告》报告简本，方便使用单位掌握主要技术内容和结果。

对已通过区域洪评审查的区域，在落实区域洪评意见并符合其他相关部门规划等要求的范围内，建设项目洪评（需流域机构审批的除外）可以简化，但情况变化大应当补充评价；未在区域洪评报告中涉及的涉河建设项目，应单独编制洪水影响评价报告。

四、组织实施

（一）落实责任主体。水利部门是河湖的主管机关，是涉河事务管理的行政主管部门，设区市、县（市、区）水利部门要明确分级管理的职责，切实加强河湖水域岸线管理和空间严管严控，加大河湖和水利工程长效管护力度。地方政府是本区域防汛责任主体，要杜绝不符合法律法规的项目建设，制止违规建设行

为，着力解决涉河建设项目管理中的一些突出问题。

（二）加强宣传引导。涉河建设项目前期宣传引导，利用河长制湖长制工作平台，加大《水法》《防洪法》《河道管理条例》等水法规的宣传力度。要向相关部门、业主单位及社会公众宣传水域岸线保护的重要性，涉河建设项目合法建设的程序和要求。要加强与发改、规划、生态环境等部门的联系，掌握重大项目建设需求，及早介入，加强服务，积极指导业主单位开展前期工作，按程序办理有关手续。

（三）强化项目监管。在涉河建设项目管理中，树立项目全过程管理的理念，认真把好前期引导关、技术论证关、行政审批关、开工审核关、补偿方案专项审查关、堤防维护与防汛协议签订关、验收关等。坚决杜绝未批先建、批建不符、边批边建的违法行为，确保防洪安全。要以日常管理为基础，加强巡查，及时发现问题，及时纠正。对涉河建设项目工程及其所占用的河湖水域、岸线实施动态监测，了解和掌握现场变化情况并做好跟踪处置。对批建不一的项目，责令限期整改。对性质恶劣、影响较大、情节严重的违法行为，要依法依规处理，敢于动真碰硬，维护水事秩序。

附件 5

文物资源区域评估工作实施细则

根据《省商务厅、省自然资源厅、省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）要求，依照有关法律法规，开发区文物资源区域评估工作实施细则如下：

一、评估申请。开发区管理机构在年度土地储备计划、年中调整计划或划拨计划批准后，及时向省文物局申请文物资源评估。申请材料包括申请文件、已获批准的土地储备或划拨计划、评估区域四至范围（包括图纸），及其他必要的相关资料。

二、评估组织。省文物局收到申请后，根据收到申请的先后顺序组织或委托项目所在地市级文物部门组织开展文物资源评估工作。项目所在地文物部门负责向评估单位提供评估区域内登记在册的不可移动文物清单。开发区管理机构应及时就评估工作的内容及双方的权利义务与评估单位签订协议，及时落实工作经费。

三、评估条件。本着便于开展工作的原则，开发区管理机构要协调评估区域内相关单位，协助评估单位开展相关工作，及时协调处理评估工作中面临的问题，提供满足开展评估工作所需的必要条件，确保评估工作顺利展开。

四、评估实施。评估单位应制订科学合理的工作方案，按相关规定编制经费预算，报省文物局备案。评估工作的实施应采取考古区域系统调查、重点区域开展普通勘探和重点勘探相结合的方式，摸清评估区域地下文物的分布情况、文化面貌和内涵，全面评估地上不可移动文物的保存状况、历史文化价值，提出具体保护要求。

五、评估结项。评估工作结束后，评估单位要及时将文物调查评估结果形成《区域文物资源评估报告》，于 10 个工作日内提交省文物局。收到评估单位提交的评估报告后，省文物局及时组织专家对项目评估工作进行结项验收。根据专家验收意见向开发区管理机构出具开发区文物资源评估意见。

六、成果落实。开发区管理机构在编制区域规划时应及时落实评估意见中的文物保护要求，在土地出让或建设项目规划审批前，按评估意见和法律法规履行相关程序，完成相关保护工作。

七、监督检查。在文物资源评估过程中，省、市文物部门要组织专家做好现场检查、指导工作。省文物局适时会同省发展改革委、省自然资源厅等相关部门对各地开发区文物资源评估工作开展情况进行检查。检查内容包括开发区区域评估实施情况、土地储备入库或划拨前文物资源评估工作开展情况，评估意见的落实情况等。

附件 6

地震安全性区域评估工作实施细则

根据《省商务厅省自然资源厅省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）、《江苏省区域性地震安全性评价工作管理办法》（苏震规〔2018〕1号）和《江苏省区域性地震安全性评价技术大纲（试行）》要求，结合我省区域性地震安全性评价工作实际情况，为便于各开发区组织实施区域性地震安全性评价工作，制定本实施细则。

一、工作目标

区域性地震安全性评价工作应当以企业和工程建设需求为导向，以提供简约便捷的公共服务为目标，根据开发区城乡规划、土地利用总体规划及开发区规模、建设时序等实际情况，针对已明确具体功能规划区域，有序推进区域性地震安全性评价工作，切实减轻企业负担。

二、工作原则

区域性地震安全性评价工作的实施，应当遵从科学、合理、安全的工作原则，即科学确定评估结果，合理确定评估流程，确保建设工程地震安全。区域性地震安全性评价结果适用于区域内新建、扩建、改建建设工程选址、抗震设防要求确定，也可以作

为开发区发展规划、国土利用规划及防震减灾对策制定等工作的科学依据。除国家特别规定需要开展地震安全性评价的项目外，对落户区域内的项目，不再单独进行地震安全性评价工作。

三、工作流程

开发区地震安全性区域性评价工作主要包含方案编制、实施评估、结果评审、成果移交等四个阶段（附件 7-1），具体包含工作：

（一）方案编制阶段

根据各设区市区域性评估工作推进要求，由开发区政府或其相关部门择优选择技术力量强、经验丰富的具备承担地震安全性工作要求的单位承担区域性地震安全性评价工作。评估单位在资料收集和现场踏勘的基础上，结合开发区的规划及现场施工条件，确定区域性评估工作目标区范围及重点工作区域，在 10 个工作日内完成区域性地震安全性评价工作实施方案的编制，并提交省地震局组织审查。

