

人工智能在环境影响评价报告表编写中的应用

曹丽君

(贵阳思创环境技术有限公司, 贵州 贵阳 550000)

摘要:近年来我国出台多部关于人工智能的政策,受到高度重视,人工智能正走向规模化落地阶段,具有覆盖行业广、涵盖的技术和应用场景多、发展空间大等特点。而根据生态环境部最新发布的《建设项目环境影响评价报告表》内容、格式及编制技术指南,为人工智能在《建设项目环境影响评价报告表》中的应用提供了条件。

关键词:环境影响评价;人工智能;编写效率

中图分类号:X820.3

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)08-0239-02

1 近年来建设项目环境影响评价分类管理制度的变化及发展

环境影响评价制度的定义为:建设活动的准备阶段,对建设项目的一系列行为,如设计、选址以及投产后的活动可能对环境造成的负面影响加以探究和评估,给出防治方案,同时根据法定程序加以报批的法律制度。在经济建设、环境建设以及城乡建设的协同发展中发挥着重要的法律作用。

党的十八大报告首次提出全面建成小康社会以来,我国经济一直保持快速增长,以发展经济为主要目标,不可避免的会造成一定的生态环境破坏和资源浪费,推进和落实环境影响评价制度,必然能够避免某些建设项目给环境造成的极其不利的作用和影响,还可经由对可行性方案的审核,将部分建设项目对环境的影响控制到最小化。但不可以将环境影响评价当成限制发展的一个方式,过于限制不利于资源开发以及经济发展,进而无法满足发展的需求,环境影响评价制度主要是要达到环境保护与经济发展和谐统一的,所以,根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定,我国对建设项目实行环境影响评价分类管理。

在环境影响评价制度实践中,项目环境影响评价分类管理制度是非常重要的,随着近年我国各项法规、政策、技术导则的颁布,环境影响评价分类管理制度也进入了相对完善和成熟的阶段。按照《中华人民共和国环境影响评价法》的相关要求,生态环境部出台了《建设项目环境影响评价分类管理名录》(下文简称为《名录》),确定了不同行业的建设项目是否纳入环评,以及具体的环评分类。《名录》既是建设单位履行环评主体责任、环评单位提供技术服务的重要依据,也是生态环境部门审批、监管、执法的法治保障。随着经济社会发展和生态环境保护形势的变化,近

年来生态环境部一直在对《名录》进行更新、修订,自2015年至今已发布过2015年版(环境保护部令第33号)、2017年版(环境保护部令第44号)、2018年修正版(生态环境部令第1号)以及2021年版(生态环境部令第16号)四个版本。

最新的2021年版《名录》修改主要有三方面:①明确了名录之外无环评的原则,提出“未作规定的建设项目,不纳入建设项目环境影响评价管理”;②对不涉及主体工程的改扩建项目,明确按照改扩建的工程内容确定分类,解决执行中“就高不就低”问题;③结合中央文件和法律法规制修订情况,调整环境敏感区的名称表述。根据对新旧版《名录》的对比,本次2021年版《名录》调整后继续降低了部分项目环境影响评价类别,环评类别里一些编制“报告书”的类目缩减,优化成了编制“报告表”的类目,一些编制“报告表”类目则调整为填报环境影响登记表。纳入环评管理的项目数量实现大幅减少,在生态环境部就2021年版《名录》的发布答记者问中也指出,调整后将更加聚焦了环评管理的重点。

此次《名录》的修订是深化改革、落实国务院“放管服”任务的要求;是科学高效、提高可操作性的要求;是制度衔接、减轻企业负担的要求。能够优化营商环境,减轻企业负担,惠及广大小微企业。与此同时,修订后建设项目环境影响评价的数量也会相应增加,如何快速有效的提高编制效率、满足企业需求等问题也显现出来。

2 建设项目环境影响评价报告表的简化进程

目前建设项目环境影响评价(以下称“报告表”)的内容和格式是按照原国家环境保护总局印发的《关于公布〈建设项目环境影响评价报告表〉(试行)和〈建设项目环境影响登记表〉(试行)内容及格式的通知》(环发(1999)178号)的文件要求进行编制的,

结合实际的编制工作情况来看,报告表的文本最终编制完成后,工艺较复杂的建设项目除去附图、附件等内容后,光是文本的内容就可达到上百页,而工艺相对简单的建设项目也需要编制近50页。虽然叫作“报告表”,却不像这个名字给人带来的“表格”一样的简洁、直观之感,文本内容过多导致的最直接的问题就是给建设单位带来诸多不便,比如建设单位的相关技术人员“看不懂”报告表写的是是什么,虽然自己是建设方,是整个建设项目的技术人员,却无法快速有效的从报告表这样的技术文件中找到需要的内容,不利于环评结束后企业自行进行建设项目环境保护竣工验收和排污许可证的办理,以及配套环保设施的运行、维护,给企业带来了额外的负担。

