

广德县牯子山建筑用砂岩矿

水土保持设施验收报告

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

编制单位：广德宏泉水利水保咨询有限公司

二〇一八年十一月

目 录

前 言.....	1
1 项目及项目区概况.....	3
1.1 项目概况	3
1.1.1 地理位置	3
1.1.2 主要技术指标	3
1.1.3 项目投资	4
1.1.4 项目组成及布置	4
1.1.4.1 采矿区	4
1.1.4.2 工业场地区	6
1.1.4.3 运矿道路区	6
1.1.4.4 临时排土区	7
1.1.5 施工组织及工期	7
1.1.6 土石方情况	9
1.1.7 征占地情况	10
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建	11
1.2 项目区概况	11
1.2.1 自然条件	11
（1）地形地貌	11
（2）地层地质	12
（3）水文气象	14
（4）土壤植被	15
1.2.2 水土流失及防治情况	16
2 水土保持方案和设计情况.....	20
2.1 主体工程设计	20
2.2 水土保持方案	20
3 水土保持方案实施情况.....	21
3.1 水土流失防治责任范围	21
3.1.1 方案批复防治责任范围	21
3.1.2 实际水土流失防治范围	22
3.2 临时排土场设置	23
3.3 水土保持措施总体布局	23
3.4 水土保持设施完成情况	24
3.4.1 水土保持措施实施情况及完成工程量	24

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

3.4.2 实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比情况	27
3.5 水土保持投资完成情况	28
3.5.1 水土保持方案批复投资	28
3.5.2 水土保持工程实际完成投资	29
4 水土保持工程质量.....	31
4.1 质量管理体系	31
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	32
4.2.1 水土保持工程项目划分	32
4.2.2 各防治分区工程质量评定	32
4.2.2.1 工程措施质量评价	32
4.2.2.2 植物措施质量评价	34
4.3 总体质量评价	38
5 项目初期运行及水土保持效果.....	39
5.1 初期运行情况	39
5.2 水土保持效果	39
5.2.1 水土保持监测结果	39
5.2.1.1 重点区域水土流失动态监测结果	39
5.2.1.2 水土保持综合治理措施监测结果	42
5.2.1.3 水土流失区土壤侵蚀监测结果	42
5.2.1.4 监测总体评价	43
5.2.2 六项指标达到情况	43
5.2.2.1 拦渣率与弃渣利用情况	43
5.2.2.2 扰动土地整治率	44
5.2.2.3 水土流失总治理度	44
5.2.2.4 土壤流失控制比	45
5.2.2.5 林草植被恢复率	45
5.2.2.6 林草覆盖度	45
5.3 公众满意程度	46
6 水土保持管理.....	48
6.1 组织领导	48
6.2 规章制度	48
6.3 建设管理	49
6.3.1 招投标制度	49
6.3.2 合同管理	49
6.4 水土保持监测	49
6.4.1 监测组织与实施	50
6.4.2 水土保持监测目的与原则	50

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

6.4.3 水土保持监测范围	51
6.4.4 监测重点区域与监测点布局	51
6.4.5 监测时段与频率	52
6.4.6 监测内容	52
6.4.7 监测成果报送	53
6.5 水土保持监理	53
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	55
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	56
6.8 水土保持设施管理维护	56
7 结论	57
7.1 结论	57
7.1.1 水土保持“三同时”制度落实情况	57
7.1.2 水土保持措施建设情况	57
7.1.3 水土流失治理效果	57
7.2 遗留问题安排	58
8 附件及附图	59
8.1 附件	59
8.2 附图	59

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

水土保持设施验收特性表

验收工程名称		广德县牯子山建筑用砂岩矿		验收工程地点		广德县新杭镇	
验收工程性质		续建		验收工程规模		中型露天矿山	
所在流域		太湖流域		所属水土流失重点防治区		未处在国家及省级重点防治区内	
水土保持方案批复部门、时间及文号		广德县水务局 2017 年 12 月 27 日 广水[2017]268 号					
工 期		主体工程		2017 年 11 月-2018 年 10 月			
防治责任范围（hm ² ）		水土保持方案确定的防治责任范围		29.89			
		实际扰动土地面积		28.78			
		运行期防治责任范围		26.75			
方案拟定水土流失防治目标	水土流失总治理度	82%	方案达到水土流失防治目标	水土流失总治理度	96.47%		
	土壤流失控制比	0.7		土壤流失控制比	0.7%		
	拦渣率	97%		拦渣率	100%		
	扰动土地整治率	92%		扰动土地整治率	96.47%		
	林草植被恢复率	92%		林草植被恢复率	94.67%		
	林草覆盖率	17%		林草覆盖率	62.77%		
主要工程量		工程措施	表土剥离 8.81 万 m ³ ，土地整治 4.62hm ² ，浆砌石挡墙 186.0m，砼挡墙 176.0m，浆砌砖挡墙 330.0m，浆砌砖排水沟 726.0m，浆砌砖三级沉淀池 2 个，挡土埂 248.0m。				
		植物措施	香樟 60 株，栽植桂花 25 株，栽植广玉兰 40 株，栽植红叶石楠 2204 株，树木支撑 245 株，栽植红叶石楠球 155 株，栽植海桐球 40 株，栽植大叶黄杨球 30 株，栽植塔柏 300 株，密植金边黄杨苗 5500 株，满铺草皮 1300.00m ² 。				
工程质量评定		评定项目	总体质量评定		外观质量评定		
		工程措施	合 格		合 格		
		植物措施	合 格		合 格		
投资(万元)		水土保持方案投资		196.88			
		实际完成投资		239.06			
		投资变化主要原因		与方案设计相比，投资变化原因为工程措施投资增加，临时措施投资有所减少。			
工程总体评价		广德县牯子山建筑用砂岩矿在工程建设过程中，基本落实了水土保持方案及批复文件的要求，完成了水土流失预防和治理任务，完成的水土保持措施质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织法人自主验收。					

前 言

广德县牯子山建筑用砂岩矿项目位于安徽省广德县新杭镇青岭村，矿区中心点地理坐标为东经 $119^{\circ} 36' 00''$ ，北纬 $31^{\circ} 03' 11''$ 。矿区内有公路与青牛路相连，通往新杭镇和215省道广（德）—宜（兴）公路，项目区所在县境内有沪渝高速公路（G50）、宣杭铁路及国道318线，产品运输较为便利。

广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属安徽广德南方水泥有限公司，为建设生产类项目，根据广德县国土资源局《关于广德县牯子山砂岩矿拟设采矿权矿区范围的批复》（广国土资[2016]168号），矿区范围拐点坐标由4个拐点圈定，矿区面积 21.42hm^2 ，开采标高为233m~115m。矿体埋藏浅，表层仅覆少量第四系残坡积物，表土剥离量小；清除地表植被时，只要水土流失防护措施得当，不会对环境造成太大的负面影响。

项目地位于皖南山区向沿江平原过渡带的丘陵区，属北亚热带湿润季风气候，多年平降水量1385.8mm，10年一遇降水量为170.0mm；多年平均气温 15.4°C 。植被属落叶阔叶林向常绿阔叶林过渡地带，以天然次生植被和人工植被为主土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

该矿山为安徽广德南方水泥有限公司的配套矿山，采场采出的建筑用砂岩原矿石经破碎加工后（销售）作为企业生产水泥熟料的原材料。本项目的产品方案为采出的矿石原矿，运至破碎站进行破碎加工，矿山产品为不同粒级的建筑用砂岩矿。

项目主要建设内容由采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区四部分组成。

为合理开发矿产资源，保护水土资源，减少水土流失，2017年10月，安徽广德南方水泥有限公司委托安徽永达工程规划设计有限公司组织编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》。接受委托后，安徽永达工程规划设计有限公司及时组织相关工程技术人员对项目区进行实地踏勘，对项目区及周边地区的地形地貌、植被、水土流失情况进行了全面调查，全方位搜集与方案编制相关联的项目资料，积极开展水土保持方案的编制工作，于2017年11月底完成了水土保持方案送审稿的编制工作。

根据水土保持有关法律法规的规定，广德县水务局于2017年11月25日在广德县主持召开了《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会。编制单位依据专家组提出的评审意见，对送审稿进行了修改与完善，完成了《广德县牯

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》（报批稿）的编制。

2017 年 12 月 27 日，广德县水务局下发了《关于广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书的批复》（广水[2017]268 号）。

2017 年 12 月，安徽广德南方水泥有限公司委托广德宏泉水利水保咨询有限公司开展该工程的水土保持监测工作，为工程项目竣工验收提供技术依据。接受委托后，监测单位对照水土保持方案的设计，对各防治分区进行了多种监测手段相结合的方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效益进行全面监测和调查。2018 年 10 月，监测单位提交了《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持监测总结报告》。

2018 年 10 月，根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部第 16 号令）及《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号）及安徽省水利厅《关于贯彻关于水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知的实施意见》（皖水保函[2018]569 号）的规定，安徽广德南方水泥有限公司在水土保持设施完工后，成立了由水土保持方案设计、工程施工、水土保持监理等单位参与，广德宏泉水利水保咨询有限公司开展的水土保持设施验收报告的编制工作。2018 年 11 月，建设单位及验收报告编制单位通过查阅批复的水土保持方案，有关设计、施工、质量验收、结算等相关档案资料、监测成果和水土保持专项报告，深入工程现场调查、核实水土保持设施，统计、量算各项工程数量，核查工程质量和缺陷，分析水土保持措施的功能及防治效果等，认为工程已具备申请水土保持设施竣工验收的条件，完成了《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告》编制工作，履行法人自主验收及报备程序。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

广德县牯子山建筑用砂岩矿行政区划属广德县新杭镇管辖，位于县城北东 47° 约 24km 处，距新杭镇 5Km，距长兴县约 28km，矿区中心点地理坐标为东经 $119^{\circ} 36' 00''$ ，北纬 $31^{\circ} 03' 11''$ 。

矿区行政上隶属安徽省广德县新杭镇，区内有简易公路与浙江301省道、215省道广德宜兴段相接，距浙江301省道牛头山站2km，宣杭铁路、沪渝高速公路（G50）及国道318线贯穿广德县、长兴县境，由此可通往全国各地，矿区交通便利。

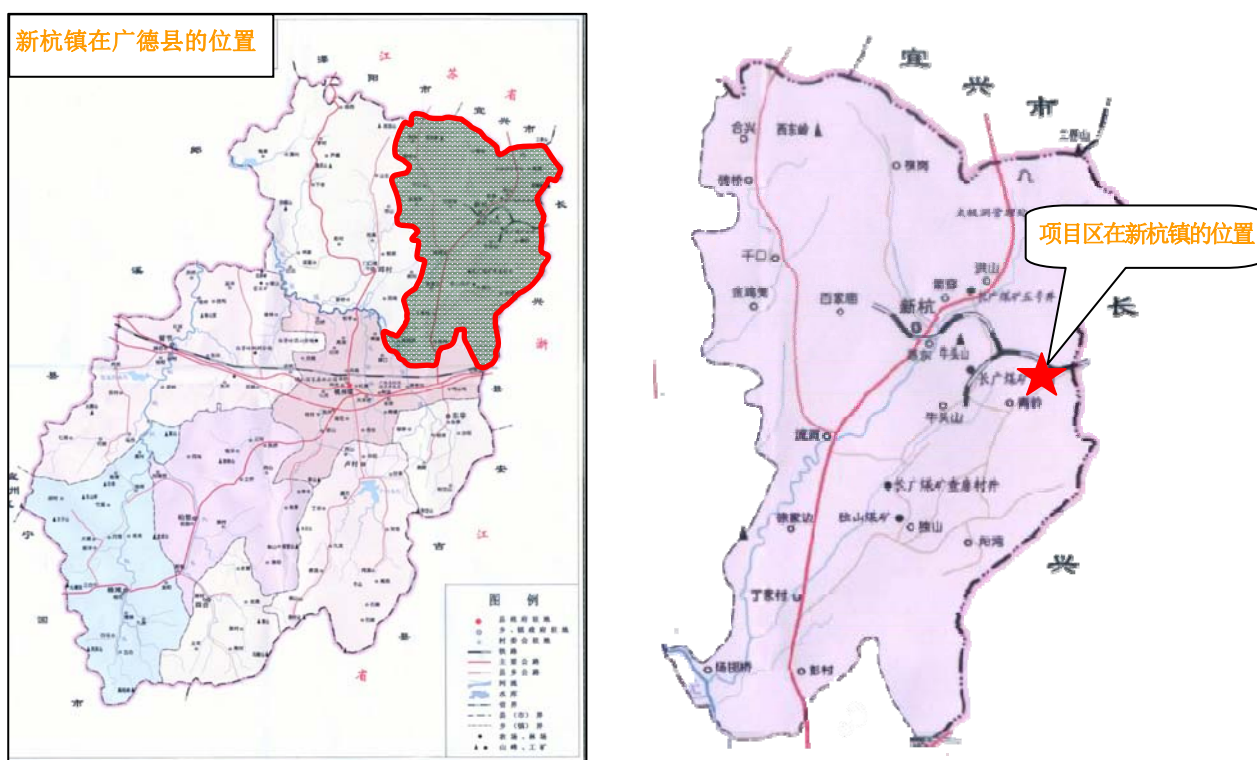


图 1-1 项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿；

法人单位：安徽广德南方水泥有限公司；

建设地点：广德县新杭镇；

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

建设目的：开采建筑用砂岩；

建设性质：新建/建设生产类；

工程任务：采矿区设施建设、修建运矿道路、截（排）水沟及排土场挡墙、完善加工设备安装、工业场地区建设；

工程等级：中型；

建设规模：生产规模中等，年产矿石 100 万 t；

工程投资：1421.0 万元；

建设工期：0.5 年（6 个月）；

生产运行期：12.66 年；

开采方式：露天开采。

1.1.3 项目投资

本项目总投资（不含新增水保投资）1421.0万元。资金全部由安徽广德南方水泥有限公司自行筹措。

1.1.4 项目组成及布置

本矿开采矿体为建筑石料用灰岩矿，采场采出建筑石料用灰岩矿石需经破碎加工后销售。项目由采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区四部分组成。