（二）实施评估阶段

区域性地震安全性评价工作应当在资料收集和现场勘探、测试工作的基础上，开展区域和近场区地震活动性和地震构造评价，目标区主要断层勘查和活动性鉴定，目标区浅部土层结构三维模型建立，地震动预测方程确定，目标区概率地震危险性分析，地震工程地质条件钻孔勘查、土层波速与非线性参数测试，典型土层模型建立、场地地震反应分析与地震动参数确定等，建立目

标区地层数据体和多参数地震动参数数据体，编制成果报告，建设区域性地震安全性评价技术服务系统。

（三）结果评审阶段

区域性地震安全性评价承担单位在报告编制完成后应当及时提交省地震局，由省地震局组织按照报告评审的相关规定，组织专家进行评审。区域性地震安全性评价承担单位应当依据专家评审意见对报告及时进行修改完善，并提交最终报告。

提交技术审查材料应包括成果图件、竣工报告、技术报告、数据库检测报告、技术服务系统以及试运行报告，经审查通过的实施方案、质量保证大纲和重大技术变更方案，以及原始记录资料、实际材料图、阶段性报告等。

（四）成果移交阶段

项目承担单位应及时将通过技术审查的工作成果提交开发区相关部门使用，同时按照档案归档要求移交全部档案资料。在提供区域性地震安全性评价报告的同时，应当提供区域性地震安全性评价报告简本，方便使用单位掌握主要技术内容和结果。

在移交区域性地震安全性评价技术服务系统的同时，还应当提供相应的说明书，对用户使用人员进行培训，并提供后续的系统维护和技术支持。

已经完成区域性地震安全性评价工作的地区，若国家发生重大政策调整、重大技术革新或者重大背景地震、地震构造重大发现或者国家发布了新的地震动参数区划图的，当地政府有关部门

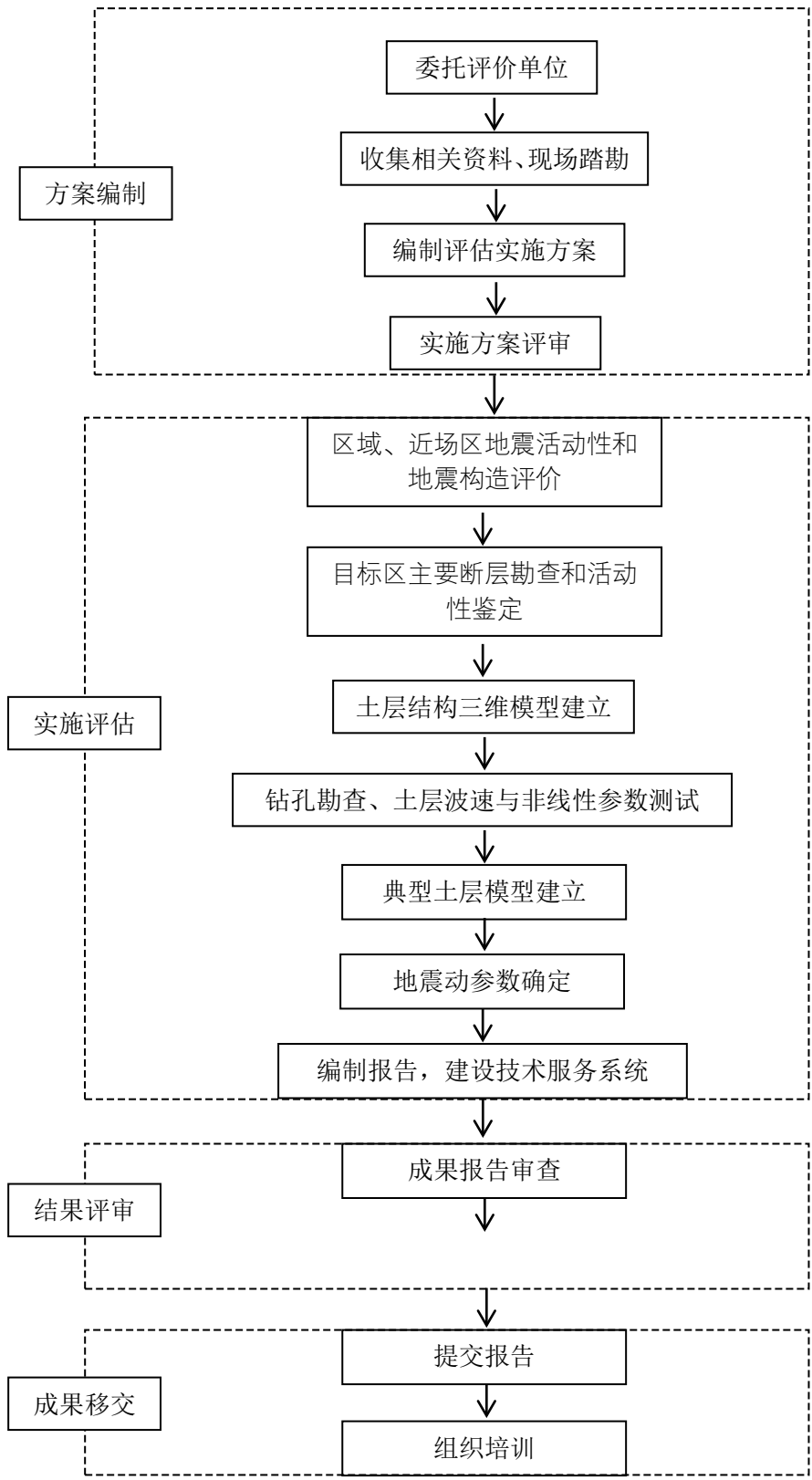
应当组织对原评价结果进行复核，复核结果经省地震局评审通过后，方可继续使用。

四、组织实施

区域性地震安全性评价工作由各设区市、县（区、市）人民政府或开发区管委会、区域评估工作管理机构按照管理权限，以政府购买服务的方式委托符合条件的地震安全性评价单位承担区域性地震安全性评价工作。

