团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》（征求意见稿）编制说明

一、项目来源

根据《关于下达2022年第十六批团体标准制修订项目计划的通知》（桂标协﹝2022﹞48号）文件精神，由广西大学提出，广西博环环境咨询服务有限公司、广西博世科环保科技股份有限公司、广西大学、广西桂咨环境评估有限公司共同起草的团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》(项目编号：2022-1602)。

二、项目背景及目的意义

环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。针对环境影响评价国家出台了《中华人民共和国环境影响评价法》，发布了《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号）、《关于加强建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11号）等重要文件，广西也出台了《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法的通知》（桂政办发〔2012〕103号）以及广西壮族自治区生态环境厅关于印发《广西壮族自治区建设项目环境影响评价分级审批管理办法（2019年修订版）》的通知（桂环规范〔2019〕8号）等政策。

2011年中华人民共和国环境保护部颁布了《环境影响评价技术导则一生态影响(HJ 19-2011)》来代替《环境影响评价技术导则一非污染生态影响(HJ 19-1997)》,其中对于生态影响评价图件,从评价范围和出图精度等方面给出了新的技术要求。旧导则主要依据项目工程影响范围和主要生态影响及其变化程度来确定生态环境影响评价等级,并给出了评价范围的量化要求。新导则主要依据工程占地范围和影响区域的生态敏感性来确定评价等级，对于评价工作范围不再给出具体数量指标,要求以评价项目影响区域所涉及的完整气候单元、水文单元、生态单元、地理单元界限为参考边界,并规定了生态环境影响评价图件成图比例规范要求，所以规范建设项目环境影响评价制图技术尤为重要。另外，环境影响评价是强化环境管理的有效手段，对保证建设项目选址和布局的合理性、指导环境保护措施的设计、为区域开发的社会经济发展提供导向、促进相关环境科学技术的发展有着积极意义。在当前全社会倡导环保理念下，为促进环境影响评价报告更好地适应建设项目需要，促进建设项目工期、质量、效益、全等重要经济技术指标实现，对环境影响评价报告的质量提出了更高的要求，然而现实现行施工行业中在环境影响评价报告的编制等过程中还存在较多问题，其中在建设项目环境影响评价制图中也存在较为突出的问题。自2019年起，生态环境部取消环境影响评价报告编制单位的资质，对编制单位的工程师数量要求降低，区内承接环境影响评价项目的单位从原来不足10家迅速增加至100多家，行业的入行门槛降低，环境影响评价报告的质量参差不齐。据统计2019年广西全区开展环境影响评价的项目约5000个，其中区级及地市级审批的项目约1104个。建设项目环境影响评价制图技术的规范对环境影响评价项目的单位在环境影响评价报告的编写有着指导意义。

随着行业的入行门槛降低，环境影响评价报告的质量也良莠不齐，在建设项目环境影响评价制图中也存在较为突出的问题，主要体现在：1、 缺漏主要环境要素图件。如跟踪监测布点图、所在流域水系图、区域污染源分布图、所在园区的规划图、项目与生态保护红线等敏感区的关系图等；2、 图件要素组成不统一。如比例尺多样化，坐标系不统一，各类要素点符号多样化，底图精度不够导致图件不清晰无法辨析内容等；3、各主要图件内容缺漏。如（1）总平面图布置图缺失排气筒位置、标号及主要环保设施，风险防范设施位置，各主要车间布局及名称缺漏；（2）监测布点图各要素符号大小比例不协调，出现堆积覆盖现象，无法准确反映监测点位；（3）大气预测章节容易缺漏预测地形图和3km内土地利用规划图；（4）大气预测网格浓度分布图底图不清晰，敏感点、风玫瑰、比例尺等要素缺漏；（5）环境敏感目标图无法正确完整表示出各要素评价范围内设计的敏感点等。

团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》的制定，有助于建立标准化要求，使建设项目环境影响评价文件所需的各类图件完整，各图件要素规范完整，与环境影响评价文件的文字内容相呼应，充分支撑环境影响评价文件的评价结论，对实现建设项目环境影响评价制图出图结果的标准化、规范化，提高编制单位的环境影响评价文件编制质量水平具有重要的意义，有利于环境影响评价文件评审专家和评估机构更高效地开展评审和评估。

三、标准编制过程

**（一）成立标准编制工作组**

团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》项目任务下达后，成立了标准编制工作组，制定了标准编写方案，明确任务职责，确定工作技术路线，开展标准研制工作，具体标准编制工作由广西博环环境咨询服务有限公司、广西博世科环保科技股份有限公司、广西大学、广西桂咨环境评估有限公司相关人员配合。