1.1.4.1 采矿区

广德县牯子山建筑用砂岩矿为新建项目，矿区范围由4个拐点圈定建筑用砂岩矿体一个（编号为 I 号），矿区面积21.42 hm²，开采高程为233m~115m。

最终边坡角的大小，对露天矿剥离量影响较大，选择时考虑以安全和经济两个方面的因素。在保证安全的前提下，尽可能大地选择最终边坡角。

露天采场要素是根据矿体和围岩的力学性质、矿山服务年限及选用的采装运设备、开拓运输条件等因素综合确定。

露天采场边帮结构要素包括台阶高度、台阶坡面角、安全平台宽度、清扫平台宽度等。

（1）最终边坡角

最终边坡角的大小，对露天矿剥离量影响较大，选择时考虑以安全和经济两个方面的因素。在保证安全的前提下，尽可能大地选择最终边坡角。

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

根据《采矿设计手册》，采场深度在 180m 以内，岩石硬度系数 $f=3\sim7$ 时，边坡角 $41^{\circ}\sim58^{\circ}$ 。

考虑到本矿矿体及围岩物理性质，地质构造，水文地质，运输系统等因素，类比同类矿山，矿山最终边坡角南帮为 39° ，西帮为 40° ，北帮为 41° ，东帮为 44° ，最终边坡角为 $39^{\circ}\sim44^{\circ}$ 。

(2) 台阶坡面角

一般情况下，在矿岩硬度系数为 $3\sim7$ 时，台阶坡面角取 $60\sim65^{\circ}$ ，考虑到矿区矿岩的倾角、倾向、构造、节理、最终边帮高度以及边坡稳定性等因素，并结合地质报告，台阶坡面角 55° 。

(3) 台阶高度

根据矿山设备， 1.0m^3 挖掘机最大挖掘高度 8m，按照非爆破开采时，台阶高度不大于装载设备最大挖掘高度的要求，确定生产台阶高度为 5m，靠帮后 2 个台阶并为一，并段后台阶高度为 10m。

(4) 平台宽度

安全平台宽度为 5m，清扫平台宽度为 8m。

露天采场最终边帮构成要素见表 1-1。

表 1-1 露天采最终边帮结构参数表

项目	单位	构成要素
开采高度:	m	+115~+233
生产台阶高度	m	5
靠帮并段台阶高度	m	10
最高台阶底部标高	m	+225
最低台阶底部标高	m	+115
并段后台阶数量:	个	12
安全平台宽度	m	5
清扫平台宽度	m	8
台阶坡面角	$^{\circ}$	55
边坡最大高度	m	118
最终边坡角	$^{\circ}$	南帮 39
	$^{\circ}$	西帮 40
	$^{\circ}$	北帮 41
	$^{\circ}$	东帮 44
最小工作平台宽度:	m	40

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

根据露天开采境界的圈定原则、露天采场边帮构成要素，采用地质平、剖面图相结合、以平面图为主的方法圈定露天采场开采境界。圈定的露天采场主要技术指标见表 1-2。

表 1-2 露天采场主要技术指标表

序号	项 目	单位	指 标
1	采场上口尺寸	m×m	840×260
2	采场下口尺寸	m×m	732×235
3	采场最高标高	m	+233
4	露天底标高	m	+115
5	台阶数量	个	12
6	采场内圈定矿量	万 m ³	531.78
7	剥离量	万 m ³	62.19
8	剥采比	m ³ /m ³	0.117

1.1.4.2 工业场地区

工业场地主要布置办公室、简易厂房等。矿山工业场地位于矿区南侧，高程约 110m。处在本矿东侧的广德县官财山石灰石矿设计的爆破警戒范围之外。

矿山采出原矿运至破碎站进行加工处理。破碎站处在矿区南侧。

破碎系统选用 600×900 颚式破碎机 2 台，250×1000 颚式破碎机 2 台。

根据采出矿石粒度及产品方案要求，其工艺流程确定为两段一回路。采出矿石运至原矿仓靠自重给入 600×900 颚式破碎机破碎，破碎后产品经 1#胶带机送入筛分，上层筛筛孔为 60mm，筛上大于 60mm 的产品经 2#胶带机送入 600×900 颚式破碎机再破碎，中层筛筛孔为 40mm，合格产品（60~40mm）经 3#胶带机送入堆料场，下层筛筛孔为 30mm，合格产品（40~30mm）经 4#胶带机送入堆料场，筛下物再经 5#胶带机送到 250×1000 细破，经细破筛分得到三种产品，分别为 30~16mm、16~5mm、5~1mm，经 6#、7#、8#胶带机送入成品矿石堆场。

1.1.4.3 运矿道路区

根据矿体赋存情况，露天采场采用公路汽车运输方案。采场自上而下分台阶开采，采场内的矿石由挖掘机装载，然后由自卸汽车运出。

矿山的总出入口布置在矿山的东南侧，设计运输道路从采场底部 115m 高程沿地形高程采用修筑至 135m 高程，然后自 135m 高程分别修筑运输道路至北采场 185m 高程和

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

南采场 195m 高程，各台阶矿石经挖掘机直接装载后，由自卸汽车外运。

采场汽车运输公路为矿山Ⅲ级道路，根据采场实际条件、所选用的汽车及年运输量等因素，确定的道路主要参数如下：

道路宽度：	6m；
道路最大纵坡：	8%；
缓和坡段长度：	60m；
最大限制坡长：	350m；
最小平曲线半径：	15m；
路面类型：	泥结碎石路面。

1.1.4.4 临时排土区

矿体顶板主要为中细粒石英砂岩、泥质粉砂岩，有一定程度的风化。矿体底板为灰白色、泥质粉砂岩、页岩。矿体顶板岩石硬度较大，抗压强度较高，底板岩石硬度较小，抗压强度较底。矿山开采过程中的剥离物都可综合利用，基本无废石排放。矿山剥离过程中产生的少量表土及其它废土石均可运至周边水泥厂进行综合利用。

依据开采扰动的面积，剥离表土 6.22 万 m³，在矿区前期老采坑划定 2.07hm²作为临时排土场，平均堆高 3.0m。

1.1.5 施工组织及工期

1) 施工组织概述

矿区在工程施工期主要任务是：矿区开采面清理及表土剥离、截（排）水沟开挖及施工、修筑运矿道路、排土场排水设施及。在施工过程中主要采取机械施工，在无法使用机械的情况下，采用人工施工。

（1）矿区开采面的清理

根据建筑用砂岩矿体埋藏浅、采用水平 12 层（225m~115m/10m 共 12 个台阶）逐层露天开采的现状，进行清表。矿体表层覆盖第四纪残坡积物厚度大约在 0.5m 左右，根据逐层矿产资源蕴藏量、年开采量来确定开采面的范围，利用机械进行表土剥离。剥离表土于排土场集中堆放，以便终采后采矿迹地的土地整治。

采矿区截、排水沟采用生态土沟+沉沙池，挖掘机开挖、土方置于沟两侧，撒播草种恢复草被，排水沟断面大多采用梯形断面，土沟夯实。

（2）运矿道路施工

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

矿山的总出入口布置在矿山的东南侧，设计运输道路从采场底部 115m 高程沿地形高程采用修筑至 135m 高程，然后自 135m 高程分别修筑运输道路至北采场 185m 高程和南采场 195m 高程，各台阶矿石经挖掘机直接装载后，由自卸汽车运往加工区（破碎站）。

设计运输道路长度为 1500m，占地 1.49hm²。运矿道路采用机械开挖、整平、卵石垫层、碾压，由于矿区内运矿道路处于不断变化的状态，故采用泥结石路面，而境界外采用 C30 砼路面。沿路设排水沟、行道树、草灌护坡等。

（3）工业场地区建设

工业场地区建设的主要任务是场地平整及硬化、办公室、宿舍、食堂建设及工业场地区绿化美化，面积 1.77hm²。剥离表土集中堆放，用于区域绿化。

（4）临时排土场拦挡措施施工

临时排土场弃土拦挡，采用格宾石笼拦挡。矿体开采之前，首先规划临时排土场，进行排土场挡土埂堆砌，便于后期剥离表土的统一堆放。布设堆土四周的土质排水沟、土堆的密目网苫盖、撒播混合花灌草种（灌木以紫穗槐为主）。

2）施工进度安排

项目建设施工主要涉及采矿区清表、运矿道路的修筑、排土场挡墙、截（排）水沟以及工业场地区的生产设施和管理设施建设。根据工程量及时间，2017 年 12 月进入施工准备，2018 年 6 月进入生产期的准备辅助阶段，即转入建筑用建筑用砂岩矿的开采期。开采期间根据开采台面的进度及排土场的弃土堆弃情况，适时进行开采台坡面的喷播植草及扦插攀爬藤曼植被进行开采坡面防护；在排土场弃土表层撒播草种，适时恢复植被，减轻雨滴对弃土表面的溅蚀，减少排土场的水土流失量。

表 1-3 主体工程及水土保持工程安排横道图

序号	年份 分区	2017				2018								2026			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	采矿区																
2	工业场地区																
3	运矿道路区																
4	临时排土区																

主体工程：  建设期  运行期
水保工程： 

1.1.6 土石方情况

根据《广德县牯子山建筑用砂岩矿矿产资源开发利用方案》，矿区内出露的地层主要有第四系（Q）、二叠系上统龙潭组（P₂l）、石炭系下统高骊山组（C_{1g}）、泥盆系上统五通组（D_{3w}）。矿体顶板主要为灰黄色、灰白色泥质粉砂岩，有一定程度的风化。矿体底板为灰白色、泥质粉砂岩。矿山开采过程中的剥离物都可综合利用，基本无废石排放，矿山剥离过程中仅产生的少量表土。

结合项目区地形图及工程建设区实地调查，分析计算本项目的土石方量为：

（1）采矿区

挖方量：6.22 万 m³

弃方量 6.22 万 m³

（2）工业场地区

挖方量：0.88 万 m³

填方量：0.88 万 m³

（3）运矿道路区

挖方量：0.74 万 m³

填方量：0.74 万 m³

即：该项目总挖方 7.84 万 m³，总填方 1.62 万 m³，弃土弃渣量 6.22 万 m³；弃土（堆放于临时排土场），用于采矿区后期采坑的回填。

土石方流向及平衡详见表 1-4。

表 1-4

土石方平衡及流向表

单位：万 m³

防治分区	开挖	回填	调 入		调 出		弃 方	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向
采矿区	6.22						6.22	临时排土场
工业场地区	0.88	0.88						
运矿道路区	0.74	0.74						
临时排土区								
合 计	7.84	1.62					6.22	

注：挖方=填方+弃方

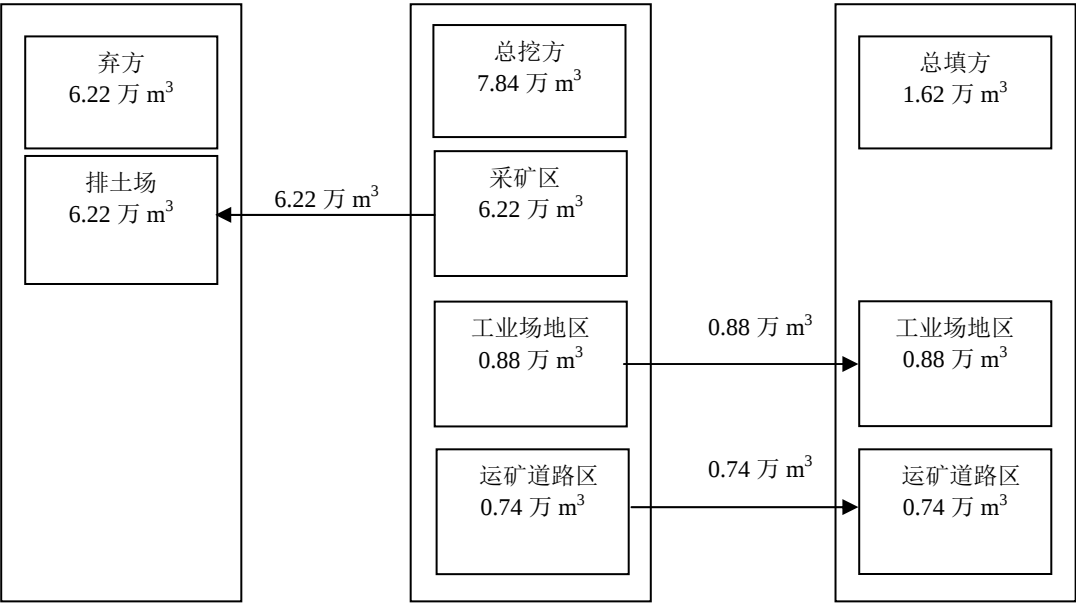


图 1-2 土石方流向平衡图

1.1.7 征占地情况

本项目总占地 26.75hm²，以草地及其他用地为主。根据我国现行地类分类标准《土地利用现状分类》（GB/T21010—2007）进行划分，项目占地类型及面积为林地（03 类）13.48hm²、工矿用地（06 类）1.52hm²、交通用地（10 类）0.45hm²、其他用地（12 类）11.30hm²。

占地按照防治分区划分为：采矿区 21.42hm²、工业场地区占地 1.77hm²、运矿道路 1.49hm²、临时排土场区占地 2.07hm²。

占地数量、类型及占地性质详见表 1-5。

表 1-5 广德县牯子山建筑用砂岩矿分区占地明细表					单位：hm ²	
防治分区	占地类型				面积	占地类型
	林 地 (03)	工矿用地 (06)	交通用地 (10)	其他用地 (12)		
采矿区	12.44			8.98	21.42	永久
工业场地区		1.52		0.25	1.77	永久
运矿道路区	1.04		0.45		1.49	永久
临时排土区				2.07	2.07	永久
合 计	13.48	1.52	0.45	11.30	26.75	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目占地以灌木林地、草地和其他用地为主，未涉及移民搬迁及电力、通信等其他专项设施迁建工程，失地农民的补偿由当地政府从征地费中统一安排。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

广德县牯子山建筑用砂岩矿行政区划属安徽省广德县新杭镇管辖，位于广德县城北东 47° 约 24km 处，距新杭镇 5Km，距长兴县约 28 公里，矿区中心点地理坐标为东经 $119^{\circ} 36' 00''$ ，北纬 $31^{\circ} 03' 11''$ 。