省地震局震害防御处具体负责区域性地震安全性评价工作业务指导与管理工作，在区域性地震安全性评价工作推进过程中，将为各设区市、县（区、市）人民政府或开发区管委会、区域评估工作管理机构提供咨询与指导服务。为方便区域性地震安全性评价工作的推进，确保工作质量及评估结果的可靠性，省地震局在“江苏防震减灾”网站开辟相关专栏，对国内具备承担地震安全性评价技术要求单位的相关信息进行了公开，供各设区市、县（区、市）人民政府或开发区管委会、区域评估工作管理机构参考选择。

附件 6-1



附件 7

气候可行性区域评估工作实施细则

根据《省商务厅省自然资源厅省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发〔2019〕280号）文件要求，制定本实施细则。

一、工作目标

根据全省不同开发区性质、定位、区位，明确气候可行性论证内容、范围，开展分类区域评估，争取用一年时间，完成全省158个各类开发区的气候可行性论证区域评估工作，切实减轻企业负担。

二、工作原则

针对性原则：应根据开发区种类、级别、范围等，开展分类评估，明确评估内容、工作方案，开展针对性的评估，做到有的放矢。开发区气候可行性论证区域评估结论作为区域内所有投资项目规划、建设的科学依据。如无特殊要求，对落户区域内的项目，不再单独进行气候可行性论证。

合理分工原则：根据管理权限，明确任务分工，按照职责分工各司其职，做到区域性评估、监督管理和评估报告评审相互独立。

科学评估原则：区域评估应做到资料真实可靠、推算科学合

理、结论清晰可信，主要包括：

①资料真实可靠：气象资料及园区相关资料是开展开发区气候可行性论证区域评估工作的基础，应确保评估工作中所用资料的真实性和可靠性。其中，气象资料应符合国家气象技术标准、规范，其他资料应符合相应行业的技术标准和规范。

②推算科学合理：开发区气候可行性论证区域评估工作中的气象条件分析和统计应符合气象行业标准、规范，涉及的工程气象参数计算宜采用多种方法，经分析比较后确定最适合的分析方法，并说明其合理性和适用性。

③结论清晰可信：开发区气候可行性论证区域评估工作中的计算结果和分析判断的结论，均应针对计算和分析过程中依据的基本资料、主要环节以及各种参数，结合园区所在地的具体地形地貌特点进行分析取舍，保证论证结论合理性、可靠性、科学性。

