

《集成电路制造建设项目环境影响评价文件审批原则 (征求意见稿)》编制说明

一、任务背景

集成电路制造是信息技术产业的核心，是关乎经济社会发展和国家安全的战略性、基础性和先导性产业，是国家实施创新驱动发展战略的重要支撑。随着经济的发展以及集成电路行业相关政策的推动，我国集成电路行业销售额持续稳步增长，同时集成电路行业建设项目环评审批数量也逐年递增。

集成电路行业建设项目环评审批权限分布在省市县三级生态环境部门或行政审批局，目前绝大多数在市级，部分市级生态环境部门为推进简政放权将审批权限进一步下放至县级。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，集成电路行业建设项目环评类别全部为环境影响报告表，而集成电路制造具有工艺复杂、耗水量大、使用化学品种类多等特点，基层审批部门尤其是区县级审批部门，在审批时对政策文件的理解和技术规范的把握存在较多困惑。

为进一步支持集成电路行业绿色高质量发展，加强源头防控，规范指导集成电路行业建设项目环评审批，提升环评审批服务效能，生态环境部组织制订《集成电路制造建设项目环境影响评价文

件审批原则》（以下简称《审批原则》）。

二、制订的必要性

（一）贯彻落实生态环境管理新要求

今年，全国生态环境保护大会强调要全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化，深刻理解和把握深入打好污染防治攻坚战、持续推动绿色低碳高质量发展、着力提升生态系统质量和稳定性、积极稳妥推进碳达峰碳中和、筑牢美丽中国建设生态安全根基和加快健全现代环境治理体系等六项重大任务。近年来，党中央、国务院在深入打好污染防治攻坚战、完整准确全面贯彻新发展理念、做好碳达峰碳中和工作等方面做出一系列部署要求，水、大气、土壤、固废、噪声等污染防治法及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规陆续制修订，生态环境分区管控等环境管理政策相继出台，对行业环评管理提出了新的要求，亟需在相关行业建设项目环评文件审批过程中予以落实。

（二）加强对基层环评审批工作指导

集成电路行业建设项目环境影响评价审批权限在省级及以下地方生态环境部门。对集成电路制造企业主要分布的长三角地区、京津环渤海地区、珠三角地区、中西部地区及福厦泉地区相关 22 个省份、63 个行政区分级审批规定的梳理表明，5 个（占比 8%）设区的市级生态环境部门有审批权限，54 个（占比 86%）区县具有审批权限，对于涉及电镀或重金属排放的项目审批权限在省级或市级。根据 2019 年至 2022 年全国集成电路行业建设项目环评审批情况，区

县级审批数量最多，占比 77%。环评类别为编制环境影响评价报告表，但项目工艺非常复杂，且涉及多种有毒有害污染物排放。制订《审批原则》，是深化环评改革、与时俱进的迫切需要，是落实生态环境保护相关法律法规及政策要求的重要抓手，有利于进一步规范集成电路行业建设项目环评审批，指导各级生态环境部门做好集成电路行业环评审批服务保障。

（三）强化污染防治措施

集成电路制造生产工艺复杂，步骤超百；加工精度高，水资源消耗大；使用化学品种类多，包括各类酸、碱、有机化学品，以及硅烷、砷烷等各种高纯特殊气体。由于原辅料极少进入产品，废水、废气种类也多，其中有机废气具有风量大、浓度低的特点，治理措施选取不当将影响其处理效率；使用的化学品和工艺气体种类多、毒性大，具有较高的环境风险。

根据调研，行业环评管理存在污染物排放控制要求不明确、污染防治措施要求不完善等情况。水污染物方面，产生的含氟废水未实现分类、分质处理，而与其他废水混合后进行处理，造成较难进行深度除氟，不利于氟化物的管控。行业水资源消耗大，除工艺过程使用大量超纯水清洗外，废气洗涤塔和循环冷却水补水也消耗大量水资源。大气污染物方面，行业涉及有机废气排放具有风量大、浓度低的特点，仍有企业采取 UV 光解等低效处理措施或直接排放；由于尚无行业大气污染物排放标准，各地存在大气污染物排放标准执行混乱问题，有的执行《大气污染物综合排放标准》（GB

16297），有的执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900）。《审批原则》重点针对这些存在的问题明确管理要求。

三、主要技术内容及说明

（一）框架思路

审批原则主要从适用范围、总体要求、选址布局、清洁生产、污染防治、环境风险防范、以新带老、环境管理及监测、环评文件质量等方面，对集成电路行业建设项目环评文件审批工作给予指导。根据行业特点明确了污染防治具体要求，提出了鼓励行业建设项目应用的先进污染防治措施，规范了项目适用的污染物排放标准。

（二）主要制订内容及依据

一是明确适用范围。明确了集成电路行业建设项目的适用范围。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），集成电路制造对应“397 电子器件制造”的“C3973”的行业范围，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中的“电子器件制造 397”的集成电路制造。

二是明确产业政策相符性。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“第二十八 信息产业”，集成电路制造属于鼓励类。为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，2020年7月，《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发〔2020〕8号）明确鼓励集成电路设计、装

备、材料、封装、测试企业发展。

三是明确项目选址要求。集成电路制造项目耗水量大、排水量大、废气风量大、污染物产生种类多，鼓励项目优化选址，进入依法合规设立的产业园区。

四是强化清洁生产要求。针对集成电路制造行业耗水量大的特点，提出了“鼓励市政再生水的使用、鼓励清洗水回用”等提高水的回用率和重复利用率的相关要求。

五是完善环保措施要求。从废水、废气、固体废物、土壤及地下水、噪声、环境风险等方面提出了污染防治措施的相应要求，根据行业污染排放特点重点强调了大气、水污染物和危险废物防治措施。大气方面突出有机废气、酸碱废气鼓励采取的污染物治理措施，重点关注氟化物、氯化氢、挥发性有机物、砷化氢、氯气、硫酸雾等特征污染物的达标排放情况；废水方面强调重金属废水、含砷废水、含氟废水和含氨废水等鼓励采取的预处理措施；固体废物污染防治重点关注危险废物种类识别及处理处置去向。

六是完善环境风险防控要求。集成电路行业生产过程涉及大量有毒有害、易燃易爆物质，提出了“化学品库、化学品供应间等液体化学品存储区应设置事故废水收集和应急储存设施。应计算氯气、砷化氢、磷化氢等有毒有害气体的泄露影响范围并提出环境风险防范和应急措施。”

七是明确环境管理和监测要求。《排污单位自行监测技术指南电子工业》已发布实施，按照该技术指南要求，应制定废水、废气

污染物排放及厂界噪声监测计划并开展监测。按照《电子工业水污染物排放标准》中 4.3，提出了电子工业污水集中处理设施运营企业应开展废水综合毒性监测的要求。