区内有简易公路与 301 省道、215 省道广德宜兴段相接，距 301 省道牛头山站 2km，宣杭铁路、沪渝高速公路（G50）及国道 318 线贯穿广德县、长兴县境，由此可通往全国各地，矿区交通便利。

矿区地貌单元属皖南低山丘陵区，周边地势大致西高东低，最高牯子山约 232m，最低海拔 87m，最大相对高差 145m。

地表植被以茅草地为主，地形坡度在 $5^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 之间，断裂构造不发育，岩石风化比较弱。

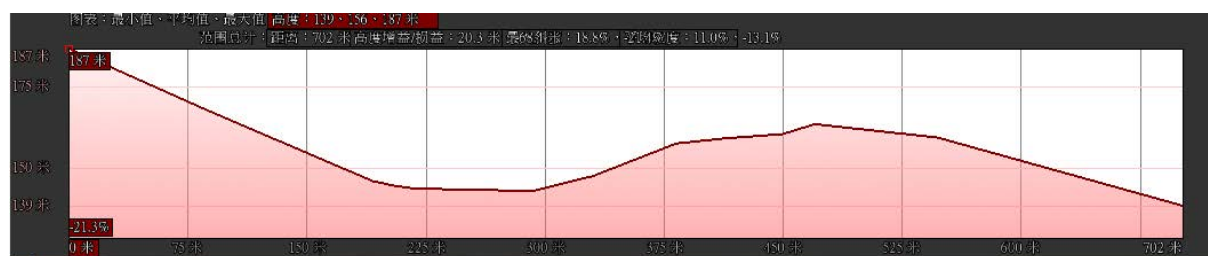


图 1-3 项目区南北走向坡度图

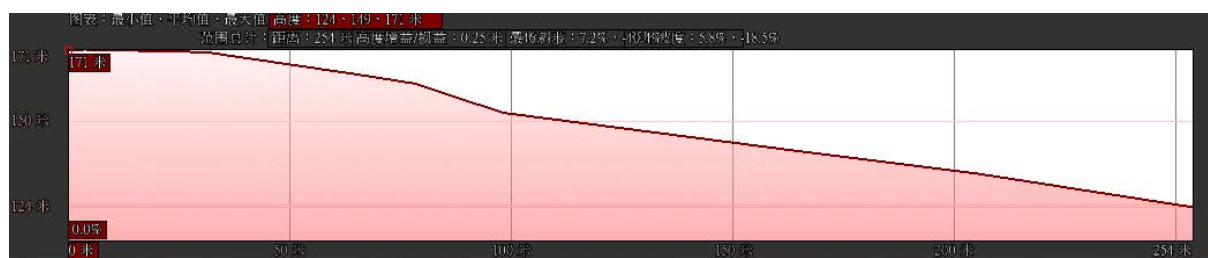


图 1-4 项目区东西走向坡度图



图 1-5 广德县牯子山建筑用砂岩矿矿区地形地貌图

(2) 地层地质

根据《安徽省区域地质志》，本区所处大地构造位置为扬子准地台（Ⅲ）～下扬子台拗（Ⅲ₂）～皖南陷褶断带（Ⅲ₂³）～绩溪穹褶断束（Ⅲ₂³⁻²）的东北端。区内地层从志留系中上统至白垩系出露齐全，区域地层属扬子地层区下扬子地层分区，广德-黄山地层小区。

本区区域构造主要由门口塘拗陷，广德拗陷，长兴凹褶断束三者的部分所组成，形成了中南部～北东部印支～加里东构造层和北西～西南～东南部燕山构造层两个不同地质时期较为明显分界的构造格局，但前者在燕山运动期被改造，形成了北北东～北东向构造方向为主，北西和东西向为辅的拗皱断裂带；后者以拗陷盆地为主。区内褶皱属广德～长兴凹褶断束的次级构造，其中包括牛头山向斜、新杭向斜、金山复向斜等。矿区位于新杭向斜的北侧。

本区岩浆岩不发育，在北东部有花岗闪长岩小岩枝零星出露，在东南部偶见花岗斑岩呈小岩脉产出，在南部拗陷边缘分布有玄武岩。区内矿产主要煤矿、水泥灰岩矿，此外有大理岩、褐铁矿、花岗岩矿、陶土等矿产。

矿区内出露的地层主要有泥盆系上统五通组（D₃w）、石炭系下统高骊山组（C₁g）、

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

石炭系中上统黄龙、船山组 (C_{2+3})、二叠系下统栖霞组 (P_1q)、三叠系下统南陵湖组 (T_{1n})、第四系 (Q)，各组地层岩性如下：

泥盆系上统五通组 (D_3w)：分布于矿区中部，为滨海相石英碎屑岩沉积。岩性主要以灰白色、灰绿色薄至中层细粒石英砂岩为主，与紫红色、土黄色、灰色泥质粉砂岩互层，间夹薄层粉砂质泥岩。

石炭系下统高骊山组 (C_{1g})：分布于矿区东侧。为滨海相碎屑岩沉积，以紫红色泥岩为主，其次为青灰色、灰色泥岩、粉砂质泥岩夹灰色、紫红色泥质石英细砂岩，普遍含有鲕粒状、豆粒状、透镜状赤铁矿。

石炭系中上统黄龙、船山组 (C_{2+3})：位于矿区东部，主要为灰色、灰白色厚层～巨厚层状灰岩，微晶、隐晶及泥晶结构为主，层状、块状构造。含有少量海百合、蜓科类等微古生物化石，下部为白云质灰岩，其厚度约 10 米。

二叠系下统栖霞组 (P_1q)：位于矿区东部。主要为深灰色、灰黑色厚层状含沥青质灰岩，泥晶粉晶结构，块状构造，含较多的隧石条带及团块。

三叠系下统南陵湖组 (T_{1n})：位于矿区东南角，主要岩性浅灰色、肉红色厚层～巨厚层状微晶灰岩。

第四系 (Q)：粉砂质亚粘土、粘土、砂、夹灰色砂岩砾石，不均匀分布于矿区的外围低洼地带，厚 0～15m。

矿区整体构造形态为一单斜构造，矿区内断裂构造不发育。

矿区内未见岩浆岩，蚀变作用不发育，各层位未发现热液蚀变现象。

本区未发生过 4 级以上地震，据省地震局资料本区地震烈度为 6 度。

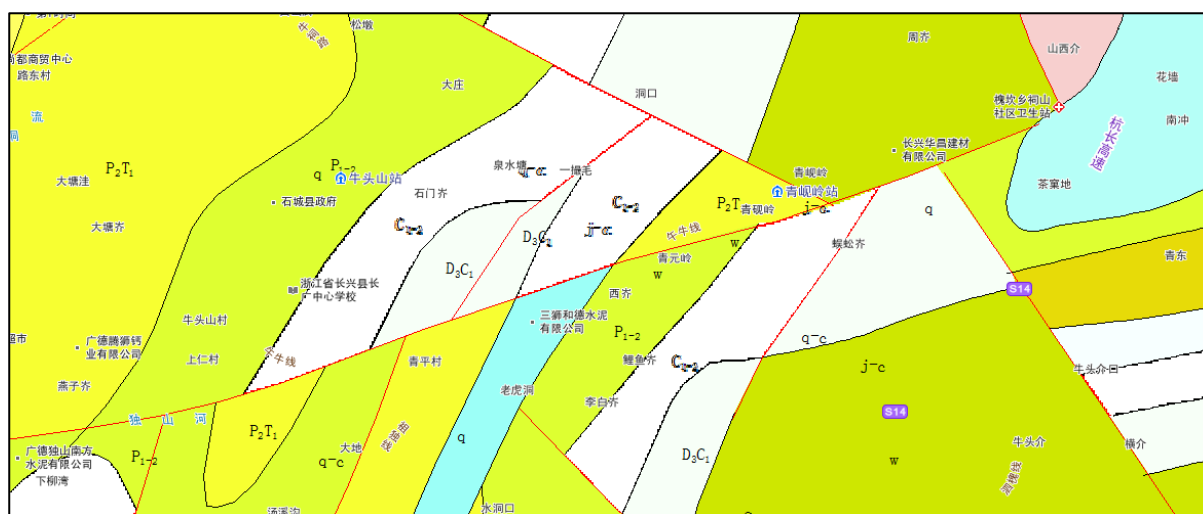


图 1-6 广德县牯子山建筑用砂岩矿区及周边地质分布图

(3) 水文气象

项目地属北亚热带湿润性季风气候区，四季分明，日照充足，雨热同季。雨水丰沛，但年际分配不均，主要集中在 5-9 月，且占全年的 70% 以上。年平均气温 15.4℃，全年无霜期 219 天左右。

表 1-6 项目区气象要素表

序号	项 目	单 位	数 值
1	多年平均气温	℃	15.4
2	一月平均气温	℃	2.4
3	七月平均气温	℃	28.5
4	≥10℃ 积温	℃	4951.3
5	多年平均风速	m/s	3.3
6	年大风日数	D	12
7	多年平均降水量	Mm	1385.8
8	6—9 月降水量	Mm	621.0
9	10 年一遇 3-6 小时降雨	Mm	107.0
10	10 年一遇 24 小时	Mm	170.0
11	无霜期	D	219

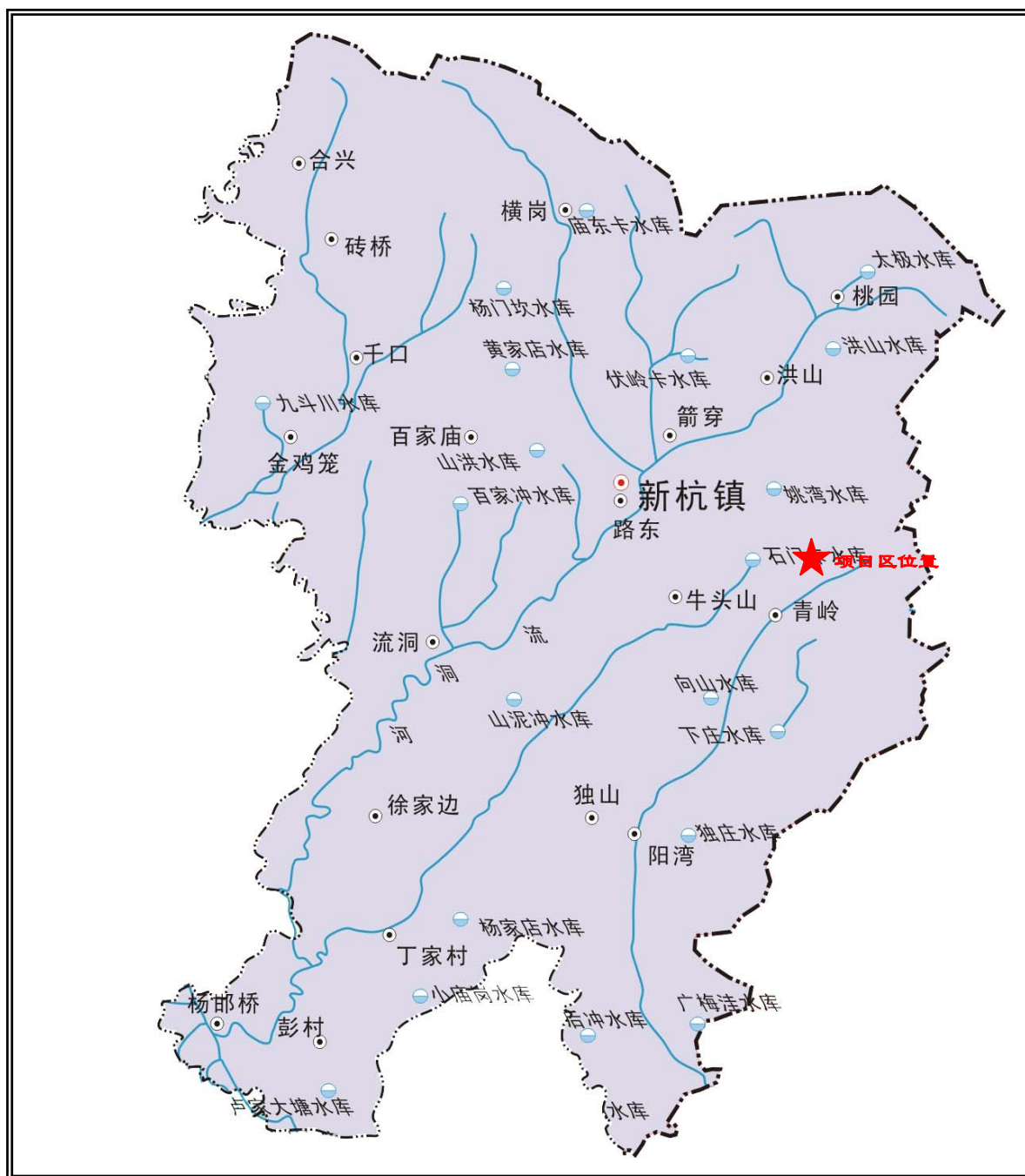


图 1-7 广德县新杭镇（项目区所在乡镇）水系图

(4) 土壤植被

1) 土壤

按安徽省地层区划，沿线属扬子地层区江南地层分区，出露的地层以下古生界为主，其中以志留系、奥陶系居多。广德一带为第四系全新统芜湖组，下部为青灰、灰黄色含

砾中细砂，低液限粘土，中部为灰黑，包含有机质粉砂，低液限粉土，上部为浅棕色粉砂，低液限和高液限粘土。

项目区地处亚热带北缘，地形复杂，成土母质类型多样，农耕历史悠久，土壤类型繁多，过渡特征明显，既有水平分布规律，又有垂直分布特征，还有多种多样中域和微域分布特点。黄棕壤土遍及全区，成土母质系下蜀黄土，该土壤土层较厚，质地粘重，阻水、阻气，在 30cm 深以上形成滞水层，水分难以向下渗透。水稻土广泛分布，在各种土壤上都可发育形成，呈黄白色或青灰色，下部有细砂层、碎石层，其成土母质为下蜀黄第四纪堆积物，在人类活动影响下，通过垦植、排灌、耕作和施肥等措施，充分利用自然条件方面的有利因素发展农业生产，从而创造了耕作土壤。区内土壤酸碱度适中，一般中性偏酸，较适宜各种作物生长。本区土地构成以耕地为主，占总土地面积的 60% 以上，农田植被覆盖面积大，主要有水稻、小麦、油菜、大豆、玉米、花生、山芋等。