三、工作程序

开发区气候可行性论证区域性评估工作程序如图 1 所示，主要分为三个阶段：

（1）方案编制阶段

设区市商务局提出需求，受委托评估单位在开发区现场踏勘的基础上，对开发区的现状、规划以及特点进行初步分析，确定论证范围、论证内容和要求，编制论证工作方案。

（2）报告编制阶段

通过现场测试、资料收集和处理，开展论证分析，编制气候

可行性论证报告，给出论证结论。

（3）报告评审阶段

组织专家对评估报告进行评审，并依据专家评审意见修改完善并提交最终报告。

此外，在提交最终评估报告后，还应开展后期服务，包括论证报告结论的应用解释、与其他评价报告结论的衔接等。

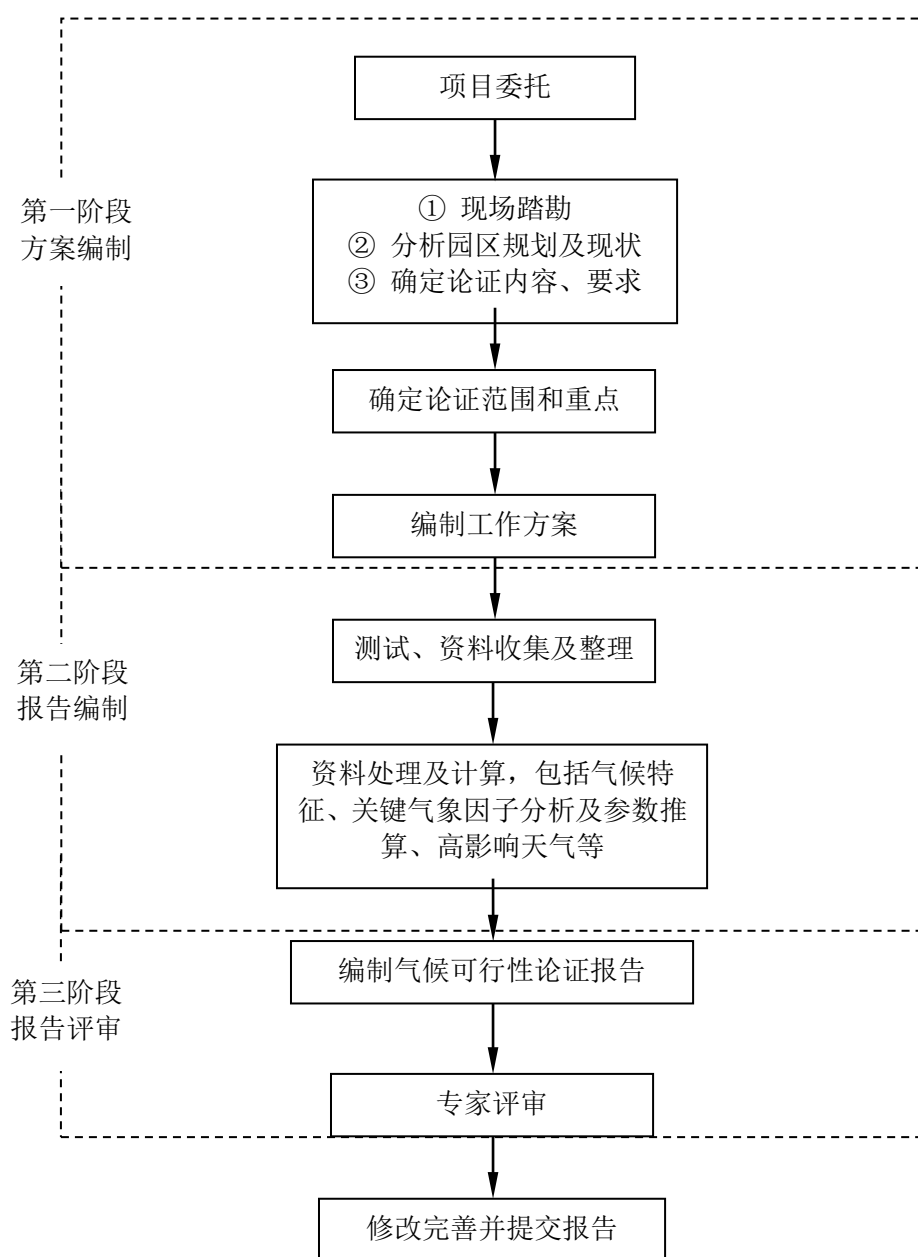


图1 开发区气候可行性论证区域性评估工作流程图

四、工作内容和任务分工

（一）任务委托

各市、县（区、市）人民政府或开发区管委会、区域管理机构按照管理权限，以政府购买服务的方式委托中介机构开展开发区气候可行性论证区域评估服务。区域评估每十年开展一次，其间若出现结构性、功能性的调整，须重新开展区域评估工作。

根据中国气象局《气候可行性论证管理办法》规定，江苏省内具备气候可行性论证能力的单位有江苏省气候中心、江苏省气象科技服务中心、南京市城市气象服务中心、江苏省气象科学研究所。可以委托其他具备气候可行性论证能力的单位。

（二）监督管理

各级气象主管机构负责本区域内开发区气候可行性论证区域评估的监督管理工作，包括：

- （1）检查区域评估报告所用气象资料是否符合有关规定；
- （2）检查区域评估报告采用的技术方法是否符合现有的国家或有关行业、地方制定的标准、规范和规程；
- （3）检查区域评估报告内容是否规范；
- （4）其他监督管理工作。

（三）区域评估

中介机构应根据任务委托，按照开发区气候可行性论证区域评估工作程序、技术导则（见附件）开展区域评估工作，评估报告应当客观、真实、完整，包括下列内容：

- (1) 概述（任务由来、项目概况、编制依据等）；
- (2) 资料来源及处理方法，评估方法；
- (3) 评估区域气候特征分析；
- (4) 高影响天气分析；
- (5) 关键气象因子分析及极端气象参数推算；
- (6) 评估结果的适用性及对策建议；
- (7) 主要结论。

当论证区域规划建设对局地气候可能产生重大影响或气象灾害可能对开发区造成严重危害时，应结合实际需要，另列专题进行影响评估。

中介机构使用的气象资料须符合国家气象技术标准。如需开展现场气象探测，探测仪器、探测方法和探测环境应当遵守气象探测有关法律、法规、规章和标准、规范、规程，探测所获取的气象资料应当按照国家有关规定向气象主管机构汇交。中介机构使用的其他资料须符合相应行业的技术标准。

（四）报告评审

中介机构将开发区气候可行性论证区域评估报告提交江苏省气象局，江苏省气象局应当在十五个工作日内组织评审。

中介机构根据评审意见，修改完善并形成最终的气候可行性论证区域评估报告，并将报告提交当地政府在使用区域范围内公布。

五、时间进度

2019年6月，完成《江苏省开发区气候可行性论证区域评估工作实施方案》《江苏省开发区气候可行性论证区域评估技术导则》；

2019年12月，完成全省国家级、省级开发区的区域评估；
2020年6月，完成全省所有开发区的区域评估。

六、组织保障

充分认识气候可行性论证的重要作用。特别是“3·21”响水化工企业爆炸事故背景下，气候可行性论证作为一项涉及安全的强制性评估，各级气象部门主要负责人作为安全生产第一责任人，要引起高度重视，积极宣传引导开展气候可行性论证工作的必要性，全面发挥气候可行性论证在服务国家经济发展、保障国家公共安全和人民生命财产安全方面的作用。

加强组织领导。江苏省气象局成立开发区气候可行性论证区域评估工作小组，由省局预报处、法规处主要负责人牵头，各市局分管局长参加，具体负责全省开发区区域评估工作的组织协调，成立专家评审委员会及时对气候可行性论证报告进行评审。各市气象局负责配合当地商务局，与当地开发区气候可行性论证工作进行对接，做好协调和监督管理工作，为中介机构顺利开展本地区开发区气候可行性论证工作提供便利条件，确保按时高质量完成开发区气候可行性论证工作。

省气象局加强对开发区气候可行性论证工作的事中事后监管。加强对具备气候可行性论证单位的监督检查，开展气候可行

性论证市场监管的“双随机、一公开”检查，建立完善相应的信用记录，及时公布从事气候可行性论证单位“黑名单”和“红名单”。督促各市气象局加大行政执法检查力度，将气候可行性论证的监管纳入本单位年度执法检查计划。根据工作推进情况，省气象局将及时会同省商务厅开展专项检查，确保开发区气候可行性论证工作全面落实。

江苏省开发区气候可行性论证区域 评估技术导则（试行）

1 范围

本导则规定了江苏省行政范围内设立的国家级、省级、市级开发区及其他工业园区、产业功能区等（以下简称开发区）开展气候可行性论证区域评估的工作原则、工作程序、方案编制、报告编写和报告评审的要求。

