

安徽六国化工股份有限公司

2021 年企业环境报告书



二〇二二年四月

目 录

1 总经理致辞	1
2 企业概况及编制说明	2
2.1 企业概况.....	2
2.2 编制说明.....	3
3 环境管理状况	4
3.1 环境管理结构及措施.....	4
3.2 环境信息公开及交流情况.....	5
3.3 相关法律法规执行情况.....	6
4 环保目标	7
4.1 环保目标及完成情况.....	7
4.2 企业的物质流分析.....	8
4.3 环境会计.....	9
5 企业能源消耗及消减措施	10
5.1 能源的构成及来源.....	10
5.2 废气排放及消减措施.....	10
5.3 物流过程的环境负荷及消减措施.....	11
5.4 资源循环利用率及提高措施.....	11
5.5 水资源消耗量及节水措施.....	11
5.6 废水产生量及消减措施.....	11
5.7 固体废物产生及处理处置情况.....	11
5.8 危险化学品管理.....	12
5.9 噪声污染状况及控制措施.....	13
6 与社会及利益相关者关系	13
6.1 与消费者的关系.....	13
6.2 与员工的关系.....	13
6.3 与公众的关系.....	13
6.4 与社会的关系.....	14

1. 总经理致辞

良好的环境是人类赖以生存和发展的基础，随着社会经济的发展和科学技术的进步，人类对环境影响的深度和广度不断加强，环境保护已成为全社会共同关注的焦点，绿色低碳发展已成为全社会的共识。在国家号召“节能减排”、创新环境保护新模式的形势下，环境保护更被提升到了一个前所未有的高度。

企业的生存和发展都离不开环境，企业尽自己所能保护环境是义不容辞的责任。企业不仅存在于经济环境和社会环境中，也存在于自然生态环境中，既有通过优质产品和优良服务满足客户需求的义务，也有履行与自然和谐相处的责任。为此公司一直坚持依靠科技创新，实施清洁生产，合理利用资源，发展循环经济。通过环境管理体系的建立和持续改进，有效指导和促进了企业环境管理的科学化、规范化，逐步实现由末端治理向全过程预防控制的转变，提高了资源利用率，减少了污染物排放，取得了一定的环境绩效。在环保工作上公司将从以下几个方面入手：**1、**严格按照国家环保要求，坚持“预防为主，防治结合”的环保方针，加大环境综合整治和环境风险管控。**2、**加大环保技术升级，保证环保资金投入。**3、**加强环保宣传教育，强化员工环保意识。**4、**持续推进清洁生产和循环经济，开展节能降耗，提高资源利用率，实现环境和经济效益双赢。**5、**规范运行环保设施，持续推进污染治理，减少污染物排放。**6、**持续提高环境绩效，履行企业社会责任。

公司竭诚希望通过**2021**年度企业环境报告书，将公司的环境信息系统、透明、真实地传达给公众，让公司的全体利益相关者理解并支持我们的环保理念和行动，以进一步推动环境保护事业。

总经理： 

2.企业概况及编制说明

2.1 企业概况

安徽六国化工股份有限公司（简称六国化工或公司）是集肥料、化学制品、化学原料、精细磷酸盐、双氧水、磷石膏制品等生产、加工和销售为一体的上市公司。公司的前身为铜陵磷铵厂，于 1987 年 11 月建成投产，是国家“七五”计划重点项目，也是我国第一套引进的大型磷铵装置。

2000 年 12 月 28 日，由铜陵化学工业集团公司为主发起人并控股，设立安徽六国化工股份有限公司。2004 年 3 月 5 日，公司在上海证券交易所成功上市（股票代码 600470）。公司本部现有员工总数 1261 人，各类技术人员 335 人，其中高级专业技术人员 25 人。

公司现有 1 个本部、8 个控股子公司，分别是六国化工铜陵本部，全资子公司安徽国泰化工有限公司、安徽六国生态农业发展有限公司、吉林六国农业科技发展有限公司，控股子公司湖北六国化工股份有限公司、安徽省颍上国泰化工有限公司、铜陵鑫克精细化工有限责任公司、铜陵国星化工有限责任公司（中韩合资）、安徽中元化肥股份有限公司。