2) 植被

项目区所处区域主要是次生的常绿与落叶阔叶混交林，灌丛多属次生植被类型，此外还有多树种相混杂的松杉、松杂、竹林、板栗等，有部分区域土地开发利用年深日久，自然植被多被人为植被取代，林草植被覆盖率达 55% 以上。野生植物资源丰富，各类植物有 3000 多种。村庄周围以及农田人工种植的树木主要包括竹、松、栗、茶等；野生植被以草、灌木为主，有竹子、狗牙根、结缕草、白茅、菊花、车前草等。项目区水、热、气条件十分优越，适宜多种乔、灌木及花草生长。根据调查，项目区适宜的主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎；还有桑、茶、油桐、油茶等经济林；适宜草种主要有狗牙根、三叶草、五叶地锦、黑麦草、高羊茅、马尼拉等。

1.2.2 水土流失及防治情况

(1) 水土流失情况

据《安徽省水力侵蚀强度分级面积统计》公告，广德县轻度以上水土流失面积 445.76Km²，占全县总面积的 20.59%。其中：轻度流失面积 242.12Km²、中度流失面积 137.58Km²、强烈流失面积 45.74Km²、极强烈流失面积 14.46Km²、剧烈流失面积 5.86Km²；水土流失以面蚀为主，兼有沟蚀和重力侵蚀。广德县是安徽省水土流失比较严重的地区之一，其南部地区为省公布的水土流失重点治理区。水土流失现状面积见下表所示。

广德县水土流失面主要分布在：南部山区的四合乡、杨滩乡、卢村乡全境及东亭乡、

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

柏垫镇、誓节镇的大部；北部丘陵区新杭镇、邱村镇的东部及东北部；中部桃洲镇的东部和西部大部地区。

表 1-7 广德县水土流失现状统计表 单位 km²

总面积	轻度以上	各项强度水土流失面积					
		微度面积	轻度面积	中度面积	强烈面积	极强烈面积	剧烈面积
2165	445.76	1719.22	242.12	137.58	45.74	14.46	5.86

资料来源：《安徽省水力侵蚀强度分级面积统计》（安徽省水利厅 2013-03-06）

该项目为矿山整合项目，未扰动区域地表植被覆盖度达到 70% 以上，坡度在 5° ~ 30° 之间。在现状条件下，根据邻近矿山开采现状得知，露天开采对山坡及植被的毁坏严重，开采过程产生的废石、粉尘等对环境的负面影响较大。结合矿区植被、坡度、土壤地质、气象降雨等自然因素以及矿山开采时序及开采工艺等人为活动状况，比照临近矿山水土流失现状，经过综合分析，可以确定项目区水土流失以面蚀为主，水土流失强度为：微度侵蚀面积 13.48hm²、轻度侵蚀面积 1.97hm²、中度侵蚀面积 11.30hm²。项目区原状下平均土壤侵蚀模数为 1000t/km²·a 左右，容许土壤侵蚀量为 500t/km²·a。

表 1-8 项目区水土流失面积统计表 单位：hm²

防治分区	土壤侵蚀类型				备注
	微度侵蚀	轻度侵蚀	中度侵蚀	强烈侵蚀	
采矿区	12.44		8.98		
工业场地区		1.52	0.25		
运矿道路区	1.04	0.45			
临时排土区			2.07		
合计	13.48	1.97	11.30		

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

改革开放之初，设立了水土保持专门机构，全面负责辖区内水土保持工作。1981 年在全省率先成立水土保持试验站，进行水土流失基础试验研究，用以指导本区域的水土保持工作实践。

自上世纪八十年代以来，先后进行了接龙桥小流域、横岗小流域等多条小流域水土保持综合治理工作，小流域综合治理面积达 252.9km²。由于治理措施得当，工作扎实，其基础效益、生态效益、经济效益和社会效益十分显著。1995 年广德县被列为全国第二批水土保持执法试点县，促使广德县水土保持工作走向了法制化、规范化的轨道。

近年来，特别是自 2009 年以来，县域范围内大部分矿山类项目都比较注重水土保持方案的编报工作。业主在主观意识上，基本上能遵照水土保持相关法律法规的规定，在矿山开采前期，完善相关手续。在企业发展、创造财富的同时，也能够尽到保护生态环境的义务。

当前，广德县水土保持工作涵盖了基础科研、规划设计、综合治理、执法监督、监测等方面，工作重点明确、扎实有效。水土保持工作机构设置基本合理，组织管理比较严谨。水土保持教育涵盖范围广，宣传工作到位，群众参与的积极性高，防治水土流失的自觉性及主观能动性比较强。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2011 年 11 月安徽省化工地质勘查总院矿产资源动态检测中心对广德县泉水塘建筑用页岩矿进行了资源储量核实工作，并提交了《安徽省广德县泉水塘建筑用页岩矿资源储量核实报告》。

2016 年 8 月，安徽省化工地质勘查总院编制了《安徽省广德县牯子山建筑用砂岩矿普查地质报告》，报告经马鞍山市金土地勘测评估有限公司评审通过（马矿储评字[2016]028 号），并由广德县国土资源局出具备案证明。

2016 年 9 月，安徽广德南方水泥有限公司委托山东乾舜矿冶科技股份有限公司编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿矿产资源开发利用方案》。

2.2 水土保持方案

依照《中华人民共和国水土保持法》及相关水行政法律法规的规定，2017 年 10 月，安徽广德南方水泥有限公司委托安徽永达工程规划设计有限公司编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》。接受委托后，该公司及时组织相关工程技术人员对项目区进行实地踏勘，对项目区及周边地区的地形地貌、植被、水土流失情况进行了全面调查，搜集与方案编制相关联的项目资料，积极开展水土保持方案的编制工作。

2017 年 11 月 25 日，广德县水务局依据水土保持有关法律法规的规定，在广德县主持召开了《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会。编制单位依据专家组提出的评审意见，对送审稿进行了修改与完善，形成了《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》（报批稿）。

2017 年 12 月 27 日，广德县水务局下发《关于广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书的批复》（广水[2017]268 号）。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复防治责任范围

2017 年 12 月 27 日,广德县水务局下发的《关于广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书的批复》(广水[2017]268 号)确定广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案服务期内水土流失防治责任范围为 29.89hm²。其中:项目建设区 26.75hm²,直接影响区 3.14hm²。水土保持防治分区为:采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区。防治责任主体为防治主体安徽广德南方水泥有限公司。

(1) 项目建设区

项目建设区指工程永久占地及施工期临时性租地范围和土地使用管辖范围。广德县牯子山建筑用砂岩矿项目建设区主要包括采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区等的征占地范围。根据工程征地规划和本方案评价成果,项目建设区 26.75hm²,由于矿区所有占地的时间均超过 2 年,故所有占地均为永久占地。

(2) 直接影响区

直接影响区主要是指项目建设区以外,因建设和生产可能造成水土流失及其直接危害的区域。经过现场查勘、调查,并参照已建类似工程,本方案按照以下原则确定直接影响区:

(1) 采矿区:境界上边坡 3m、下边坡 10m,不计算有截水沟交叉面积;

(2) 生产管理区:四周设置围墙,按围墙外侧 3m 计算;无围墙按征地边界线 5m 计算,与其他区域重叠部分不计;

(3) 运矿道路区:不在采矿区内的运矿道路按两边宽度 3m,不计算截排水沟交叉直接影响区面积;

(4) 临时排土区:周长的上边坡 3m;挡渣墙下游按 10m 计算,地形为坑不计算,不计算有截排水沟的交叉影响的面积,在矿区范围内的运矿道路不计影响区面积;

(6) 供电线路影响范围:供电线路架设采取合同包干方式,分别由建设单位出资,当地供电部门负责具体建设,将其纳入直接影响区范围。根据同类供电线路工程类比,直接影响区面积较小不列计;

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

(7) 拆迁安置影响范围：工程建设无道路迁建，无迁房屋，不列计算直接影响区。

表 3-1 水土流失防治责任范围 单位：hm²

项目名称	项目建设区			直接 影响区	防治责任 范围
	永久占地	临时征地	小计		
采矿区	21.42		21.42	1.80	23.22
工业场地区	1.77		1.77	0.29	2.06
运矿道路区	1.49		1.49	1.62	2.24
临时排土区	2.07		2.07	0.30	2.37
合 计	26.75		26.75	3.14	29.89

3.1.2 实际水土流失防治范围

根据水土保持监测成果确定，广德县牯子山建筑用砂岩矿的项目建设区的面积为 28.78hm²（项目建设区），主要是运矿道路区由原来的 1.49hm²，增加到 3.52 hm²，占地面积增加了 2.03hm²，项目水土流失防治责任范围增加了 2.03hm²，由原来的 26.75hm²，增加为 28.78hm²。

表 3-2 建设期实际发生的扰动土地面积

项目名称	项目建设区			项目建设 实际扰动面积
	永久占地	临时征地	小计	
采矿区	21.42		21.42	21.42
工业场地区	1.77		1.77	1.77
运矿道路区	3.52		3.52	3.52
临时排土区	2.07		2.07	2.07
合 计	28.78		28.78	28.78

3.2 临时排土场设置

表土堆放按临时堆弃要求处理，设临时排土场。实际设置的弃渣场数量 2 个，即方案设计的临时排土场。位于矿区的东北部和西南部，占地面积 2.07hm^2 ，储存剥离的表土 6.22万 m^3 。

在采矿区运行过程中，排土场采用土硬拦挡，恢复为林地。同时，在弃土堆表面撒播混合花草籽，尽早恢复排土场表层植被。

3.3 水土保持措施总体布局

项目区水土保持措施布设总的指导思想为：工程措施、植物措施、临时措施有机结合，充分发挥工程措施控制性和时效性，保证短时期内遏制或减少水土流失。根据水土流失防治责任范围内各部分地貌类型、主体工程布局、施工工艺以及水土流失特点等因素，将工程水土保持方案防治分区为：即采矿区、工业场地区、生产管理区、临时排土区。利用植物措施和土地整治措施蓄水保土，实现水土流失彻底根治。在充分分析评价主体工程的基础上，结合主体工程建设的特点和已有的水土保持防治措施，合理划分防治分区。对新增水土保持防治措施进行全面、系统地规划，使之形成一个完整的以工程措施为先导、植物措施与临时措施相互补的水土流失防治体系。

根据水土流失防治分区，针对工程建设施工活动引发水土流失的特点和危害程度，将水土保持工程措施、植物措施和临时工程有机结合，合理分析确定水土保持措施总体布局，以形成完整的水土保持措施防治体系。

按照工程的具体情况，水土流失防治措施布设遵循了以下原则：

(1) 结合工程特点和项目区水土流失现状，因地制宜、因害设防、防治结合、全面布局、科学配置，拦挡、截排水和植物措施相结合，并与周边景观相协调。

(2) 合理布设临时弃土弃石堆场，减少对原地表和植被的破坏，并妥善保存表土，以利回覆利用。

(3) 注重生态环境保护，设置临时性防护措施，减少施工过程中造成的人为扰动及产生的废弃土石渣。

(4) 注重吸收当地水土保持的成功经验，并借鉴周边类似采矿项目的防治经验。

(5) 工程措施、植物措施、临时工程合理配置，统筹兼顾，形成综合防护体系。
工程措施尽量选用当地材料，做到技术上可靠、经济上合理；植物措施尽量选用适合当地的树草种，并考虑绿化美化效果。

(6) 防治措施布设要与主体工程密切配合，相互协调，形成整体。

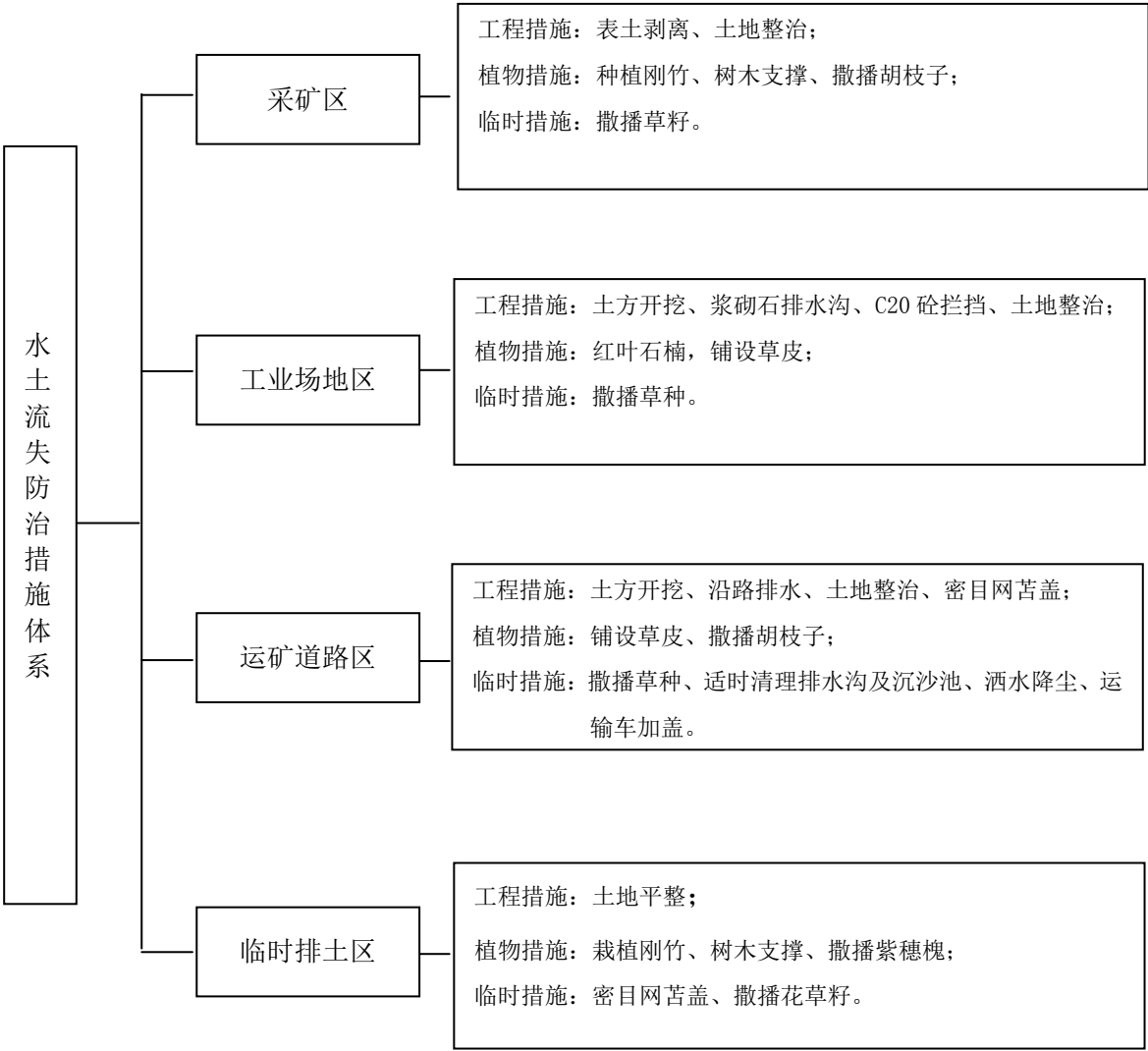


图 3-1 水土流失防治措施体系图

3.4 水土保持设施完成情况

3.4.1 水土保持措施实施情况及完成工程量

水土保持方案确定的水土保持措施工程量为：

工程措施：表土剥离（含土方开挖）7.84 万 m³，土地整治 24.65hm²，浆砌石排水沟

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

1820.0m³ (其中: 浆砌石水沟 927.2m³、碎石垫层 102.8m³、C20 砼沟底 102.8m³、砂浆抹面 1456.0m²、C20 砼压 69.6.0m³) ,C20 砼拦挡 128.0m³,密目网苫盖 2000.0m²。