本导则适用于江苏省行政范围内设立的国家级、省级、市级开发区及其他工业园区、产业功能区的气候可行性论证区域评估。

其他目的的区域规划和建设可参照本导则执行。

2 编制依据

2.1 政策法规

《中华人民共和国气象法》（2016年11月7日修正版）；

《气象灾害防御条例》（中华人民共和国国务院令570号）；

《国务院关于印发清理规范投资项目报建审批事项实施方案的通知》（国发〔2016〕29号）；

《气候可行性论证管理办法》（中国气象局第18号令）；

《气象信息服务管理办法》（中国气象局第27号令）

《江苏省气象灾害防御条例》（2006年7月28日公布，2006年9月1日起实施，2017年6月3日修订）；

《江苏省气象灾害评估管理办法》（江苏省人民政府第86号令）；

《江苏省气候资源保护和利用条例》（2015年1月1日实施，2017年6月3日修订）；

《省政府办公厅印发关于全省推行不见面审批（服务）改革实施方案等四个文件的通知》（苏政办发[2017]86号）；

《省商务厅 省自然资源厅 省生态环境厅等七部门关于印发江苏省开发区区域评估工作方案（试行）的通知》（苏商开发[2019]280号）。

2.2 标准规范

GB50009—2012 建筑结构荷载规范

GB50014—2006（2016版） 室外排水设计规范

HJ/T131—2003 开发区区域环境影响评价技术导则

QX/T 85—2007 雷电灾害风险评估技术规范

QX/T 118—2010 地面气象观测资料质量控制

QX/T 423—2018 气候可行性论证规范 报告编制

QX/T 452—2018 基本气象资料和产品提供规范

QX/T 453—2018 基本气象资料和产品使用规范

QX/T 469—2018 气候可行性论证规范 总则

QX/T 426—2018 气候可行性论证规范 资料收集

QX/T170—2012 台风灾害影响评估技术规范

QX/T 103—2009 雷电灾害调查技术规范

GB/T 34301—2017 龙卷灾害调查技术规范

QX/T 449—2018 气候可行性论证规范 现场观测

QX/T 436—2018 气候可行性论证规范 抗风参数计算

城市暴雨强度公式编制和设计暴雨雨型确定技术导则(住房和城乡建设部、中国气象局 2014 年 4 月)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 气候可行性论证 climatic feasibility study

对与气候条件密切相关的规划和建设等项目进行气候适宜性、风险性及可能对局地气候产生影响的分析、评估活动。

[QX/T 242-2014, 定义3.4]

3.2 参证气象站 reference meteorological station

气象分析计算所参照具有长年代气象数据的国家气象观测站。

[QX/T 423-2018, 定义3.1]

3.3 专用气象站 dedicated meteorological station

为园区选址或者园区中项目建设获取场址处的气象资料而设立的气象观测站。

3.4 关键气象因子 key meteorological factor

与园区项目建设和运营具有制约性关系，并可直接测量的大气状态参量。

3.5 高影响天气 high-impact weather

直接影响园区项目建设和运营的天气。

3.6 暴雨强度公式 rainstorm intensity formula

短历时暴雨过程中降雨强度—降雨历时—重现期三者间函数关系的数学表达式。

3.7 气象灾害风险评估 evaluation of lightning disaster risk

对园区及内部项目遭受不同程度气象灾害的可能性及后果进行定量分析和评估。

注：改写《气象灾害风险评估技术指南》。

4 工作原则及工作程序

4.1 工作原则

4.1.1 资料真实可靠

应确保评估工作中所用资料的真实性和可靠性。其中，气象资料应符合国家气象技术标准、规范，其他资料应符合相应行业的技术标准和规范。

4.1.2 推算科学合理

开发区气候可行性论证区域评估工作中的气象条件分析和统计应符合气象行业标准、规范，涉及的工程气象参数计算宜采用多种方法，经分析比较后确定最适合的分析方法，并说明其合理性和适用性。

4.1.3 结论清晰可信

开发区气候可行性论证区域评估工作中的计算结果和分析判断的结论，应针对计算和分析过程中依据的基本资料、主要环节以及各种参数，结合园区所在地的具体地形地貌特点进行分析取舍，保证评估结论合理性、可靠性、科学性。