公司秉承“视客户如员工、视员工如客户”的经营理念 and “提供优质‘六国’牌产品，使顾客满意”的质量方针，通过自主研发和产学研合作，不断加大新产品、新材料的研究开发力度，不断提升产品质量和产品档次，公司产品赢得了国内外用户的肯定，产品畅销全国，并出口至韩国、印度、台湾等国家和地区。建立了完善的质量监督和管理机制，先后通过了 ISO9001 质量认证、ISO14001 环境认证、ISO28001 职业健康安全认证；拥有国家级技术中心、院士工作站、长江经济带磷资源综合利用工程研究中心等技术创新平台；荣获国

家高新技术企业、全国文明单位、全国卓越绩效先进单位、中国农化服务先进单位、AAAA级标准化良好行为企业等荣誉称号。

“坚持绿色生态发展，建设智慧科技工厂”是公司的核心发展战略。公司将充分利用坚实的产业基础和完善的经营管理，继续加强和巩固磷复肥主业在行业内的地位，重点突出扩链强链补链，重点打造农资农业与生物工程一体化、电子化学品、化工新材料三个核心板块，把公司打造成绿色、环保、智能、高效的一流化工高新技术生产企业，实现高质量发展。

2.1.1 总资产、销售额及装置生产能力

公司现有总资产 58 亿元，年销售收入 60 亿元。各生产装置设计生产能力分别为：一期磷铵 16 万吨/年，二期磷铵 24 万吨/年，三期磷复肥 60 万吨/年，四期 12 万吨粉状 MAP，年产 28 万吨合成氨联产 18 万吨尿素生产装置，年产 20 万吨氨水装置和年产 20 万吨二氧化碳装置。

2.1.2 所属行业、主要产品或服务

公司所属行业为复混肥料制造、氮肥制造，主要产品：磷酸二铵、复合肥、磷酸一铵、尿素。

2.1.3 公司环境方针

依靠科技创新，实施清洁生产，合理利用矿产资源，实现企业可持续发展；坚持以人为本，强化生产控制，确保三废达标排放，共创人类碧水蓝天。

2.2 编制说明

2.2.1 报告界限

本企业环境报告书涉及的所有内容和环保数据（除特别说明）仅涵盖位于铜陵市铜港路 8 号安徽六国化工股份有限公司区域内。

2.2.2 报告时限

所提供信息时间范围为 2021 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日。

2.2.3 保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺

本公司承诺对报告内容的真实性负责，对数据的准确性和可靠性负责，违反上述承诺的不诚信行为，同意有关部门记入相关的企业诚信体系中。

2.2.4 意见咨询及信息反馈方式

联系电话：0562-2171191

电子邮箱：674579415@qq.com

3.环境管理状况

3.1 环境管理结构及措施

3.1.1 管理结构

2021 年公司成立以总经理为主任，分管领导和其他相关领导为副主任，相关部门、车间负责人为成员的环境保护委员会，负责组织制定公司的环境方针、环境管理制度等。公司设有安全环保部，下设环境监察室，负责日常的环境管理工作。各车间配有专职安环员。负责车间的日常环保巡检，设备维护、监测以及台帐管理等各项工作。

3.1.2 环境管理体制和制度

2007 年公司通过了 ISO14001 环境管理体系认证，制定《管理手册》和《程序文件》规范生产经营中的环境管理，使公司环境管理程序化、规范化。依据相关标准的要求，完善各项环境保护管理制度，制定了《环保管理规定》、《环保考核与奖惩细则》、《三废综合利用及污染物排放管理规定》等一系列环境保护管理制度。为日常环境保护工作的正常开展打下了坚实的基础。

3.1.3 开展清洁生产情况

公司持续开展清洁生产。公司 2020 年 12 月 30 日通过了市经济和信息化局第三轮清洁生产审核验收。2021 年，通过实施磷石膏预处理项目，新增磷石膏再浆压滤系统，降低了滤饼中的水溶磷含量，提高了磷利用率，使石膏残磷总量 $<1.0\%$ ，水溶磷 $\leq 0.4\%$ ，水份 $<17\%$ ，从而使磷收率提高至 95.16%，避免了磷资源的浪费，取得了良好的环境和经济效益。