**（二）收集整理文献资料**

相关文献有：

HJ 2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》

HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》

HJ 2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》

HJ 2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》

HJ 610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》

HJ 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》

HJ 19-2022《环境影响评价技术导则 生态影响》

HJ 964-2018《环境影响评价技术导则土壤影响（试行）》

《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日起施行）

DL/T 5127-2001《水力发电工程CAD制图技术规定》

DB34/T 3344-2019《建设项目使用林地现状调查技术规范》

DB41/T 2112-2021《山水林田湖草生态保护修复数据库建设与空间制图技术规范》

GB/T 14689-2008《技术制图 图纸幅面和规格》

NB/T 10226-2019《水电工程生态制图标准》

**（三）研讨确定标准主体内容**

标准编制工作组在对收集的资料进行整理研究后，标准编制工作组召开了标准编制会议，对标准的整体框架进行了研究，并对标准的关键性问题进行了初步探讨。经过研究，标准的主体内容包括术语和定义、总体要求、图件要素、图件内容及要求、绘制要求。

**（四）形成文本草案、征求意见稿**

2022年4月，标准起草工作小组进行了广泛实地调研工作，查阅了大量的国内外文献资料，对建设项目环境影响评价制图进行系统总结。经编制组反复讨论，形成了标准的基本构架，对主要内容进行了讨论并对项目的工作进行了部署和安排。在前期工作的基础之上，通过理清逻辑脉络，整合已有的参考资料中有关建设项目环境影响评价制图，并结合广西建设项目环境影响评价制图实际要求的基础上，按照简化、统一等原则编制完成团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》（草案）。

2022年5月，编制组再次进行分组调研，并向相关单位征求技术意见。针对建设项目环境影响评价制图进行研究，并取得阶段性进展。根据反馈意见及实践成果，标准编制工作组多次召开会议，对标准草案进行反复修改和研究讨论，形成团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》（征求意见稿）和（征求意见稿）编制说明。

四、标准制定原则

**（一）实用性原则**

本文件是在充分收集相关资料和文献，分析建设项目环境影响评价制图特点，在现有国家、行业标准相关环境影响评价制图要求的基础上，结合多年实践而总结起草的。符合当前广西建设项目环境影响评价制图的要求，有利于行业的长远发展，具有较强的实用性和可操作性。

**（二）协调性原则**

本文件编写过程中注意了与广西建设项目环境影响评价制图相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

**（三）规范性原则**

本文件严格按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求和规定编写本标准的内容，保证标准的编写质量。

**（四）前瞻性原则**

本文件根据当前现状，同时考虑环境影响评价制图特点，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对建设项目环境影响评价制图的指导。

五、标准主要章节内容及确定依据

团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》主要内容包括术语和定义、总体要求、图件要素、图件内容及要求、绘制要求。

1. **术语和定义**

建设项目环境影响评价图件主要参考HJ 19-2022《环境影响评价技术导则 生态影响》对生态影响评价图件的内容，将建设项目环境影响评价图件定义为：以图形、图像的形式，对环境影响评价有关空间、内容的描述、表达或定量分析。包括建设项目环境影响评价报告书中的正文插图和报告附图。

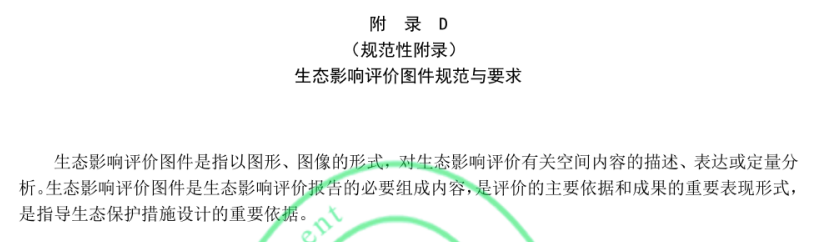


图1 HJ 19-2022《环境影响评价技术导则 生态影响》（节选1）

**（二）总体要求**

建设项目环境影响评价图件应能直观、清晰地表达环境影响评价的相关内容。图面配置应在科学性、美观性、清晰性等方面相互协调。良好的图面配置总体效果包括：符号及图形的清晰与易读、整体图面的视觉对比度强、图形突出于背景、图形的视觉平衡效果好、图面设计的层次结构合理。主要是参考HJ 19《环境影响评价技术导则 生态影响》并综合污染类环境影响评价图件和生态类环境影响评价图件拟定。