植物措施: 栽植刚竹 9396 株、树木支撑 9396 株,栽植红叶石楠 2100 株,栽植爬山虎 16000 株,撒播胡枝子 24.09hm² (843.15kg) ,满铺草皮 1900.0m²。

临时工程: 撒播混合花饲草种 24.66hm² (草种 1018.62kg) ,密目网苫盖 1000.0m²,撒水降尘等。

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持工程根据主体工程的建设特点及水土流失防治目标的要求,坚持工程措施与植物措施相结合,重点治理与综合防护相结合,形成了由水土保持工程措施和植物有机结合的,点、线、面相结合的总体格局。其中,工程措施主要包括排水系统的布设、边坡防护和土地整治等;植物措施主要包括乔灌林木绿化、植草绿化等;临时措施为密目网苫盖及撒水降尘等。

实际完成的工程措施为:表土剥离 8.81 万 m³,土地整治 4.62hm²,浆砌石挡墙 186.0m,砼挡墙 176.0m,浆砌砖挡墙 330.0m,浆砌砖排水沟 726.0m,浆砌砖三级沉淀池 2 个,挡土埂 248.0m。

水土保持工程措施实施情况见表 3-3。

表 3-3 实际完成的水土保持工程措施工程量

措施名称	单位	采矿区	生产管理区	运矿道路区	临时排土区	合计
表土剥离	万 m ³	6.22	1.35	1.24		8.81
土地整治	hm ²		0.71	2.10	1.81	4.62
浆砌石挡墙	m			186.00		186.00
浆砌石	m ³			178.56		178.56
C20 砼基础	m ³			20.46		20.46
C20 砼压顶	m ³			9.30		9.30
碎石垫层	m ³			20.46		20.46
砼挡墙	m		114.00	62.00		176.00
砼墙体	m ³		187.20	31.00		218.20
碎石垫层	m ³		13.02	4.34		17.36
浆砌砖挡墙	m		285.00	45.00		330.00
浆砌砖	m ³		47.88	7.56		55.44

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

C20 砼基础	m ³		18.24	2.88		21.12
碎石垫层	m ³		18.24	2.88		21.12
砂浆抹面	m ²		270.75	42.75		313.50
浆砌砖排水沟	m		465.00	261.00		726.00
浆砌砖	m ³		65.28	70.46		135.74
C20 砼池底	m ³		37.05	23.99		61.04
碎石垫层	m ³		38.40	25.34		63.74
砂浆抹面	m ²		356.80	389.90		746.70
浆砌砖三级沉淀池	个		1	1		2
浆砌砖	m ³		116.30	17.25		133.55
C20 砼池底	m ³		124.80	7.15		131.95
碎石垫层	m ³		124.80	7.15		131.95
砂浆抹面	m ²		768.50	92.50		861.00
C20 砼压顶	m ³		29.08			29.08
挡土埂	m				248.00	248.00
筑土压实	m ³				372.00	372.0

本工程共实施植物措施为：香樟 60 株，栽植桂花 25 株，栽植广玉兰 40 株，栽植红叶石楠 2204 株，树木支撑 245 株，栽植红叶石楠球 155 株，栽植海桐球 40 株，栽植大叶黄杨球 30 株，栽植塔柏 300 株，密植金边黄杨苗 5500 株，满铺草皮 1300.00m²。

水土保持植物措施实施情况见表 3-4。

表 3-4 实际完成的水土保持植物措施工程量

措施名称	单位	采矿区	生产管理区	运矿道路区	临时排土区	合计
栽植香樟	株		50	10		60
栽植桂花	株		20	5		25
栽植广玉兰	株		40			40
栽植红叶石楠	株	200	200	1774	30	2204
树木支撑	株	200		15	30	245
栽植红叶石楠球	株	45	50		60	155
栽植海桐球	株		30	10		40

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

栽植大叶黄杨球	株		30			30
栽植塔柏	株			300		300
密植金边黄杨苗	株		500	5000		5500
满铺草皮	m ²		1300.00			1300.00

水土保持临时措施主要为撒播混合花草籽 24.66hm², 无纺布苫盖 1000.00m², 洒水降尘 300d/a 等。

表 3-5 实际完成的水土保持临时措施工程量

措施名称	单位	采矿区	工业场地区	运矿道路区	临时排土区	合 计	备注
撒播混合花草籽	hm ²	21.42	0.57	0.60	2.07	24.66	1018.62kg
无纺布苫盖	m ²			1000.00		1000.00	
洒水降尘	d			300.00		300.00	

3.4.2 实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比情况

实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比情况见表 3-6。

表 3-6 实际完成和方案设计的水土措施工程量对比表

序号	防护措施	单位	原设计工程量	实际工程量
一、工程措施				
1	表土剥离（土方开挖）	万 m ³	7.84	8.81
2	土地整治	hm ²	24.65	4.62
3	排水沟（含沉沙池）	m	1820	726
4	C20 砼拦挡	m ³	128	176
5	浆砌石挡墙	m	0	186
6	浆砌砖挡墙	m	0	330
7	三级沉淀池	个	0	2
8	密目网苫盖	m ²	2000	0
9	挡土埂	m	0	248
二、植物措施				
1	栽植刚竹	株	9396	0
2	树木支撑	株	9396	245

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

3	红叶石楠	株	2100	2204
4	撒播胡枝子	hm ²	24.09	0
5	扦插爬山虎	株	16000	0
6	满铺草皮	m ²	1900	1300
7	栽植海桐球	株	0	40
8	栽植塔柏	株	0	300
9	密植金边黄杨苗	株	0	5500
10	栽植广玉兰	株	0	40
11	栽植大叶黄杨球	株	0	30
12	栽植红叶石楠球	株	0	155
13	栽植香樟	株	0	60
14	栽植桂花	株	0	25
三、临时措施				
1	土质排水沟	m	0	1150
2	土质沉淀池	个	0	1
3	撒播混合花草籽	hm ²	24.66	67.2
4	无纺布苫盖	m ²	1000	0
5	撒水降尘	d	300	300
6	彩钢板拦挡	m ²	0	400
7	密目网苫盖	m ²		500
另：水土保持补偿费				
期 间	计征依据	数 量	单 价	数 额
建设期	征占地面积	26.75	1.0 元/m ²	26.75 万元
生产期	运行期补偿费按年销售收入的 1.5%计征			
备 注	水土保持设施验收要求建设期水土保持补偿费必须全额缴纳			

水土保持补偿费依据：

- 1、《关于我省水土保持补偿费收费标准的通知》（皖价费[2014]160 号）
- 2、《安徽省物价局 安徽省财政厅转发国家发展改革委 财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（安徽省物价局 安徽省财政厅 皖价费[2017]77 号）

3.5 水土保持投资完成情况

3.5.1 水土保持方案批复投资

广德县水务局 2017 年 12 月批复的《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》所列本项目建设期水土保持总投资为 196.88 万元，水土保持工程总投资 170.13 万元。其中：水土保持工程措施 65.92 万元，水土保持植物措施 33.38 万元，临时工程 15.52

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

万元，独立费用 46.02 万元，基本预备费 9.29 万元。另外，水土保持设施补偿费 26.75 万元。

3.5.2 水土保持工程实际完成投资

广德县牯子山建筑用砂岩矿建设期实际完成水土保持工程总投资 239.06 万元，其中工程措施 76.82 万元，植物措施 32.68 万元，临时措施 5.18 万元，独立费用 46.01 万元，基本预备费未发生。水土保持补偿费 26.75 万元于 2018 年 3 月一次性缴清。

表 3-7 实际完成的工程量及投资汇总表

防 治 分 区			采矿区	工业 场地区	运矿 道路区	临时 排土区	合计	投资 (万元)
工 程 措 施	表土剥离	万 m ³	6.22	1.35	1.24		8.81	22.29
	土方开挖			0.29	0.0424	0.084	0.4164	1.05
	土地整治	hm ²		0.71	2.1	1.81	4.62	1.85
	浆砌石挡墙	m			186		186	7.67
	浆砌石墙体	m ³			178.56		178.56	5.82
	C20 砼 10 基础	m ³			20.46		20.46	1.00
	C20 砼压顶	m ³			9.3		9.3	0.50
	碎石垫层	m ²			20.46		20.46	0.34
	砼挡墙	m		114	62		176	12.08
	砼墙体	m ³		187.2	31		218.2	11.79
	碎石垫层	m ³		13.02	4.34		17.36	0.29
	浆砌砖挡墙	m		285	45		330	4.13
	浆砌砖	m ³		47.88	7.56		55.44	2.35
	C20 砼基础	m ³		18.24	2.88		21.12	1.03
	碎石垫层	m ³		18.24	2.88		21.12	0.36
	砂浆抹面	m ²		270.75	42.75		313.5	0.39
	浆砌砖排水沟	m		465	261		726	10.75
	浆砌砖	m ³		65.28	70.464		135.744	5.75
	C20 砼池底	m ³		37.05	23.994		61.044	2.99

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

	碎石垫层	m ³		38.4	25.344		63.744	1.07
	砂浆抹面	m ²		356.8	389.9		746.7	0.93
	浆砌砖三级沉淀池	个		1	1		2	16.99
	浆砌砖	m ³		116.3	17.25		133.55	5.66
	C20 砼池底	m ³		124.8	7.15		131.95	6.47
	碎石垫层	m ³		124.8	7.15		131.95	2.22
	砂浆抹面	m ²		768.5	92.5		861	1.08
	砼压顶	m ³		29.076			29.076	1.57
植 物 措 施	满铺草皮	m ²		1300			1300	2.11
	栽植红叶石楠球	株	45	50		60	155	1.66
	栽植香樟	株		50	10		60	13.36
	栽植桂花	株		20	5		25	1.30
	栽植高杆红叶石楠	株	200	200	1774	30	2204	8.36
	栽植海桐球	株		30	10		40	0.43
	栽植塔柏	株			300		300	1.23
	密植金边黄杨苗	株		500	5000		5500	1.68
	栽植广玉兰	株		40			40	2.08
	栽植大叶黄杨球	株		30			30	0.32
	树木支撑	株	200		15	30	245	0.15
临 时 措 施	临时土质排水沟	m	450		700		1150	0.50
	土质沉淀池	个	1				1	0.01
	撒播草籽	Kg	67.2				67.2	0.68
	彩钢板	m ²			400		400	3.56
	密目网	m ²			500		500	0.43
	撒水降尘	d					300	
小 计		万元						166.30
独立费用		万元						46.01
建设期补偿费		万元						26.75
水土保持总投资		万元						239.06

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

为保证工程质量，项目在实施过程中建立了建设单位负责、施工单位保证、政府监督的工程质量保证体系。在工程建设过程中，始终坚持以选择一流的施工单位保质量、以高素质的监理队伍保质量、以先进的科学技术保质量；并自觉主动地接受各级水行政主管部门的检查、监督，发现问题及时整改，有效地促进了工程质量的全面提高，确保工程达到设计和规程、规范要求。

建设单位质量管理体系工程建设坚持以“严守合同、安全第一、质量至上”的管理理念，工程开工前制定《质量责任制度》、《安全生产管理办法》等一系列的规章制度，全面把控工程总体质量。监理责任人根据合同的规定，负责工程建设全过程、全方位的质量控制。施工单位内部建立质检制度，进行内部质量控制。

设计单位质量管理体系设计单位根据水土保持法律、法规要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，设计符合工程实际的水土保持措施，尽量减轻工程建设对周边环境的影响。

建设单位安排专人负责项目建设的监理工作，将水土保持监理工作一并纳入主体监理工作范围，制定了相应的监理规划、监理细则，不定期组织建设、设计、施工等单位的相关人员重点巡查挡墙工程、排水沟、沉砂池及植物措施等的水土保持措施落实情况、实施效果，对存在缺陷的区域，要求设计单位进行专项防护设计、施工单位及时补充完善，避免对周边产生不利影响，并按月工程进度、主体工程进度进行了进度控制，有步骤地完成了该项目的水土保持工程监理任务。

施工单位质量管理体系施工单位根据建设单位要求，在施工过程中建立完善的质量管理体系，采取必要措施保证水土保持工程质量，以达到工程建设对周边环境的影响降低到最低程度的目的。尤其重视工程施工过程中，对主线工程和施工便道的水土流失防护。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 水土保持工程项目划分