4.2 工作程序

开发区气候可行性论证区域评估工作程序如图1所示，主要分为三个阶段：

——第一阶段为方案编制阶段，主要工作为根据委托，在现场踏勘的基础上对园区的现状及规划以及特点进行初步分析，确定论证范围、论证内容和要求，编制论证工作方案；

——第二阶段为报告编写阶段，主要工作是现场测试、资料的收集与处理，并进行论证分析，编制气候可行性论证报告，给出论证结论；

——第三阶段为报告评审阶段，主要工作为报告的专家评审，并依据专家审查意见修改完善并提交最终报告。

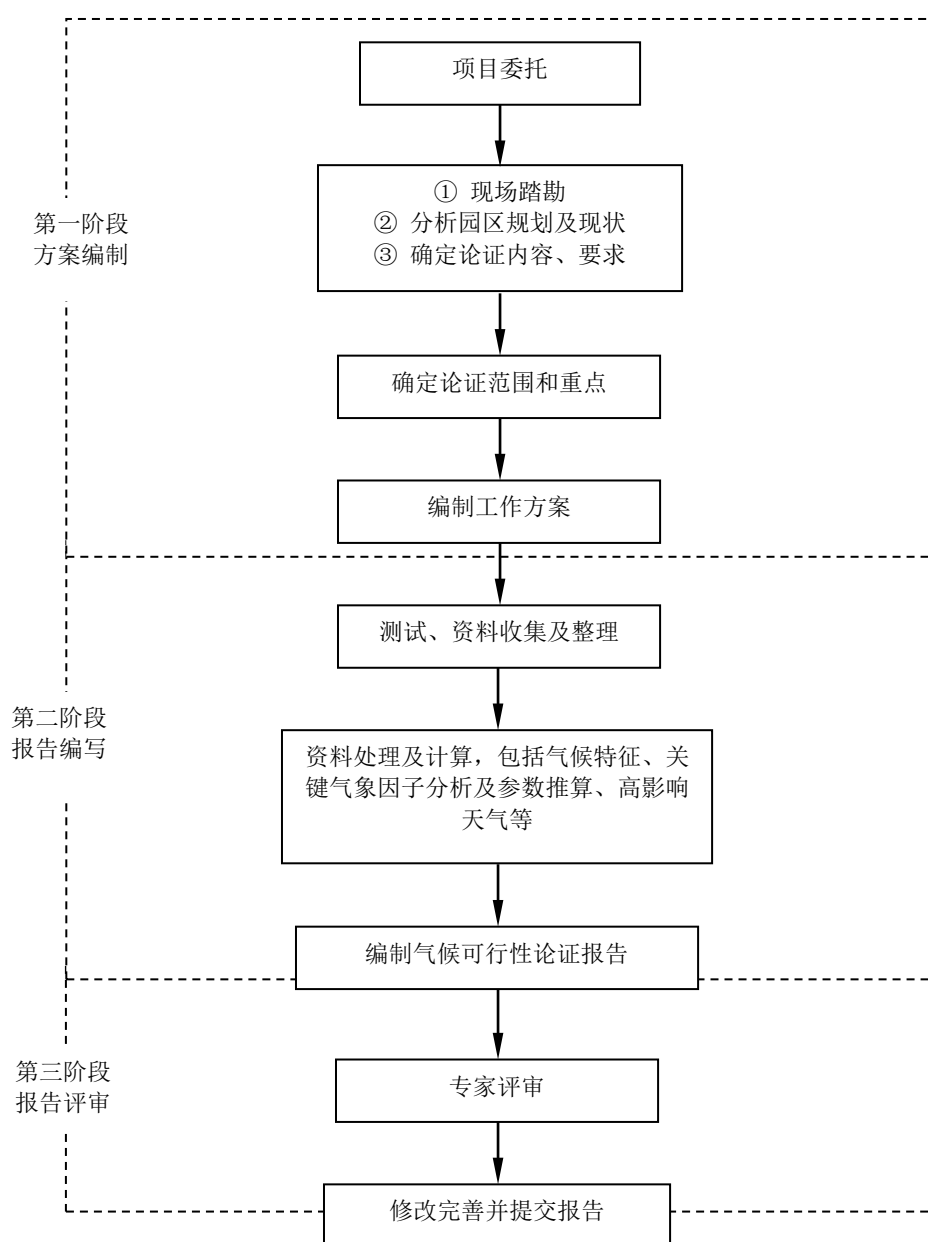


图1 开发区气候可行性论证区域评估工作流程图

此外，在提交最终评估报告后，还应开展后期服务，包括论证报告结论的应用解释、与其他评价报告结论的衔接等。

5 方案编制

5.1 应在开展开发区气候可行性论证区域评估工作之前开展需求调查，必要时进行现场踏勘分析，调查分析开发区地理状

况、下垫面特征等。

5.2 按园区的性质、规模、建设内容、发展规划和阶段目标的要求确定气候可行性论证区域评估的范围和重点。评估范围应包括开发区、开发区周边密切相关地域（如洪水上游地区）以及开发区开发建设直接涉及的区域（或设施）。

5.3 确定技术路线，形成区域评估工作方案，主要包括：任务由来、编制依据、资料要求、数据处理方法、评估重点及方法等。如需现场观测，应对选址和观测要素等做出详细说明。

6 报告编写

6.1 开发区气候可行性论证区域评估报告应文字简洁，图文并茂，数据详实，论点明确，论据充分，结论清晰准确。

6.2 开发区气候可行性论证区域评估报告应根据 QX/T423—2018 的规定进行编制，应包括以下基本章节：

- 总则（任务由来、项目概况、编制依据等）；
- 资料来源及处理方法，评估方法；
- 园区气候背景分析；
- 关键气象因子分析及极端气象参数推算；
- 高影响天气分析；
- 论证结果的适用性及对策建议；
- 结论。

当论证区域规划建设对局地气候可能产生重大影响时，应结合实际需要，另列专题进行影响评估。

具体评估内容参见附录A。

6.3 总则

6.3.1 任务由来

应说明编制开发区气候可行性论证区域评估报告的任务由来，并结合开发区的特点阐述编制目的、编制内容和要求。

6.3.2 项目概况

——开发区规划性质。

——开发区不同规划发展阶段的目标和指标，包括园区规划的用地规模、规划发展目标和优先目标以及各项社会经济发展指标。

——开发区总体规划方案及专项建设规划方案概述，说明开发区内功能分区，各分区的地理位置、分区边界、主要功能及各分区间的联系。

——重点对开发区及周边地区已出现的气象灾害进行说明，对于已有实质性开发建设活动的开发区，应增加有关开发现状回顾内容。

6.3.3 编制依据

应全面、真实、准确地列出编制依据。编制依据宜包括与开发区气候可行性论证区域评估相关的法律法规、规划，相关的标准与规范，以及开发区规划有关的技术文件和工作文件。

6.4 资料收集及处理

6.4.1 资料收集

——应根据 QX/T 426—2018 的规定进行区域评估资料收集，并做好存档记录。

——应收集与开发区的评估范围地理位置邻近且处于同一气候区的气象站信息，参证气象站和专用气象站的相关气象资料。其中国家气象站应收集至少30年气象资料，且需包括最近5年的气象资料；区域气象站应收集近3~5年气象资料。进行气象要素极值推算时应收集气象站建站以来的所有资料。

——应收集开发区评估范围内及周边的气象灾害资料及对应灾害资料。

——上述资料无法满足项目需求时，可收集其他气象资料，如再分析资料，模式模拟资料，卫星遥感、雷达探测及探空观测气象资料等。再分析资料和模式资料的空间精度要符合开发区区域评估分析需要。

——应收集与开发区规划及建设内容相关的行业资料、社会经济资料和生态环境资料。

6.4.2 参证气象站

——应优先选用国家气象观测站作为参证气象站，若没有符合条件的参证气象站，可考虑用其他气象站代替，但应在基础建设、观测仪器选取和安装、观测方法、数据处理等方面符合气象观测业务规范，且其观测资料经过严格审核。

——参证气象站应与开发区评价范围处于同一气候区，下垫面特征相似，对影响开发区的关键气象因子具有最优代表性。可

针对影响开发区的关键气象因子代表性,选择一个或多个参证气象站。

——参证气象站的选取按照QX/T 423-2018中5.4.3的要求进行分析。

6.4.3 现场气象观测

——参证气象站数据不能满足开发区气候可行性论证区域评估需要的,应在开发区建设专用气象观测站,开展现场气象观测,现场观测应符合QX/T 449—2018的规定。

——专用气象站选址应具有开发区评价范围的区域代表性、周围环境应相对空旷平坦,应考虑施工建设的可行性。

——应根据开发区性质、相关规范要求及当地气候条件和气象灾害特征,选取设置观测的气象要素。

——观测期限设置应满足开发区区域评估要求。观测期限宜不少于1周年或一个完整观测周期,当不满足开发区区域评估的关键气象要素代表性时,应延长观测或采取科学的方法对资料进行延长插补到1个完整年或一个完整观测周期。