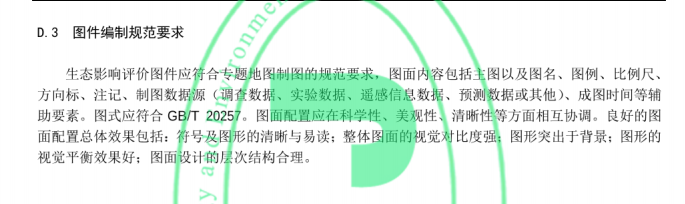
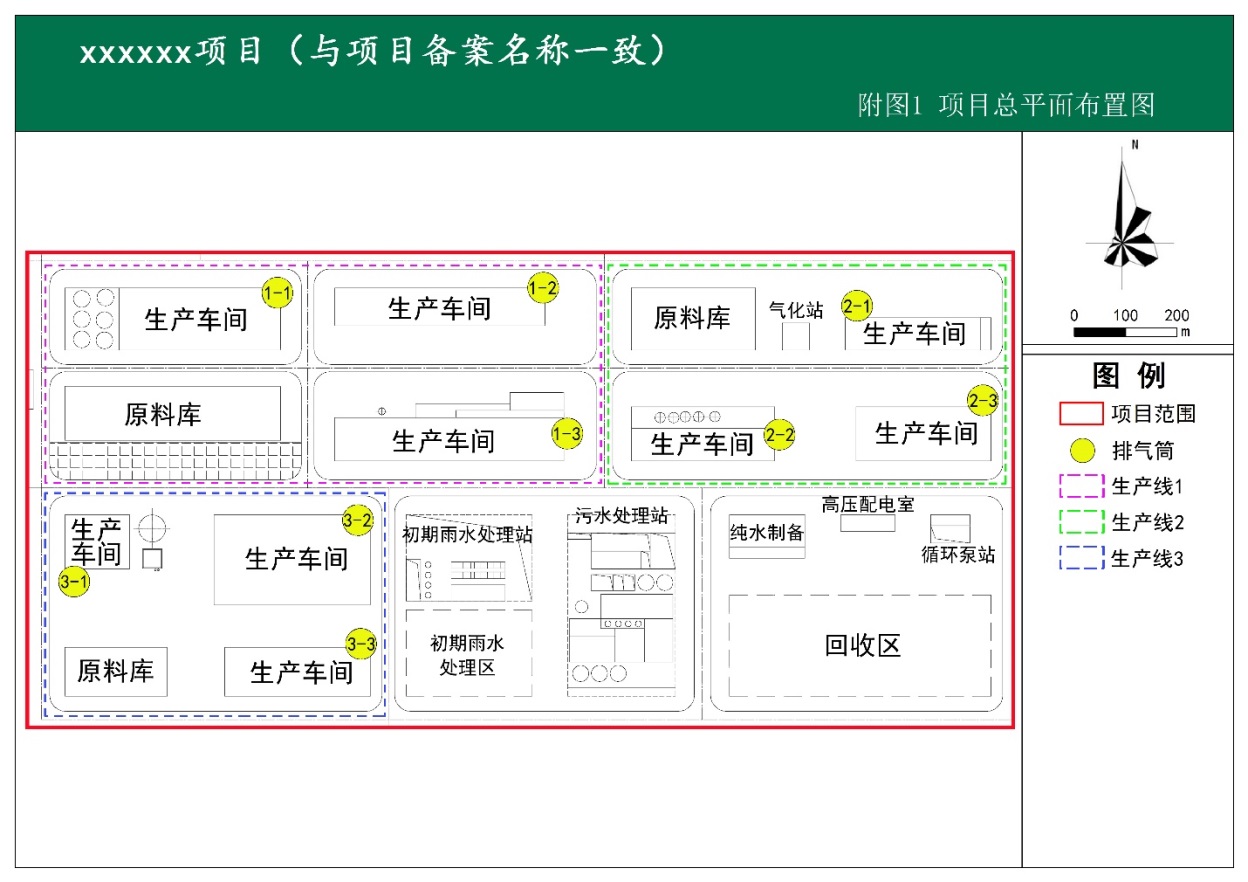


图2 HJ 19《环境影响评价技术导则 生态影响》（节选2）

**（三）图件内容及要求**

依据标准编制小组有丰富的环境影响评价经验，其中，广西博环环境咨询服务有限公司在2019-2021年期间累计完成环境影响评价项目超过700项，包括广西时代汇能锂电材料科技有限公司年产15万吨高镍型动力电池用三元材料项目、广西太阳纸业有限公司350万吨林浆纸一体化项目、广西大藤峡水利枢纽灌区工程项目、北海东方希望材料科技有限公司3×160万吨/年氧化铝项目等项目，并完成了环境影响评价报告书的编制，每个建设项目的环境影响评价报告均要求有各类制图，在工作中不断总结经验，在HJ 2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》、HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》、HJ 2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》、HJ 2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》、HJ 610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》、HJ 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》等基础上总结了污染类项目环境影响评价图件内容和要求。