2020年12月24日,生态环境部印发关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知(环办环评〔2020〕33号),将于2021年4月1日正式实施,同时自实施之日起环发〔1999〕178号文废止。此次通知中对环境影响评价报告表的内容、格式进行了修订,根据建设项目环境影响特点将报告表分为污染影响类和生态影响类,配套制定了这两类项目报告表的两种格式,修订后的报告表格式、内容更加精简,能够让“外行”的建设单位更清楚地了解报告表写的是是什么,快速找到自己需要的内容,同时也更便于生态环境部门的管理和审查效率,提高环境影响评价制度有效性,有效展示了生态环境部深化建设项目环境影响评价“放管服”改革,升级和规范环境影响报告表编制的精神。

3 人工智能在报告表编写中应用的可能

近年来人工智能发展迅速,在各行各业中均有应用,且发展潜力巨大,以人工智能在法律中的应用为例,法律语音识别、法律视频分析引擎、法律卷宗识别、文书智能服务等,都是人工智能在法律中应用的体现。2017年12月29日,北京大学牵头创建了法律人工智能实验室,目的在于创建国内外首屈一指的人工智能与法律产学研相结合的一体化基地,进而为人工智能与法律领域提供智力方面的辅助,跟我们国家的AI战略规划达成了高度契合。

由人工智能在法律卷宗识别、文书智能服务的应用中可以看出,此类内容较为单一的、主观文字内容较少的、以大量客观文件和实测数据为基础的文书(或技术报告),有较好的与人工智能结合的基础优势。

环境影响评价报告作为技术类的评估报告,要求其从业者必须具备相关的专业技能与知识,具有一定的入门门槛,不过建设项目往往包含了多个行业与领域,常规的项目分类包括:输变电类、水利水电类、冶金机电类、轻工纺织化纤类、医药化工类、社会区域类、采掘类以及公路类等,继续细分则更多,只要列在《名录》中的建设项目都必须进行环评,这就导致了每个从业人员不可能擅长所有类别的项目,必须要在了解行业基础知识的前提下做好相应的环境影响评价报告编制。故培养一个环境影响评价专业技术人员是需要一定时间的。

结合近年来生态环境部发布、修订的相关文件,环境影响评

价报告表的发展趋势为文本内容精简、项目数量增加,但同时从事环境影响评价的技术人员却不能在短期内增加至匹配项目数量的程度。势必会出现“供需不平衡”的现象,如何提高报告表的编制效率,为人工智能与环境影响报告表结合提供了有效的解决方案。

从内容上来讲,报告表主要由环保可行性论证、环保措施、环境影响预测与评价、环境现状调查与评价以及工程分析等要素构成,这些要素都以各个领域的源强核算技术指南、现状监测数据等作为报告表的基本数据支撑,最终建设项目从环保角度是否可行的结论也是根据大量的数据汇总、计算得出,主观文字性的叙述内容较少,更便于初期开发。

人工智能应用于报告表编写的最直接优势就是编制效率能够大幅提高,在原国家环境保护总局发布的报告表格式来看,由于格式内容相对复杂,需要大量的描述性语言来说明项目情况,但2021年4月1日开始执行的新格式大大简化了此类描述性说明,在不影响报告表完整程度的前提下尽量精简,除此之外,随着近年来各个领域《排污许可证申请与核发技术规范》以及《固定污染源排污许可分类管理名录》等政策的出台,对报告表编制的规范化、精准化起到了良好的作用。贵州省更是作为生态环境部的试点制定了《环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案》,并于2019年11月1日起正式实施。而排污许可相关内容作为更具有行业规范化、数据格式化等特点的编制内容,与人工智能的结合应用相较报告表来说更有可行性。

但与此同时,由于建设项目环境影响评价涉及各行各业,生产工艺、环保措施等也不尽相同,如果完全依赖人工智能来编制报告表显然是不可能的,人工审查仍是编制报告表最重要的一个环节,在报告表由人工智能程序编制出文本的“初稿”之后,需要技术人员结合建设项目的具体情况(包括生产工艺、环保措施、项目投资等)和建设单位的特殊要求,对文本进行检查、修改和校核,才能最终给出一份合格的报告表。

4 结语

最近的数年间人工智能的发展突飞猛进,从诞生伊始理论与技术层面均在不断完善,应用的范畴也愈发广泛,我国的项目环境影响评价制度也在随着经济社会的推进以及生态环保的实际需要逐步升级和完善。两者若能有效结合,除了能达到提高报告表的编制效率外,或能为环保行业发展提供新的思路。

参考文献

- [1] 环境保护部.建设项目环境影响评价技术导则 总纲:HJ 2.1—2016[S].北京:中国环境科学出版社,2017.
- [2] 张宪超.深度学习[M].北京:科学出版社,2020:456.

收稿日期:2021-01-05

作者简介:曹丽君(1988—),女,满族,辽宁抚顺人,助理工程师,本科,研究方向为环境影响评价。