3.1.4 产品认证情况

公司主导产品“六国”牌磷酸二铵荣获中国名牌产品、全国用户满意产品等称号，“六国”牌商标被认定为中国驰名商标、中国最有价值商标 500 强，“六国”品牌当选安徽省十大标志性品牌，是我省“经济名片”之一。公司“LANDGREEN”国际商标成功在印度、韩国、越南、印度尼西亚、缅甸、菲律宾、马来西亚、台湾等 8 个国家和地区注册，为公司走国际化道路打下品牌基础。

3.1.5 与环保有关的教育及培训情况

公司积极参与上级主管部门以及环保培训机构举办的环保知识培训，提高从业人员的自身素质。并结合公司实际情况，通过采取举办培训班、专题座谈会、宣传栏、提环保合理化建议、走进街头和社区等多种形式活动，对员工、市民和周边居民进行环保知识培训教育，提高环保意识。

3.2 环境信息公开及交流情况

3.2.1 环境信息公开方式

公司环保信息在企业自行监测信息管理平台、铜陵市生态环境局以及安徽省生态环境厅网站平台公开，并通过厂外环境信息公开牌对外公开实时监测信

息，公众通过扫码可直接获取公司在线监测数据。

3.2.2 环境利益相关者

供应商、客户、员工、相邻企业、周边居民、外包商、铜陵市生态环境局、访客等。

3.2.3 公众对企业环境信息公开的评价

由公司安全环保部负责收集公众对企业环境信息公开的评价，截止目前，未收到过此类评价。

3.3 相关法律法规执行情况

3.3.1 报告时限内生产经营发生重大污染事故及存在的环境违法行为情况

2021年公司生产经营未发生重大污染事故。2021年5月12日，铜陵市生态环境局以铜环罚〔2021〕14号文对我公司处以100万元罚款。行政处罚已执行到位，违法行为已整改完毕。

3.3.2 环境检测的资质机构检测情况及评价

2021年委托安徽华测检测技术有限公司定期对我公司废水、地下水、废气以及噪声进行检测，含磷、含氮废水分别满足《磷肥工业水污染排放标准》（GB15580-2011）、《合成氨工业水污染物排放标准》（GB13458-2013），一般废气排口满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（〔2019〕56号）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），锅炉尾气排口满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）。厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值。

3.3.3 环境突发事件的应急处理措施及应急预案

公司建有完备的环境应急体系，编制了《突发环境事件应急预案》和《环

境风险评估报告》并报铜陵市生态环境局备案，备案编号 340700-2019-036-H。

依据突发环境事件应急预案，定期组织开展突发环境事件应急演练。

3.3.4 企业新、改建和扩建项目环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

公司新、改建和扩建项目均严格执行环境影响评价审批和“三同时”制度。依据新的《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环保验收暂行办法》，2021年10月8日完成了长龙山振兴、伯乐矿坑暨六国化工磷石膏生态治理修复项目自主环保验收；2021年11月22日完成了磷石膏堆场生态治理修复（二期）项目自主环保验收。

4 环保目标

4.1 环保目标及完成情况

4.1.1 上一年度各项环保目标完成情况

根据实际情况，2021年公司环保目标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量控制在限额以内；环保设施、装置运转率达到100%，事故隐患整改率达到100%；新进、转、复岗等各类上岗人员环保教育和日常环保教育率达100%；按照上级环保主管部门要求，开展公司环保治理，推进公司重点环保项目建设，进一步提高公司环境治理水平等。均全部达成。

4.1.2 采取的主要方法与措施

（1）修订和完善环境保护管理制度，制定环保管理规定、环保考核与奖惩细则等，确保考核目标的完成。

（2）研发新工艺、新技术，减污增效。

（3）建设项目严格执行环境影响评价审批和“三同时”制度。

- (4) 建立健全环保领导机构，加强环境保护监管力度。
- (5) 加强对环保设施的运行监管，保证污染物达标排放。
- (6) 按相关要求淘汰了燃煤热风炉，采用天然气热风炉，减少环境污染。
- (7) 通过组织各种宣传和培训活动，强化员工、市民和周边居民的环保意识，强化环境保护理念。
- (8) 保证环保资金投入，专款专用。