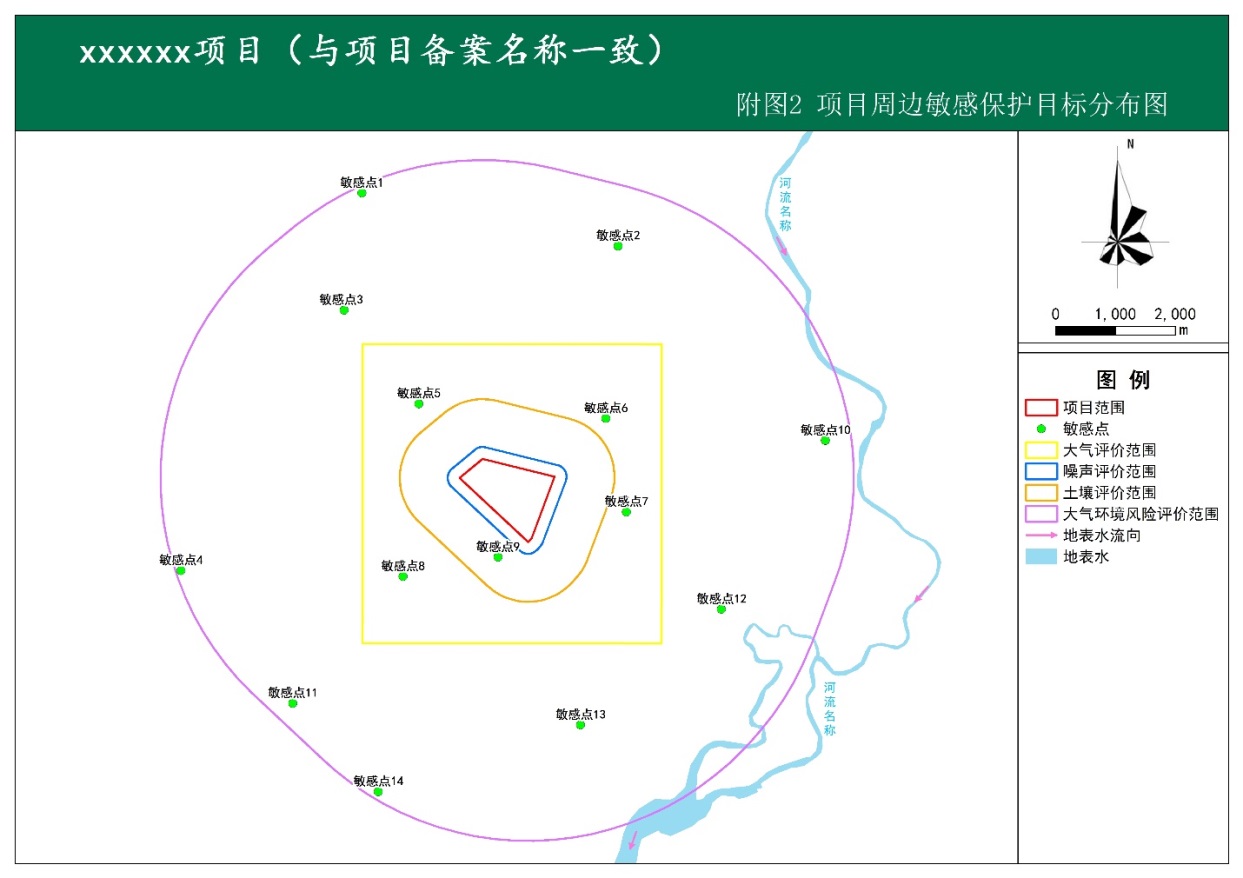
****图3 项目总平面布置图样图

图4 项目周边环境保护目标分布图样图

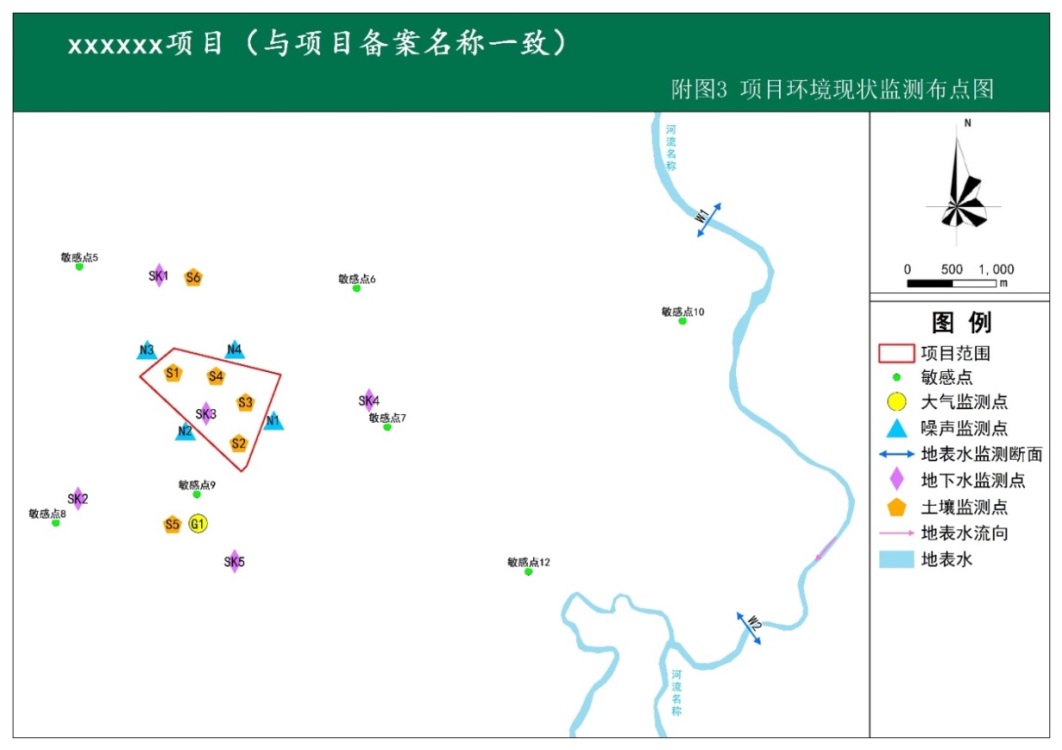
****

图5 项目环境现状监测布点图样图

生态类项目环境影响评价图件内容和要求主要依据HJ 19《环境影响评价技术导则 生态影响》要求执行。



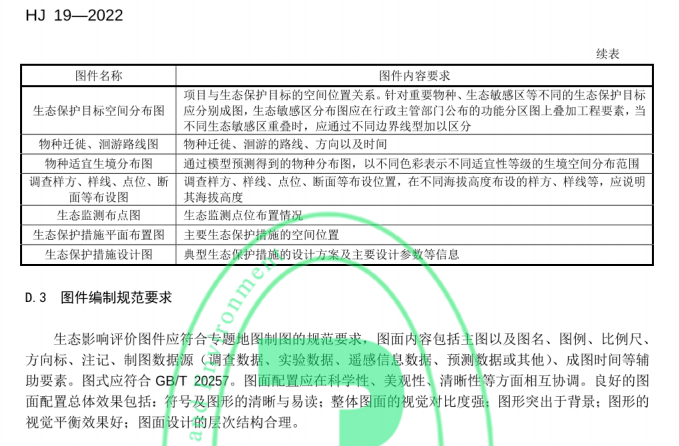


图6 HJ 19《环境影响评价技术导则 生态影响》（节选3）

**（四）制图要求**

建设项目环境影响评价图件内容图式主要参考HJ 927-2017《环境专题空间数据加工处理技术规范》。

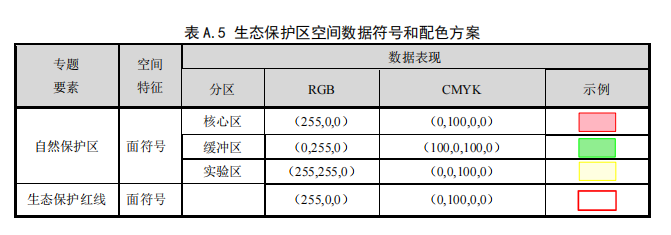


图7 HJ 927-2017《环境专题空间数据加工处理技术规范》

六、国内外同类标准制修订情况及与法律法规、强制性标准关系

经查阅，国内暂未制定有与建设项目环境影响评价制图相关的国家标准、行业标准和地方标准。

本标准的内容与现行的法律、法规及强制性标准无冲突，标准的编写符合GB/T 1.1-2020的要求。

七、重大分歧意见发处理经过和依据

本标准研制过程中无重大分歧意见。

八、自我承诺

本标准内容与各项指标不低于国家强制性标准、推荐性国家标准和行业标准。

团体标准《建设项目环境影响评价制图技术规范》

标准编制小组

2022年5月23日