为落实好《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水利部 水保[2017]365号 2017年11月13日）和《转发关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（安徽省水利厅 水保函字[2017]1806号）的规定，做好本项目水土保持设施工程建设工作，按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）的要求，依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将本工程进行项目划分，明确核查比例，共划分为5个单位工程，11个分部工程，51个单元工程。由我公司和建设单位、监理单位、设计单位、施工单位组成验收小组，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等综合评定。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

4.2.2.1 工程措施质量评价

(1) 竣工资料核查情况

水土保持设施验收技术评估单位组织专业技术人员会同建设单位、施工单位、设计单位以及其他相关人员现场查验了采矿区、运矿道路区、工业场地区及临时排土区4个防治分区的场地平整、截排水沟、拦挡等水土保持工程防护设施的布设情况。查阅了工程简要设计、业主质量自评资料、竣工总结报告。

(2) 核查内容

根据工程建设特点，按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）要求，评估组对调查对象进行项目划分，并确定抽查比例后，重点检查以下内容：

(1) 核查已实施的水土保持设施规格尺寸和分部工程施工用料。

(2) 现场核查水土保持工程措施是否存在缺陷，是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、变形、裂缝、滑塌等现象，并进一步确定采取的补救措施。

(3) 现场核查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和建设单位的管护情况。

(4) 结合工程质量检验评定和现场核查情况，综合评估水土保持设施是否达到设计要求，是否达到水土保持方案设计的水土流失防治效果，并对工程质量进行评定。

(3) 核查方法

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)规定，结合工程实际，采取普查与重点详查相结合的方法，将水土保持工程措施依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)进行项目划分，并对核查比例予以明确。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求，工程措施重点评估范围为排土场区，其他区域作为其他评估范围。

重点评估范围单位工程查看比例均按照不小于 50%控制；其他评估范围单位工程查看比例均按照不小于 30%控制。

(4) 水土保持工程措施质量综合评估

水土保持工程措施质量综合评估查阅施工管理制度、交工验收总结报告、主要材料试验报告、工程质量验收评定资料，水土保持监测总结报告以及现场抽查查看9个分部工程后认为：已完成的水土保持工程措施质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量合格率达 100%，能够起到一定的防治水土流失作用；通过综合分析，已完成的水土保持工程措施质量总体评定为合格，能够满足验收条件。

表 4-1 工程措施质量评定

单位工程	分部工程			单元工程			质量评定
	总数	合格项目	合格率(%)	总数	合格项目	合格率(%)	
拦渣工程	2	2	100	9	9	100	合格
土地整治工程	3	3	100	11	11	100	合格
防洪排导工程	2	2	100	7	7	98.5	合格
临时防护工程	2	2	100	5	5	100	合格
注：依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。							

4.2.2.2 植物措施质量评价

(1) 核查范围和内容

水土保持植物措施实施区域主要集中在生产管理区周边、运矿道路区两侧及临时排土场占地范围。评估组严格按照水土保持方案中提出的要求，对上述植物措施实施区域进行逐项现场核查，具体核查内容为：道路路基两侧栽植、道路边坡绿化以及弃土场区域撒播草种等。

(2) 核查方法

核查采取查阅资料、听取汇报和外业调查相结合方法。其中，外业调查采用普查和重点抽查相结合方式，主要通过皮卷尺现场量测来推算绿化面积，通过样方调查确定林草覆盖率、苗木成活率等。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490—2008)要求，评估组将运矿道路区和排土场区作为其他评估范围。其他评估范围内的单位工程、分部工程抽查核实比例均按照不小于 30%控制。为明确核查要求，评估组依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)对水土保持植物措施进行项目划分，并明确核查要求，共划分为 1 个单位工程，2 个分部工程。

植物措施调查核实工程量大于等于上报工程量的 85%时认定为绿化任务完成。成活率：大于 85%确认为合格，计入实施面积；在 41%~85%之间需要补植，计入实施面积，同时作为遗留问题处理；不足 41%(不含)为不合格，需重造，不计入实施面积。

根据《造林技术规程》和《水土保持综合治理验收规程》，当乔木林郁闭度达 0.2(含)以上或灌木林盖度达到 30%(含)以上，未成林未发生林业有害生物，计入成林面积。当乔木林郁闭度小于 0.2(不含)或灌木林盖度小于 30%(不含)，不计入成林面积，并重新补植。结果见表 4-2。

表 4-2 植物措施质量评定表

单位工程	分部工程	单元工程		合格率 (%)	评定 结果
		分 布	数量		
植被建设工程	点片状植被	运矿道路区	9	100	合格
		工业场地区	5	100	合格
	线网状植被	采矿区	2	100	合格
		运矿道路区	2	100	合格
		临时排土区	1	100	合格

(3) 水土保持植物措施质量综合评估

项目建设区水土保持植物措施按主体工程设计和水土保持方案设计要求实施了相应的水土保持植物措施，施工质量满足设计要求。经核实，项目建设区内已建水土保持植物措施质量符合技术规范要求。根据实际核查结果，由于自然环境原因，排土场工程小部分地区已实施的水土保持植物措施绿化效果不佳，需加强养护或补植，其他水土保持植物措施外观质量合格，可起到水土流失防治的作用，具备竣工验收条件。

表 4-1 水土保持措施现场检查表

序号	位置	工程类型	工程外观描述	照 片	外观 质量 评定
1	工业场地区	拦渣工程、防洪排导工程、植被建设工程	工业场地区混凝土挡墙、浆砌砖拦挡及排水沟、栽植乔、灌、草恢复植被		合格

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

2	工业场地区	防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	修建浆砌砖排水沟、沉淀池，土地整治后栽植红叶石楠，撒播草籽		合格
3	工业场地区	防洪排导工程	修建浆砌砖三级沉淀池		合格
4	工业场地区	防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	浆砌砖排水沟建设、土地整治后栽植红叶石楠、撒播草籽恢复植被		合格
5	工业场地区	防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	沿路建设浆砌砖排水沟、土地整治后栽植乔灌木，铺设草皮		合格

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

6	临时排土区	土地整治、临时工程、植被建设工程	沿路部位开挖临时排水沟、停止扰动区域进行土地整治后撒播草籽、栽植红叶石楠		合格
7	运矿道路区	拦渣工程、土地整治工程、植被建设工程	浆砌石挡土墙、土地整治后栽植乔木、灌		合格
8	运矿道路区	拦渣工程、土地整治工程、植被建设工程	运矿道路边坡混凝土挡墙、土地整治后栽植红叶石楠及桂花，撒播草籽		合格
9	运矿道路区	防洪排导工程	运矿道路浆砌砖排水沟及沉沙池		合格

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

10	临时排土区	临时防护工程	临时排土区土质挡土埂及排水沟		合格
11	临时排土区	临时防护工程	开挖临时排水沟		合格
12	采矿区	临时防护工程	采矿区边坡土地整治后撒播草籽		合格

4.3 总体质量评价

广德县牯子山建筑用砂岩矿项目能够积极编报水土保持方案，并按照水土保持方案的设计内容和水土保持“三同时”制度，同步实施了水土保持设施建设，综合工程及植物措施的质量评定结果，并通过现场核查的情况来看，广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施总体质量较好，能够满足水土保持的相关技术要求，总体质量评定为合格，具备验收条件。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持措施分为工程措施、植物措施和临时措施三部分。工程措施主要为工业场地区、运矿道路区、临时排土区的挡墙、排水沟、沉沙池等；植物措施为采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区的乔灌木栽植、草皮铺设、撒播草籽等；临时措施为采矿区、工业场地区、运矿道路区的洒水降尘、密目网苫盖、彩钢板拦挡及临时堆土和停采边坡撒播草籽等。

上述各类措施投入试运行前、后，建设单位发现有部分浆砌砖排水沟被重载运输车辆碾压损坏及边墙倒塌、堵塞，运矿道路两侧的植株及幼苗枯死现象。建设单位随即对倒塌的排水沟进行了修复，清理了淤积及落石；对枯死的苗木进行了补植，对新栽植的乔灌木，增加了洒水次数并施肥，确保植物成活率。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土保持监测结果

5.2.1.1 重点区域水土流失动态监测结果

1) 防治责任范围：根据广德县水务局《关于广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书（报批稿）的批复》（广水[2017]83号），确定安徽省广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案服务期内水土流失防治责任范围为 29.89hm²。其中：项目建设区 26.75hm²，直接影响区 3.14hm²。

依据水土保持监测报告结果，广德县牯子山建筑用砂岩矿的项目建设区的面积为 28.78hm²，主要是运矿道路区由原来的 1.49hm²，增加到 3.52，占地面积增加了 2.03hm²，项目水土流失防治责任范围增加了 2.03hm²，由原来的 26.75hm²，增加为 28.78hm²。

2) 背景值监测：矿区表土层大部已被剥离，植被覆盖度较低，地表坡度在 10°～30° 之间。在现状条件下，矿山山体斜坡和露天采场边坡没有崩塌、滑坡和泥石流等问题发生；露天开采对山坡及植被的毁坏严重，开采过程产生的废石、粉尘等对环境的负面影响较大。结合矿区植被、坡度、土壤地质、气象降雨等自然因素以及矿山开采时序

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

及开采工艺等人为活动状况，比照临近矿山水土流失现状，经过综合分析，可以确定项目区水土流失以面蚀为主，水土流失强度主要是轻度侵蚀及中度侵蚀。其中，微度侵蚀面积 15.51hm²、轻度侵蚀面积 1.97hm²、中度侵蚀面积 11.3hm²。项目区平均土壤侵蚀模数为 970t/km²·a；项目区容许土壤侵蚀量为 500t/km²·a。

表 5-1 项目区水土流失背景值计算统计表 单位：hm²

防治分区	占地面积	土壤侵蚀强度					备注
		微度	轻度	中度	强烈	极强烈	
采矿区	21.42	12.44		8.98			1000
工业场地区	1.77		1.52	0.25			810
运矿道路区	3.52	3.07	0.45				250
临时排土区	2.07			2.07			2100
合 计	28.78	15.51	1.97	11.3			
侵蚀模数		200	600	2100			970

3) 建设期扰动土地面积：广德县牯子山建筑用砂岩矿属建设生产类项目，主体工程于 2017 年 12 月进入施工期，至 2018 年 5 月主体工程施工结束。根据工程建设进度，按照监测分区，项目建设期扰动土地面积为 26.75hm²。项目分区及扰动面积如表 5-2。

表 5-2 项目建设期扰动土地面积表 单位：hm²

项目名称	扰动土地性质			备注
	永久占地	临时占地	小计	
采矿区	21.42		21.42	
工业场地区	1.77		1.77	
运矿道路区	3.52		3.52	
临时排土区	2.07		2.07	
合 计	28.78		28.78	

4) 弃渣监测结果

1、设计弃渣情况

依据《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书（报批稿）》，项目计划布置 2 处临时排土场，1 号临时排土场在矿区的东北部，2 号排土场在矿区的西南部，为原采坑，占地面积 2.07hm²。

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

方案设计弃土量 6.22 万方，计划 1 号临时排土场平均堆高 2.5m，即排土 4.57 万 m³，其余弃土回填采坑。

2、弃渣场位置、占地面积及弃渣量监测结果

实际设置的弃渣场数量 2 个，即方案设计的临时排土场。位于矿区的东北部和西南部，占地面积 2.07hm²，储存剥离的表土 6.22 万 m³。

5) 土石方流向情况监测结果：按监测分区，结合项目区地形图及工程建设区实地调查，该项目总挖方 8.81 万 m³，总填方 2.59 万 m³，弃土弃渣量 6.22 万 m³；弃土弃渣临时堆放于 1 号临时排土场，用于采矿区后期采坑的回填。

6) 其他重点区域监测结果：经查阅工程施工资料、工程监理资料，本项目实际占地面积为 28.78hm²。

广德县牯子山建筑用砂岩矿重点建设区域范围见表5-3，重点区域水土保持监测安排表见表5-4。

表 5-3 重点建设区域范围面积 单位：hm²

项目名称	项目建设区			实际扰动	备注
	永久占地	临时征地	小计		
采矿区	21.42		21.42	21.42	
工业场地区	1.77		1.77	1.77	★
运矿道路区	1.49		1.49	3.52	★
临时排土区	2.07		2.07	2.07	★
合 计	26.75		26.75	28.78	3.14

注：★为重点检查区域

表 5-4

重点区域水土保持监测安排表

监测区域	监测点位	监测项目	监测时段	监测频次	监测方法
工业场地区	排水沟及沉砂池 宜林地	水土流失面积、流失量 及防治措施效果等	2018 年～ 2019 年	次/1 月 暴雨加测	调查观测法
运矿道路区	排水沟及沉砂池 挖填坡段	水土流失面积、流失量 及防治措施效果等	2018 年～ 2019 年	次/1 月 暴雨加测	调查观测法
临时排土区	坡顶 坡面	水土流失量、林木生长 量、郁闭度	2018 年～ 2019 年	次/1 月 暴雨加测	地面观测法 调查监测法

5.2.1.2 水土保持综合治理措施监测结果

1) 工程措施防治效果监测结果：监测与调查表明：广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持工程中浆砌石工程表面平整，石料坚实，勾缝严实，外观结构和缝宽符合设计要求，无裂缝、脱皮现象；各种工程措施均满足设计要求；施工现场已基本清理平整，恢复了原貌，弃渣清运彻底，外观整齐，与周围景观基本协调。

工程措施防护作用显著，既减少了工程建设造成的水土流失，也对项目区起到了有效的防护作用。

2) 植物措施防治效果监测结果：据监测与抽样调查，广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持植物措施中乔木、灌木成活率达 95%以上，人工植草（或撒播草籽）覆盖度达 40%，林草覆盖率达 95%以上，林草植被恢复率为 80.3%，与周围景观基本协调，既增加了地表植被盖度，又增加了地表糙度，水土保持措施防护作用显著。