4.1.3 下一年度环保目标

2022 年环保总目标：

- (1) 环保设施和装置的维护、完好及运转率达到 100%；
- (2) 环境风险整改率达到 100%；
- (3) 废水、废气污染物排放符合国家标准；
- (4) 磷石膏处置率达到 100%；
- (5) 按照上级生态环境主管部门要求，持续开展公司环境整治，推进公司重点环保项目建设，进一步提高公司环境治理水平。

4.2 企业的物质流分析

4.2.1 生产经营中资源和能源的消耗种类

公司生产过程中主要消耗的资源、能源有原料煤、燃料煤、磷矿、天然气、电、水、蒸汽等。

4.2.2 产品产出情况

2021 年公司主要产品产量：复合肥：374457.54 吨；磷酸二铵：407901.18 吨；磷酸一铵：154830.10 吨。尿素：318780.22 吨，合成氨：316110 吨。

4.2.3 生产经营过程中“三废”的产生量及处理量

废水总排放量：359.63 万吨，其中化学需氧量排放量 63.79 吨，氨氮排放量 3.05 吨。

废气污染物排放量：颗粒物 135.79 吨，氮氧化物 47.28 吨，二氧化硫 69.94 吨。

磷石膏产生量：144.67 万吨，综合利用量：162.55 万吨，处置量：131.84 万吨。

气化、锅炉炉渣产生和综合利用量：42646.79 吨，锅炉炉灰产生和综合利用量：35649.51 吨。

4.2.4 企业环境保护设施的稳定运行情况

公司废水由专业水处理机构——铜陵六国威立雅水务有限公司处理，2021 年废水处理系统运行正常。

公司废气排口均设有配套的除尘设施，洗涤系统等，环保设施运转率 100%。废水、废气监测合格率 100%。

4.3 环境会计

4.3.1 企业环保活动费用

公司优先确保环保方面的资金投入，不断对环保设施进行整改完善，并对环保资金的使用进行监督管理，保证资金的有效使用。

2021 年度，公司环保投入约 2 亿元，主要包括环保技改费、环保综合整治费、环保设施运行费、固废及危废处置费、环境监测费、排污费及环保宣传教育费用等。

4.3.2 公司环境管理工作及环境效益

(1) 员工环保培训

公司不定期组织员工进行环保培训和活动，如环境管理体系学习、应急预案演练等，进一步提高了员工环保意识和应急处置能力。

（2）现场的环境管理

公司组织人员开展现场环保检查，检查结果上网公布并限期整改，安全环保部跟踪整改结果和考核。检查结果按照闭环要求进行管理。定期的现场检查有效减少了环保隐患，从而降低了环境风险。

（3）公司的环保活动

安环部根据年度工作计划，组织开展环保相关工作和活动，如：“安全生产月、六·五环境日暨环保宣传周活动”、“安全环保知识竞赛”、环境隐患排查和风险管理等。充分调动员工参与环保的积极性。

（4）现场的环保整改

2021年开展了多项环保整改，如：“湿法磷酸工艺磷石膏预处理技术开发与应用项目”、“雨污分流工程设计项目”等，有效降低了环境风险，确保了污染物达标排放。

5 企业能源消耗及消减措施

5.1 能源的构成及来源

公司主要使用的能源有天然气、水、电力、蒸汽。其中蒸汽一部分由公司自产，一部分为华兴化工的余热蒸汽；水由铜陵六国威立雅水务公司提供。

5.2 废气排放及消减措施

公司主要废气污染物来源于各生产车间排口产生的颗粒物、氨、氟化物以及锅炉产生的氮氧化物、二氧化硫、烟尘，经第三方检测机构检测，废气排放符合相关排放标准。2021年实施了液体二氧化碳产品环保升级改造项目，每年

可减少 2 万吨二氧化碳的排放量。2021 年还实施了磷铵装置节能减排技术开发与应用项目，每年可减排氨 6.75 吨，颗粒物 1.578 吨，氮氧化物 6.465 吨。减少大气环境污染。

