****1、总论****

　　1.1项目由来

河南省郑州市中原区，开采矿种为建筑石料用页岩。根据《郑州市矿业权设置方案》

根据《矿山地质环境保护规定》第十五条、《河南省矿山地质环境保护条例》第十七条之规定“采矿权人扩大开采规模、变更矿区范围或者开采方式的，应当重新编制矿山地质环境保护与综合治理方案，并报原批准机关批准”，为此，吴家坑石子厂委托华东冶金地质勘查局屯溪地质调查所对该矿山重新进行矿山地质环境保护与综合治理方案编制工作。

　　1.2编制报告书的目的

　　为认真贯彻落实国家、省、市有关矿山环境保护与综合治理的政策法规，按照“矿山地质环境保护，坚持预防为主，防治结合，谁开发谁保护、谁破坏谁治理，谁投资谁受益”的原则，减少矿产资源开采活动造成的矿山地质环境破坏，保护人民生命和财产安全，促进矿产资源的合理开发利用和经济社会、资源环境的协调发展。

　　1.3 编制依据

　　1.3.1 法律、法规、规程和标准依据

　　《中华人民共和国矿产资源法》 《中华人民共和国安全生产法》 《中华人民共和国矿山安全法》 《中华人民共和国职业病防治法》 《中华人民共和国环境保护法》 《安徽省矿山地质环境保护条例》 《安徽省地质灾害防治条例》《金属非金属矿山安全规程》 GB16423-2006 《爆破安全规程》 GB6722-2011 《工业企业总平面设计规范》 GB50187-1993 《重大危险源辨识》 GB18218-2005 《生产过程安全卫生要求总则》 GBT12801-2008 《工业企业设计卫生标准》 GBZ-2010 《环境空气质量标准》 GB3095-1996 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 《大气污染物综合排放标准》 DB11/501-2007 《污水综合排放标准》 GB8978-1996 《粉尘作业场所危害程度分级》 GBT5817-2009 《消防安全标志》 GB13495-1992 《消防安全标志设置要求》 GB15630-1995 《矿山安全标志》 GB14161-2008 《金属非金属矿山排土场安全生产规则》(AQ2005—2005) 《非煤矿矿山企业生产许可证实施办法》—国家安全生产监督管理总局令第20号《小型露天采石场安全管理与监督检查规定》—国家安全生产监督管理总局令第39号《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》—国家安全生产监督管理总局令第36号《金属非金属矿山安全标准化规范小型露天采石场实施指南》（AQ2007.5—2006）《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》—国土资源部国土资发[1999]98号。

　　1.3.2 基础资料和委托书

　　（1）关于编制《郑州市中原区吴家坑石子厂建筑石料矿矿产资源开发利用方案》的委托书　　（2）郑州市中原区国土资源局《关于同意按扩界范围开展地质普查工作的复函》—　　（3）《安徽省黄山市黄山区吴家坑建筑石料矿普查地质报告》—安徽省地质矿产勘查局332地质队—20XX年3月

（4）《河南省郑州市建筑石料矿普查地质报告》评审意见书—黄金矿储评字[20XX]10号—黄山市金山矿业评估有限公司—

　　（5）关于《安徽省黄山市黄山区吴家坑建筑石料矿普查地质报告》矿产资源储量评审备案的证明—黄矿储备字［2014］01号—黄山市黄山区国土资源局—20XX年1月23日。

　　1.4 评价标准

　　1.4.1 环境质量标准

　　（1）地表水环境

　　麻用河地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中三类标准。

　　（2）空气环境

　　区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。

　　（3）声环境

　　区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中二类标准。

　　（4）地下水环境

　　地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中三类标准。

　　（5）土壤环境

　　评价区内土壤执行《土壤环境质量标准》（GB15618-95）中的二级标准。

　　1.4.2 污染物排放标准

　　（1）本项目生产过程产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

　　（2）本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中污染物最高允许排放浓度的一级标准。

　　（3） 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准，其中施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