3) 临时措施防治效果监测结果：依据监测和现场调查表明：广德县牯子山建筑用砂岩矿矿山的水土保持临时措施安排得当、防护水土流失有力、效果明显。

5.2.1.3 水土流失区土壤侵蚀监测结果

经监测，本项目在建设过程中，少量随径流迁移的土方主要汇入周边的沟渠，未造成大的水土流失危害。未发生重大水土流失事件，没有对主体工程的安全、稳定和运营产生负面影响。工程建设过程中施工活动控制在征地范围内，减少了对周边环境的影响。未破坏周边生态系统的结构和功能。

5.2.1.4 监测总体评价

(1) 建设单位十分重视水土保持工作，充分落实了水土流失防治责任。各参建单位在工程建设中，贯彻预防为主、防治结合的水土保持方针，履行水土流失防治责任与义务，按照水土保持方案及设计，优化施工工艺，积极落实监测单位提出的意见和建议，有效的防治了水土流失。

(2) 工程建设期间，采取了水土流失综合防治措施，随着工程措施、植物措施建设与完善，实测土壤侵蚀模数均呈下降趋势，植被恢复期之后水土保持效果逐渐明显。

(3) 经监测与分析，广德县牯子山建筑用砂岩矿扰动土地治理率 96.47%、水土流失治理度 96.47%，水土流失控制比 0.7，拦渣率 100.0%，林草植被恢复率 94.67%，林草覆盖率 62.77%。该项目水土流失防治六项指标的实际达到值均超过目标值，满足水土流失的防治要求。

5.2.2 六项指标达到情况

5.2.2.1 拦渣率与弃渣利用情况

根据监测与调查分析，广德县牯子山建筑用砂岩矿土石方主要来自采矿区、工业场地区、运矿道路区清表、排水沟、沉砂池及主体工程建设的土石方开挖，土石方开挖总量 8.81 万 m³，回填量 2.59 万 m³，临时排土场堆弃 6.22 万 m³，拦挡 6.22 万 m³，拦渣率为 100.0%。

表 5-5 建设期弃渣量及拦渣率统计表 单位：万 m³

防治分区	开挖	回填	调 入		调 出		弃 方		利 用	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向	数量	去向
采矿区	6.22						6.22	排土场		
工业场地区	1.35	1.35								
运矿道路区	1.24	1.24								
临时排土区										
合 计	8.81	2.59					6.22			
弃渣量							6.22			
拦渣量							6.22			
拦渣率 (%)							100			

5.2.2.2 扰动土地整治率

项目区总面积 28.78hm²，建设期扰动土地面积 7.36hm²，根据监测与调查分析，建设期结束，完成扰动土地治理面积 7.10hm²，扰动土地整治率为 96.47%。各防治分区扰动土地整治率详见表 5-6。

表 5-6 建设期扰动土地整治率计算表

防治分区	占地面积	扰动土地面积	治理面积			备注
			小计	工程措施 (建筑面积)	林草措施	
采矿区	21.42	/	/	/	/	建设期不予统计
工业场地区	1.77	1.77	1.77	1.06	0.71	
运矿道路区	3.52	3.52	3.52	1.42	2.1	
临时排土区	2.07	2.07	1.81		1.81	
合 计	28.78	7.36	7.10	2.48	4.62	
水土流失治理率 (%)	96.47					

5.2.2.3 水土流失总治理度

广德县牯子山建筑用砂岩矿占地面积 28.78hm²，建设期水土流失面积 7.36hm²，水土流失治理面积 7.10hm²（其中：工程措施治理面积 2.48hm²，植物措施治理面积 6.42hm²），水土流失治理度为：96.47%。

表 5-7 建设期水土流失治理率计算表 单位：hm²

防治分区	占地面积	水土流失面积	治理面积			备注
			小计	工程措施	林草措施	
采矿区	21.42	/	/	/	/	建设期不予统计
工业场地区	1.77	1.77	1.77	1.06	0.71	
运矿道路区	3.52	3.52	3.52	1.42	2.1	
临时排土区	2.07	2.07	1.81		1.81	
合 计	28.78	7.36	7.10	2.48	4.62	
水土流失治理率 (%)	96.47					

5.2.2.4 土壤流失控制比

广德县牯子山建筑用砂岩矿的水土保持方案防护措施实施过程中，通过修筑挡土墙、排水沟、沉砂池，密目网苫盖，栽植乔灌、撒播播草籽、铺设草皮等治理措施，建设期结束后，依据水土保持监测资料项目区土壤侵蚀模数 $700\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，水土流失控制比为 0.7，满足要求。

5.2.2.5 林草植被恢复率

根据监测与调查分析，广德县牯子山建筑用砂岩矿宜林面积 4.88hm^2 ，林草措施面积 4.62hm^2 ，林草植被恢复率为 94.67%。详见表 5-8。

表 5-8 各工程区林草植被恢复情况计算表 单位： hm^2

防治分区	占地面积	水土流失面积	工程措施	宜林地面积	林草措施	备注
采矿区	21.42	/	/	/	/	
工业场地区	1.77	1.77	1.06	0.71	0.71	
运矿道路区	3.52	3.52	1.42	2.1	2.1	
临时排土区	2.07	2.07		1.81	2.07	
合 计	28.78	7.36	2.48	4.62	4.88	
林草植被恢复率 (%)	94.67					

5.2.2.6 林草覆盖度

根据监测与调查分析，广德县牯子山建筑用砂岩矿建设期结束后，林草措施面积 4.62hm^2 ，项目建设期面积（不含采矿区） 7.36hm^2 ，则林草盖度 62.77%，超过建设生产类项目三级防治标准的林草覆盖度达到 17.0%的要求。

项目区林草盖度计算详见表 5-9。

表 5-9 建设期林草植被覆盖度计算表 单位： hm^2

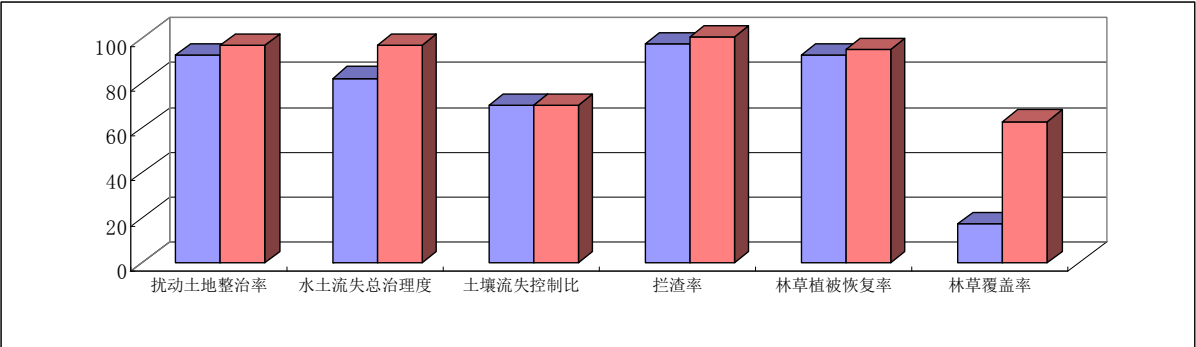
防治分区	占地面积	水土流失面积	工程措施	宜林地面积	林草措施	备 注
采矿区	21.42	/	/	/	/	

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

工业场地区	1.77	1.77	1.06	0.71	0.71	
运矿道路区	3.52	3.52	1.42	2.1	2.1	
临时排土区	2.07	2.07		1.81	2.07	
合 计	28.78	7.36	2.48	4.62	4.88	
林草植被恢复率 (%)	62.77					

表 5-10 工程水土流失防治目标达标表

指标名称	目标值 (%)	实现值 (%)	达标评价
扰动土地整治率	92	96.47	达标
水土流失总治理度	82	96.47	达标
土壤流失控制比	0.7	70	达标
拦渣率	97	100	达标
林草植被恢复率	92	94.67	达标
林草覆盖率	17	62.77	达标



5.3 公众满意程度

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求，评估组通过向工程周边公众发放公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。随机抽查了项目建设地附近居民、企业生产工人及其他部门的管理人员。

从调查结果可以看出，绝大多数被调查者认为广德县牯子山建筑用砂岩矿的建设对当地社会 and 经济发展有较好的带动作用，工程施工过程中采取了水土保持措施，施工期间对周边环境影响相对不大，施工期间无乱弃渣现象，对工程运营后的林草生长情况反映较为满意。

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

在建设期结束后，即进入生产运行期，期间工业场地区、运矿道路区、临时排土区的水土保持设施发挥作用；由于水土流失防治措施布设得当、防治作用得力、效果明显，工程建设对水系下游的径流泥沙影响较小，水土流失危害可控，项目区周边公众意见反映为满意。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

根据《中华人民共和国水土保持法》以及水利部、国家计委、国家环保局联合发布的《开发建设项目水土保持方案管理办法》等法律、法规的要求，为全面落实水土保持方案，满足水土保持工程“三同时”要求，实现保护主体工程安全运行、治理项目防治责任范围内水土流失、保护主体工程周边生态环境等目标，建设单位—安徽广德南方水泥有限公司在组织领导、技术力量和资金保障等方面给予充分的重视和积极落实。

在工程建设期间，安徽广德南方水泥有限公司将水土保持工作纳入主体工程统一管理，建立了以项目法人水土保持第一责任人的防治责任体系，明确责任单位和责任人。在水土保持措施实施过程中，各参建单位认真组织落实，优质、高效地完成各项水土保持工作目标。工程各参建单位详见表 6-1。

广德县牯子山建筑用砂岩矿工程基建完工后，安徽广德南方水泥有限公司将成立了水土保持工作小组，由公司各相关部门领导组成，全面负责水土保持工程的后期维护及水土保持验收工作。

表 6-1 广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施工程参建单位一览表

序号	参建各方	单位名称
1	建设单位	安徽广德南方水泥有限公司
2	水土保持方案编制单位	安徽永达工程规划设计有限公司
3	工程监理单位	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司
4	主要施工单位	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司
5	水土保持监测单位	广德宏泉水利水保咨询有限公司
6	水土保持技术评估单位	广德宏泉水利水保咨询有限公司

6.2 规章制度

安徽广德南方水泥有限公司在工程建设过程中，全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，建立健全了“项目法人全面负责、设计单位规划设计、监理单位现场控制、施工单位具体落实、政府部门监督检查”的建设管理体系。水土保持工程的建设与管理亦纳入了整个建设管理体系。

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，安徽广德南方水泥有限公司在水土保

持工程建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理体系。

监理单位实行总监理工程师负责制，由总监理工程师行使建设监理合同中规定的监理职责，制定了一系列管理制度，主要有《工程监理管理办法》、《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等基本制度，并在此基础上建立了工程质量责任制、现场监理跟班制、质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制。

施工单位建立了以项目经理为组长、总工程师为副组长的质量保证体系，设有专职质量检测机构和质检人员，执行工序质量“三控制”，把质量目标责任分解到各个有关部门，严格按照施工图纸和技术标准、施工工艺、施工承包合同要求组织施工，接受监理工程师的监督，对工程施工质量负责。

以上规章制度的建立和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理奠定了坚实的基础。

6.3 建设管理

6.3.1 招投标制度

安徽广德南方水泥有限公司在工程建设中，本着公开、公正、公平和诚实信用的原则，对承担水土保持施工的企业资质和相应工作能力进行了市场考察和比较，以确保工程质量和后期管理效果。

6.3.2 合同管理

安徽广德南方水泥有限公司在广德县牯子山建筑用砂岩矿项目建设过程中规范合同的管理，防范与控制合同风险，做到管理有规章，签约有约束，履行有检查，维护双方合法权益。

6.4 水土保持监测

为贯彻落实水土保持法律、法规和规程、规范要求，2017年12月，安徽广德南方水泥有限公司委托广德宏泉水利水保咨询有限公司承担广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持监测工作。

6.4.1 监测组织与实施

根据工作需要，广德宏泉水利水保咨询有限公司成立了该工程水土保持监测项目组，安排水保监测技术骨干任技术负责人，其他技术人员为成员。

6.4.2 水土保持监测目的与原则

（1）监测目的

水土保持监测目的主要表现在：

1) 贯彻《中华人民共和国水土保持法》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》等法律、法规；

2) 及时获取工程项目水土流失状况和防治效果，提出水土保持改进措施，减少人为水土流失；

3) 及时发现重大水土流失危害隐患，提出水土流失防治对策、建议；

4) 提供水土保持监督管理技术依据和公众监督基础信息，促进项目区生态环境的有效保护和及时恢复。

5) 为项目区水土保持监督、检查及专项验收提供依据。

（2）监测原则

根据《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）要求，保证监测成果的科学性和系统性，本工程水土保持监测应遵循以下原则：

1) 全面调查与重点观测相结合

全面调查监测是对水土保持防治责任范围内的水土流失环境状况和背景值进行全面了解，以便对水土保持工程实施后水土流失及防治效果进行分析评价。重点观测是在重点区域实施监测，以便对水土保持措施实施后的水土流失及防治效果进行评价。

2) 静态观测和动态分析相结合

对变化较小的水土流失因子，进行观测或调查，作为水土保持防治责任范围的水土保持生态环境的状态指标进行分析。这些指标主要包括地形地貌、地面组成物质、植被种类与覆盖度和防治责任范围内不同功能分区情况等。

对变化较大的水土流失因子，分阶段进行观测记录，作为分析水土保持工程施工期和自然恢复期两个不同阶段水土流失动态变化的分析指标，整理分析相互关系与变化趋势。这些指标主要包括降雨、径流、泥沙、土壤侵蚀方式与流失量、主要水土保持工程进展与防治效果等。

3) 成果借鉴与类比分析相结合的原则

在监测工作开展过程中,充分利用工程区域同类型项目的既有监测成果。同时,利用区域相邻(或相近)水土保持监测站网的监测设施,与本工程设置的监测点相结合,开展全方位的监测。

4) 水土流失监测与防治效果监测相结合

监测过程中,根据工程建设进度,着重开展了工程水土流失监测,分析工程建设造成水土流失的特点,及时发现问题,提出监测建议,服务于工程建设;与此同时,认真开展水土保持防治措施实施及其效果情况的监测,为分析评价落实水土保持方案和水土流失防治责任提供基础信息。

6.4.3 水土保持监测范围

(1) 监测范围

根据《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)规定,确定本项目水土保持监测范围为本项目防治分区范围