——气象仪器选型、检定和观测运维及数据采集与处理等应符合气象及相关行业相关标准的技术要求和规定。

——观测期限内,观测数据的完整有效率应不低于90%。

6.4.4 资料处理

——气象资料加工处理应包含完整性检查、可靠性审查、质量控制、资料统计、缺测插补、均一性检验和订正等。

——应按照气象部门相关标准对气象资料进行质量控制。

——其他资料按照相关规定进行处理。

6.5 开发区气候背景分析

6.5.1 报告应根据园区所在地的地形地貌、海拔高度、局地气候特征等，分析论证范围所在地的气候概况。应按照QX/T 423-2018中5.5.1的要求进行分析，分析表格参考附录B。

6.5.2 报告应给出高温、大风、暴雨、雷电等特征分布图，并在图中标识园区所在位置。

6.5.3 报告应根据区域评估需求，选取暴雨、暴雪、寒潮、大风、台风、雷电、冰雹、高温、低温、连阴雨、大雾、结冰、霜冻、台风、龙卷等进行区域评估范围内气象灾害的统计分析，分析时段应为参证气象站建站至今的全部时段，按照QX/T423-2018中5.5.2的要求进行分析，具体分析表格参考附录C。

6.6 关键气象因子分析及极端气象参数推算

6.6.1 开发区气候可行性论证区域评估报告应选取参证气象站中近30年的气温、气压、风向风速、相对湿度、降水等气象要素进行日变化、季变化、年变化以及年际变化的统计分析。

6.6.2 报告应按照QX/T 423-2018中5.7的要求进行关键气象因子分析。

6.6.3 报告中应对区域评估范围内的风速和雪压进行极值推算。

6.6.4 报告应针对开发区排水及防洪的需求，给出暴雨强度公式。

6.6.5 报告应根据开发区建设特点进行主要气象灾害风险评估，并进行区域差异分析。

6.6.6 报告应根据开发区论证需要，开展采暖通风参数分析，进行混合层高度、城市热岛、环境容量、通风量等气候生态因子的分析。

6.7 高影响天气分析

6.7.1 报告应根据开发区所在地气候特征、地理位置，结合开发区不同企业、不同功能区要求，分析对开发区和开发区内项目的气象敏感要素，识别对开发区建设及运营有影响的高影响天气。

6.7.2 报告应按照QX/T 423-2018中5.6的要求进行高影响天气特征分析。

6.7.3 报告应列出开发区区域评估范围内的高影响天气影响情况调查结果。

6.8 区域评估结果的适用性及建议

报告宜在总结6.3~6.7分析过程及结果的基础上，说明评估结论的适用性及不确定性，并提出开发区规划、建设实施过程中应关注的气候特征、关键气象因子、极端气象参数和高影响天气等，给出针对性的建议。

6.9 结论

6.9.1 区域结论应文字简洁、准确，宜分条叙述，以便阅读。

6.9.2 报告结论应包括以下内容：

——概述开发区基本情况；

——简要说明区域评估范围的气候背景，以及主要气象灾害情况；

——给出区域评估范围内的关键气象因子及高影响天气分析结果；

——给出结果的适用范围及不确定性；

——综合结论及建议。

7 报告评审

7.1 开发区气候可行性论证区域报告完成后，提交当地气象主管机构，由当地气象主管机构委托行业社会组织对报告进行评审。

7.2 专家组应主要针对以下方面对报告进行审查：

——采用资料的合理性和代表性；

——报告与相关标准、规范的符合性；

——报告依据的技术方法的合理性、科学性；

——报告结论的科学性、准确性。

7.3 报告编制单位根据评审专家意见，修改完善并形成最终的开发区气候可行性论证区域评估报告。

附录 A

(资料性附录)

开发区气候可行性论证区域具体评估内容

表A.1 开发区气候可行性论证具体评估内容

评价名称	具体评价内容
现场踏勘分析	派遣专业技术人员实地走访调查开发区，分析园区规划及现状，了解开发区地理位置、环境、下垫面状况及周边地区已出现的主要气象灾害。
气候背景分析	利用开发区周边国家气象站长年代历史气象观测数据（温、压、湿、风）和区域自动站近年气象监测数据，分析开发区气候背景和气候特征值。
高影响天气分析	基于开发区周边国家气象站建站以来的天气现象人工观测数据，识别开发区不同天气的出现频次和强度。对开发区高频次和高强度的天气现象进行进一步细化分析，识别主要高影响天气气候事件及对开发区的可能影响。
关键气象因子分析及极端气象参数推算	基于历史气象灾害记录，统计开发区及周边地区主要气象灾害特征（频次、强度等），提取历史典型个例进行研究，分析主要气象灾害对开发区的可能影响。结合前期开发区气候特征、天气现象观测、历史灾害记录等分析结果，理清开发区规划建设所需要的气象参数，采用通用统计方法对设计气象参数进行估算。
采暖通风气象参数计算	根据开发区的性质和特点，分析计算工业、民用建筑采暖通风设计气象参数，为开发区规划、建设设计提供依据。
雷电灾害风险评估	利用江苏省气象部门闪电定位数据，统计分析开发区内不同地点的雷击大地密度、雷电流强度等国际防雷设计雷电活动参量，通过对雷电活动的频度和强度的分析，识别开发区及附近区域闪电分布特征和风险评估。为开发区建筑布局和防雷设计提供科学的参考依据。
暴雨洪涝灾害风险评估	根据开发区局地降水特征，利用暴雨洪涝淹没模型，分析不同大小降水量情景下开发区内精细化淹没水深和时长，识别开发区内部洪涝灾害高风险区、不同风险等级的降水阈值，为开发区建筑布局提供参考。
城市热岛评估	基于遥感数据识别近 10 年开发区及周边地区城市热岛特征，分析其变化趋势，利用近年来的高分遥感影像数据（10 米级别分辨率），分析城市热岛与开发区的相互影响，提出建设规划、绿化、风道设计等减弱开发区热岛效应的对策。
园区给排水阈值	受气候变化的影响，极端降水事件发生概率愈加频繁，且受下垫面和建筑影响，城市周边和内部的降水存在明显差异。通过对比分析园区区域自动站和周边国家气象站降水数据，结合前期暴雨洪涝灾害风险评估，估算适用于园区中高风险区的给排水阈值等短历时降水参数，为园区设计规划和暴雨（及其次生灾害风险，如内涝）洪涝灾害的防治提供定量分析依据。
开发区风环境场模拟分析	受建筑群影响，城市内部风速降低，静风现象增多，导致人体舒适度下降、大气扩散条件变差；但在某些特定条件下城市内部也会出现局地强风，造成不适、经济损失和生命财产安全。利用 WRF 等数值模式模拟开发区风环境特征，对开发区风扩散条件给出分析结果。