　　（4）本项目一般工业固废执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。

　　⑤评价范围

　　按环境要素分别列出，简述确定的理由。给出评价范围的评价地图。

　　⑥控制及保护目标

　　有无需特别控制的污染源；有无需重点保护的目标，如特殊地区

****2、建设项目概况****

　　①建设规模

　　项目名称、建设性质、厂址地理位置、产品产量、投资利税回收期、占地面积及土地利用情况、平面布置图、职工人数与劳动生产率。若是扩建、改建项目，应说明原有规模。

　　②生产工艺简介

　　建设项目类型不同（有工厂、矿山、铁路、港口、水电工程、水利灌溉工程等），其生产工艺不同。对工业生产项目来说：

　　a.给出每一个产品生产工艺流程图（原料→产品）

　　b.排出的污染物与数量

　　c.加工的性质，重要的化学反应式应列出

　　d.说明生产工艺的先进性

　　e.扩建改建项目，分析原工艺及污染物防治措施

　　③原料、燃料及用水量

　　用表列出：原料、燃料（煤、油）组成成分及百分含量，用量

　　用水量（年、月、日、时），包括新鲜水补给量、循环水量

　　有物料平衡图、水量平衡图最好

　　④污染物排放量

　　“三废”（水气渣）数量、排放方式、排放去向。

　　放射性物质：种类、剂量、来源、去向

　　设备噪声源：噪声功率级

　　振动源：振动级 改建扩建项目：列出前后污染物排放量清单。

　　⑤采取的环保措施

　　治理方案、工艺流程、主要设备、处理效果、处理后是否达标、投资运转费。

　　固废的综合利用、处置方案、去向。

　　⑥工程影响环境因素分析

　　据污染源及其排放情况、环境背景状况，分析污染物可能影响环境的各个方面，将其主要影响作为环境影响预测的主要内容。

****3、环境现状调查与评价****

　　①自然环境调查

　　a.地形、地貌、地址概况；

　　b.水文（水系分布）及水文地质情况

　　江、河、湖、海、水库名称，数量、发源地，评价区段水文情况。

　　江、河：年均径流量，平均流量，河宽，比降，弯曲系数，平、枯、丰流量流速。

　　地下水：水质类型，埋藏深度等。

　　c.气象气候

　　气候类型及特征、温度、风速风向、降水、日照、灾害性天气等

　　d.土壤及农作物

　　土壤：类型、种类、分布、肥力特征。

　　农作物：粮食、蔬菜、经济作物的种类及分布。

　　e.森林、草原、水产、野生动植物、矿藏资源等情况 ②社会环境调查

　　a.行政区划与人口：包括人口分布、密度、职业构成、文化构成

　　b.工矿业、交通运输业分布概况：产品、产量、产值、利税、职工数等

　　c.文化教育概况：

　　d.人群健康及地方病情况：

　　e.景点：自然保护区、风景区、名胜古迹、温泉、疗养院、重要政治文化设施

　　③评价区大气环境质量现状（背景）调查

　　监测位置、项目、时间、仪器、方法、结果，据历年监测资料和监测结果评价大气质量状况。

　　④地面水环境质量现状（背景）调查

　　监测位置、项目、时间、采样时水文参数、仪器、方法、结果

　　⑤地下水质现状（背景）调查 监测位置、项目、时间、结果

　　⑥土壤及农作物现状（背景）调查

　　关于土壤：有

　　土壤类型、分布状况、土地利用情况。 监测位置： 监测项目：选项理由 采样方法与分析方法：

　　监测结果（列表）：中国只有土壤中砷的卫生标准。评价时，与本省同类土壤

　　背景值或对照点的污染物含量对比。

　　关于农作物：有

　　主要农作物、果树及分布情况 采集种类及采集样品的部位 采集点

　　监测项目及分析方法

　　监测结果（列表）：与食品卫生标准或对照区同类作物污染物一般含量对比。

　　⑦环境噪声现状（背景）调查

　　监测位置、时间、仪器、方法、气象条件、结果 ⑧评价区内人体健康及地方病调查

　　调查区域，人数、性别、年龄、职业构成，项目，方法，结果 另：死亡回顾调查、儿童生长发育调查、地方病专项调查等。 ⑨其它社会经济活动污染、破坏环境现状调查

****4、污染源调查与评价****

　　①建设项目污染源预估：按生产工艺找污染源，列表（种类、数量、性质、排放方式与规律、排放途径与去向），看是否符合排放标准。

　　②评价区内污染源调查与评价 给出调查方法、数据来源、评价方法。

　　给出（列表）废气、废水、废渣排放量、排放浓度、排放方式、排放途径与去向、评价结果→重在找主要污染源和主要污染物，绘污染源分布图。

****5、环境影响预测与评价****

　　涉及方面：大气，水，噪声，生态，人群健康，对地质、水文、气象可能产生的影响

****6、环保措施的可行性及经济技术论证****

　　①大气污染防治（教材讲了5条）

　　废气净化系统和除尘系统工艺；排放指标是否达标；废气治理措施的可行性；排气筒是否满足有关规定；建议 ②水污染防治

　　工艺原理、流程、效率、排放指标；排放指标是否达标；废水治理措施的可行性、可靠性、先进性；建议 ③废渣处理与处置 ④噪声

　　⑤对绿化措施的评价与建议

　　绿化措施；绿化面积；绿化布局方案；树种、花类的合理性；建议 ⑥环境监测制度建议

　　机构设置、人员与仪器配备；布点及监测的建议；监测项目

****7、环境影响经济损益简要分析****

　　估算难度大，还没有较好的办法，目前主要从以下几个方面进行：

　　①建设项目的经济效益

　　直接经济效益（利税、资金回收年限、贷款偿还期） 间接经济效益：其产品为社会其他部门带来的经济效益 环保投资及运转费

　　②建设项目的环境效益

　　项目建成使环境恶化，对农林牧渔业造成的经济损失及污染治理费 环保副产品收益 环境改善的效益

　　③建设项目的社会效益 产品满足社会需要 促进生产和人民生活的提高 促进当地经济文化的进步 增加就业机会等

　　最后综合分析社会、经济、环境效益，权衡利弊，提出建设项目是否可行。

****8、实施环境监测的建议****