5.3 物流过程的环境负荷及消减措施

公司主要采用皮带、泵、车辆来完成原材料、成品的输送，通过制定《货物承运车辆防泼洒管理暂行规定》等管理规定，采取密闭运输等方式来控制运输过程中的环境污染。

5.4 资源循环利用率及提高措施

公司以循环利用资源为先，提高资源利用率。如：磷石膏综合利用、磷石膏堆场淋溶水回用至生产系统，余热蒸汽的再利用等。

5.5 水资源消耗量及节水措施

2021 年共取水 557.11 万吨，通过实施清污分流，清水收集并回用；工业水循环使用等措施来减少新鲜水资源消耗。

5.6 废水产生量及消减措施

2021 年含磷、含氮废水共产生 359.63 万吨：采用化学法和 A/O 法分别对含磷、含氮废水进行处理。废水主要污染物有氨氮、化学需氧量、总氮、总磷等，经在线监测及第三方检测机构检测，废水排放低于排放标准限值。经处理后的含磷废水优先回用于磷复肥生产系统，减少外排废水量。

5.7 固体废物产生及处理处置情况

5.7.1 产生总量及减量化措施

公司产生的主要一般工业固废有磷石膏、气化煤渣、锅炉灰渣，危险废物有废矿物油、废包装物、废分子筛、废催化剂、废铅酸蓄电池。2021 年委托有

资质的机构利用或处置废矿物油 45.08 吨，废包装物 5.76 吨，废分子筛 13.14 吨，废催化剂 40.72 吨，废铅酸蓄电池 5.16 吨。

5.7.2 综合利用情况及最终处置情况

磷石膏由资源开发公司负责外售给下游生产企业综合利用等，用于制造水泥缓凝剂、石膏粉、石膏板，当年综合利用量大于产生量。同时公司实施磷石膏堆场生态治理修复（二期）项目，2021 年共回填磷石膏 131.84 万吨。

气化、锅炉炉渣、锅炉炉灰均直接外售至铜陵山凌劳务有限责任公司进行综合利用。

危险废物严格按照国家相关规定委托具有资质的单位进行处置。

5.7.3 相关管理制度情况

公司制定有《危险废物收集处置管理办法》，规定了危险废物的处置要求和处理程序，并对员工进行了相关的培训和教育。安全环保部定期现场核查制度执行情况。

5.8 危险化学品管理

5.8.1 产生、使用和储存情况

公司对使用、生产的化学品进行辨识分类，严格按照危化品监管要求进行危化品使用、生产、储存的管理。

公司按照相关法规制定了《化学品管理程序》，确保危化品生产使用等过程符合规范，并设有储罐专门进行危化品储存。

5.8.2 减少危险化学品向环境排放的控制措施

储存场所设有报警器，能及时发现泄漏并及时处置，如发生危化品泄漏，严格按照相关应急预案执行。各区域废水均能通过泵将废水调入事故应急池，经事故应急池收集后再进行处理，达标后排放至长江或回用。

5.9 噪声污染状况及控制措施

5.9.1 厂界噪声污染状况

厂界噪声主要来自生产设备运转，根据第三方检测机构检测，公司厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

5.9.2 采取的主要控制措施

公司主要采取选择购买低噪声、无噪声的生产设备，并在噪声源周围采取减噪等措施来避免对周围环境造成影响。

6 与社会及利益相关者关系

6.1 与消费者的关系

公司通过营销公司向消费者传达公司的环保理念以及环保方面的经验做法，向消费者传达产品环保信息。

6.2 与员工的关系

按照环境管理要求，明确各级员工环保责任制，通过不断深入学习环保法律法规及其他要求。员工能够熟练掌握公司环保理念、污染物种类和控制标准、环保设施操作和控制、环境隐患排查和事故应急等。公司对生产经营单位和职工实施考核、评比和表彰。公司员工环境保护意识、操作技能和事故应急能力较强。

6.3 与公众的关系

主要通过开展环境信息公开和公众参与等活动，以征询公众对我公司工程项目建设、环境保护的意见和要求，充分采纳公众的合理建议，尽量避免或降低环境影响。

6.4 与社会的关系

公司始终坚守与环境共同和谐发展的道路，通过不断提高环境保护管理水平，落实污染治理措施，提高公司清洁生产、节能减排能力，履行应尽的环境保护社会责任，实现可持续发展。

2022年4月18日