附录 B

(资料性附录)

气候可行性论证报告中的气候背景图表编制

B.1 气象台站基本情况介绍样表，格式见表B.1

表 B.1 气象台站基本情况介绍

编号	台站名称	经度	纬度	与开发区距离 (km)	方位	气象站类别	观测次数	观测内容
观测内容：(1) 云、(2) 能见度、(3) 天气现象、(4) 气压、(5) 空气温度、(6) 空气湿度、(7) 风向、(8) 风速、 (9) 降水、(10) 雪深、(11) 蒸发、(12) 日照、(13) 地温、(14) 电线结冰、(15) 冻土、(16) 雪压。 观测时间：3 次站观测时间为 08 时、14 时和 20 时（北京时）。								

B.2 气候背景各气象要素特征值分析样表，格式见表B.2～表B.10

表 B.2 参证气象站累年各月气温特征值 (°C) (年 月~ 年 月)

月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名	平均													
	平均最高													
	平均最低													
	极端最高													
	极端最低													

表 B.3 参证气象站累年各月气压特征值 (hPa) (年 月~ 年 月)

月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名	平均气压													
	极端最高													
	极端最低													

表 B.4 参证气象站累年各月相对湿度特征值 (%) (年 月~ 年 月)

月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名	平均													
	最小													

表 B.5 参证气象站累年各月平均风速 (m/s) (年 月~ 年 月)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 B.6 参证气象站 10 分钟平均最大风速和瞬时极大风速 (m/s) (年 月~ 年 月)

台站	最大风速(m/s)	出现时间	风向	资料年限	极大风速 (m/s)	出现时间	风向	资料年代

表 B.7 参证气象站累年各季及年各风向频率 (%) 及最多风向 (年 月~ 年 月)

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	最多风向
春季																		
夏季																		
秋季																		
冬季																		
全年																		

表 B.8 参证气象站累年各月平均降雨量(mm) (年 月~ 年 月)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 B.9 参证气象站累年各月最大降雨量(mm) (年 月~ 年 月)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名													
出现时间													

表 B.10 参证气象站累年最大降雨量(mm) (年 月~ 年 月)

台站	日最大雨量		1 小时最大雨量	
	雨量	出现时间	雨量	出现时间

附录 C

(资料性附录)

气候可行性论证报告中的气象灾害表格编制

表 C.1 参证气象站高温、低温日数情况统计表 (年 月~ 年 月)

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
高温日数													
低温日数													

表 C.2 论证区域内气象站霜冻情况统计表 (年 月~ 年 月)

项目	初霜日期	终霜日期	最早初霜日 (年月日)	最晚终霜日 (年月日)	霜冻期日数
站名 1					
站名 2					
.....					

表 C.3 参证气象站霜冻时间分布统计表 (年 月~ 年 月)

年\月	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	全年	初日	终日	初终间
站名 1																
站名 2																
最多																
最少																
平均																

表 C.4 论证区域内气象站累年雾日统计表 (单位: 天) (年 月~ 年 月)

项目	年平均	最多(年)	最少(年)
站名 1			
站名 2			
.....			

表 C.5 参证气象站各月雾日数 (年 月~ 年 月)

月份、年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.6 区域评估范围内冰雹出现总次 (年 月~ 年 月)

月份、年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.7 参证气象站大风日数统计（ 年 月~ 年 月）

月份、年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.8 参证气象站各月和年最大雪深（cm）（ 年 月~ 年 月）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.9 参证气象站最大雪压（g/cm²）（ 年 月~ 年 月）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
雪压													

表 C.10 参证气象站各月雾凇、雨凇出现次数（ 年 月~ 年 月）

类别	雾 凇							雨 凇						
月份	1	2	3	...	12	年合计	年平均	1	2	3	...	12	年合计	年平均
站名														
站名														
.....														

表 C.11 参证气象站电线结冰资料（ 年 月~ 年 月）

月份	南北直径 (cm)	南北厚度 (cm)	南北重量 (g/m)	东西直径 (cm)	东西厚度 (cm)	东西重量 (g/m)	出现 日期
1							
2							
...							
12							
最大值							

表 C.12 参证站雷暴出现次数（ 年 月~ 年 月）

月份、年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.13 评估区域连阴雨次数（ 年 月~ 年 月）

月份、年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.14 评估区域连阴雨特征（ 年 月~ 年 月）

台站	最长日数	起止时间	雨量 (mm)
站名 1			
站名 2			
.....			

表 C.15 台风影响次数（ 年 月~ 年 月）

月份、年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
站名 1													
站名 2													
.....													

表 C.16 台风影响造成风、雨情况（ 年 月~ 年 月）

台站	最大风速 (m/s)		极大风速		最大日雨量 (mm)	
	台风编号	风速	台风编号	风速	编号	雨量
站名 1						
站名 2						
.....						

表 C.17 龙卷灾害（ 年 月~ 年 月）

序号	时间	影响地点	主要灾害损失	强度 (EF 分级)