(2) 监测分区

依据水土保持监测规范,结合水土保持生态工程的特点,确定水土保持监测分区应按照水土保持综合治理的特点进行划分,水土保持监测范围采矿区、生产管理区、运矿道路区、临时排土区四个一级监测区。在各区内再依据扰动特点划分为若干个监测点。

6.4.4 监测重点区域与监测点布局

根据监测要求和该项目水土保持综合治理措施的特点,结合区域水土流失程度及野外巡查,对水土流失程度接近、水土保持综合治理措施相近、与人类活动密切的区域设置监测点实行重点监测。

广德县牯子山建筑用砂岩矿设置重点监测分区3个、监测点9个。

(1) 重点监测区域

根据项目区自然概况、水土流失现状和水土保持综合治理措施,项目区水土保持监测重点区域为:生产管理区、运矿道路区、临时排土区。

(2) 监测点布局

水土保持监测点按照总的监测区域和监测重复数量,设置本项目水土保持监测点3

个（即 3 个水土保持监测重点区域），进行水土保持监测的比较分析。

根据工程实际情况，按照水土保持监测规范，结合该工程水土保持综合治理措施布局，实际布设 3 个监测点，主要进行重点区域监测，以点带面。

6.4.5 监测时段与频率

（1）监测时段

按照《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）的规定，根据工程建设实际和水土保持监测委托合同，确定本项目水土保持监测时段分为工程建设期和植被恢复期 2 个监测时段，即从 2017 年 12 月～2018 年 5 月。

根据工程进度和水土保持监测工作的要求，监测时间应考虑合同期内主要的水蚀季节。因此，在合同规定的监测期内，根据主体工程各标段的进度及时开展，重点保证 2018 年春夏季的水蚀监测。

（2）监测频率

①工程建设期

在全面巡查的基础上，对重点地段的水土流失量进行动态监测，在雨季每月对水蚀动态进行 1 次定期监测；同时，对降雨量大于 50mm/d 的水蚀情况进行加测；在发生特大暴雨时增加监测次数；对可能的水土流失危害进行及时监测预报。

同时，在监测工作开展前期，对工程进行全面调查，对每处典型地段进行 1 次重点监测，收集水土流失背景资料，补充施工准备期的监测资料。

②植被恢复期

植被恢复期监测频率与工程建设期相同。水土保持工程措施及其防治效果每月监测 1 次，水土保持植物措施生长情况每季监测 1 次。

6.4.6 监测内容

（1）工程施工期

监测工作启动之初，我公司结合项目实际情况，对工程水土保持监测范围内的地形地貌、地面组成物质、植被、气象、水文、土地利用现状、水土保持措施与质量、水土流失状况等基本情况进行了补充调查，掌握了项目建设前水土流失背景状况，以及工程建设以来水土流失状况。

工程建设中的水土保持监测主要采取地面观测以及实地调查等方法，对项目建设

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

区开展水土保持监测。以定点观测为主，通过布设固定监测点、调查监测点等，监测水土流失状况和水土保持效益，分析掌握各项目分区水土流失状况、林草生长状况以及水土保持措施实施效果。宏观调查监测的内容主要包括施工区的水土流失状况、水土保持设施的运行情况以及水土保持措施的生态环境效益等，发现问题，及时采取补救措施。主要监测内容包括：

①水土流失因子的监测，包括：降雨量、气温、风、泥沙量等；地形、地貌和水系情况；建设项目区水土流失现状；项目区林草情况。

②水土流失状况的监测，包括：水土流失面积变化情况；水土流失量变化情况；水土流失程度变化情况；

③水土保持措施及其效果监测，包括：水土保持防治措施（工程措施、植物措施和临时措施）数量和质量；林草的生长发育情况、成活率、保存率、抗性及植被覆盖率；工程防护措施的稳定性、完好程度和运行情况；已实施的水土保持措施效益监测，包括控制水土流失量、提高拦渣率、改善生态环境的作用等。

④水土流失危害的监测，包括：对下游农田、河流的危害；水土流失可能导致的灾害现象；水土流失对区域生态环境影响状况。

（2）植被恢复期

除对比监测不同防治区的水土流失状况外，还重点监测水土保持措施防治效果，主要包括拦渣工程、护坡工程、土地整治工程、临时防护工程、植被建设等水土保持措施的数量和质量、林草的生长发育状况等。

6.4.7 监测成果报送

结合本项目建设工期短、施工分散的特点，实行全面调查和分段巡查监测，监测设施设备主要包括 GPS、皮尺、卷尺、数码照相机、计算机及易耗品等。

监测期间共提交阶段性监测成果（建设过程中项目水土保持工作情况、水土保持措施建设情况、工程建设造成的水土流失及其防治建议）3 份，2018 年 8 月完成监测总结报告。

6.5 水土保持监理

在广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持工程建设过程中，安徽广德南方水泥有限公司认真执行工程管理国家规范，确保工程建设质量，委托了宣城市三江水利工程监

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施验收报告

理有限公司承担该项目主体工程监理工作。监理单位于工程完建时提交了水土保持监理总结报告，详见《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持监理总结报告》。监理单位工程项目划分合理，投资控制合理，合同管理规范。监理人员按照合同要求对本工程水土保持从质量、进度、投资等各方面进行控制，制定了《监理人员守则》、《监理主要工作制度》和具体的监理工作程序，完善了监理机构控制体系，采用巡视检验与关键工序、部位和重要单元工程旁站监理相结合的方法对水土保持工程实施监理，采用跟踪检测与平行检测相结合的方法控制工程建设所需原材料和构配件的质量。

1) 质量控制方面

首先，监理对承包商的施工队伍及人员的质量进行控制，检查施工设备的数量和性能，严格审核施工组织设计，对施工方案、方法和工艺进行控制，通过这些方面的事前控制，为确保施工质量奠定坚实基础。

其次，监理单位在施工过程中进行动态控制，严格执行合同规定的相关规程、规范及设计技术要求，强化管理、从严控制，将事中控制作为主要控制段加以实施。监理人员以巡视检查、联合检测、指示性文件等方式，开展以质量控制为中心的施工监理。

最后，通过事后控制，确保该工程临时占地的土地整治和恢复后的土地质量；控制绿化工程成活率、保存率以及日常管护，对于成活率和保存率达不到规范要求的及时予以补植，以确保植物防护的效果。

2) 进度控制方面

在施工准备阶段，监理对承包人的总进度计划与合同进行比较审核，对其人员、施工方法与环境等进行审查，同时现场核实进场人员、设备进场情况。

在施工过程中，监理单位对进度控制情况进行检查、督促与落实。

3) 投资控制方面

监理单位坚持“承包合同为依据，单元工程为基础，工程质量作保证，计量核实为手段”的原则，对超出设计和因设计变更而发生的工程量和费用，本着“尊重事实，合理计量”的原则严格审查、复测、确认、上报。

4) 合同管理方面

监理单位按照《监理合同》和《施工合同》，督促检查施工单位严格执行《施工合同》、工程施工规范和有关规程，审查施工单位的施工组织设计和施工进度计划，提出一系列改进意见。施工过程中，监理单位对承包人的投资、进度、质量等合同目标执

行情况进行督促、检查，并向我公司及时汇报。

5) 信息管理方面

监理单位及时向施工单位传达我公司的要求，同时向我公司报告施工单位遇到的困难和合理要求，使参建各方相互沟通、相互理解、密切配合。

在施工过程中，监理单位加强文件、资料管理，对各种文件资料进行及时地收集、整理和分类、归档。

6) 组织协调方面

施工过程中，全体监理人员努力提高、掌握与运用现场协调能力，及时发现与解决了施工过程中各方应承担的责任和义务之间的争议。

7) 安全管理方面

工程开工前，监理单位要求项目部成立文明施工与安全生产领导小组，以加强对文明施工与安全生产的领导。领导小组根据国家有关安全法令结合工程实际情况制定了安全生产与文明施工的方针及目标，围绕方针、目标制定了一系列的安全保证措施及文明施工措施。施工中，检查安全措施落实情况，对安全、文明措施落实不到位的不允许施工，并按有关制度进行处罚。施工现场做到安全有序，悬挂安全警示标牌，施工现场、危险地段，设立醒目的警示标志，并派专人看管、协调、指挥，有效地消除了安全隐患，保证了工程的顺利进行，没有发生任何安全事故。文明施工从文明教育入手，提高员工的文明、环保意识。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案于 2017 年 12 月由广德县水务局批复，主体工程于 2017 年 12 月开工建设，水土保持工程即与主体工程同步开展施工。广德县水务局于 2018 年 3 月对该项目的水土保持设施建设进行了检查，对部分水土保持设施工程建设滞后的情况提出了进度要求，对巡查中发现的一些问题提出了整改意见，要求建设单位严格落实水土保持“三同时”制度。

2018 年 10 月，建设单位基本完成了方案确定的各项水土保持工程措施和植物措施，邀请广德县水务局有关部门进行了现场察验整改落实情况。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

依据《关于我省水土保持补偿费收费标准的通知》（皖价费[2014]160号）及《安徽省物价局 安徽省财政厅转发国家发展改革委 财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（安徽省物价局 安徽省财政厅 皖价费[2017]77号）的规定，建设期补偿费根据工程征占地面积，按1.00元/m²计征；运行期补偿费按年销售收入的1.5%计征。本方案水土保持补偿费仅计列建设期水土保持补偿费，而项目运行期间水土保持补偿费则依据当年的年销售收入当年计征。

《关于广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书的批复》（广水[2017]268号 2017年12月27日 广德县水务局）确定该项目建设期水土保持补偿费为26.75万元。安徽广德南方水泥有限公司于2018年3月2日一次性缴清建设期补偿费26.75万元（缴款凭证复印件见附件材料5）。

6.8 水土保持设施管理维护

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施竣工验收后，主体工程投入运行，相关的水土保持设施管理工作将由安徽广德南方水泥有限公司的生产运营管理部门进行专业管理，水土保持管护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

7 结论

7.1 结论

7.1.1 水土保持“三同时”制度落实情况

本工程建设单位按照水土保持法律、法规和相关规定，及时编报了水土保持方案，并在主体开工时即按照水土保持要求落实了部分水土保持方案设计的水土保持措施，截止 2018 年 10 月，通过现场核查的情况来看，已实施的措施在质量上尚好，从工程水土流失防治工作来看，项目建设基本符合水土保持与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求。

7.1.2 水土保持措施建设情况

建设单位在工程建设过程中，将水土保持措施纳入到主体工程施工计划中，与主体工程建设进度同步实施，并建立了相应的质量保证体系和保证手段，对进场的建筑材料进行质量，保证了工程质量。

验收评估单位经查阅施工管理制度、竣工总结报告、水土保持监测总结报告、主要材料试验报告、工程质量验收评定资料，并经现场核查后认为：工程已完成的水土保持工程措施已按主体工程和水土保持要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量总体合格，满足竣工验收条件。

验收评估单位根据现场实际核查结果，水土保持工程措施和植物措施质量基本合格，满足验收条件。

7.1.3 水土流失治理效果

通过对项目建设区水土流失的综合防治，工程实际扰动土地治理率 96.47%、水土流失治理度 96.47%，水土流失控制比 0.7，拦渣率 100.0%，林草植被恢复率 94.67%，林草覆盖率 62.77%。方案设计的各项指标在已实施水土保持措施的范围内均已实现，工程建设引起的水土流失在这些范围内得到基本控制。

综上所述，本工程水土保持设施在工程建设期已基本得到落实，水土保持设施运

行正常，已建成的水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标已基本实现，具备验收条件，可以组织法人自主验收并申请水行政主管部门予以备案。

7.2 遗留问题安排

（1）部分地块林草植被恢复率较低，需尽快开展平整、覆土，恢复植被或者复耕工作；

（2）生产建设项目的水土保持监测工作起步较晚，应在今后的工作实践中逐步完善。

（3）对植被恢复较差的地块进行补植；

（4）加强矿山开采过程中水土流失的预防和治理工作；

（5）加强水土保持措施的管理，确保水土保持防治措施发挥效益。

8 附件及附图

8.1 附件

1. 项目建设及水土保持大事记
2. 项目立项开展工作的相关文件；
3. 水行政主管部门监督检查意见；
4. 重要水土保持工程验收前后对比照片；
5. 水土保持补偿费缴费凭证；
6. 单位工程验收鉴定书
7. 水土保持公众意见调查表

8.2 附图

1. 主体工程总平面布置图；
2. 水土流失防治责任范围图；
3. 水土保持措施布设竣工验收图.

附 件

附件 1:

项目建设大事记

1、2016 年 8 月，安徽省化工地质勘查总院编制了《安徽省广德县牯子山建筑用砂岩矿普查地质报告》。

2、2016 年 9 月，安徽广德南方水泥有限公司委托山东乾舜矿冶科技股份有限公司编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿矿产资源开发利用方案》。

3、2017 年 10 月，安徽广德南方水泥有限公司委托安徽永达工程规划设计有限公司编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》。

4、2017 年 12 月 27 日，广德县水务局以广水[2017]268 号对《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》进行了批复。

5、2017 年 12 月底，广德县牯子山建筑用砂岩矿主体工程开工建设。同时委托相关单位开展水土保持监测、监理工作。

6、2017 年 3 月，水土保持工程措施实施，对可恢复植被区域实施整地、恢复植物措施。

7、2017 年 10 月，主体工程及水土保持工程基本完成，进行水土保持设施法人自主验收工作准备。

附件 1:

项目建设大事记

1、2016 年 8 月，安徽省化工地质勘查总院编制了《安徽省广德县牯子山建筑用砂岩矿普查地质报告》。

2、2016 年 9 月，安徽广德南方水泥有限公司委托山东乾舜矿冶科技股份有限公司编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿矿产资源开发利用方案》。

3、2017 年 10 月，安徽广德南方水泥有限公司委托安徽永达工程规划设计有限公司编制《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》。

4、2017 年 12 月 27 日，广德县水务局以广水[2017]268 号对《广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书》进行了批复。

5、2017 年 12 月底，广德县牯子山建筑用砂岩矿主体工程开工建设。同时委托相关单位开展水土保持监测、监理工作。

6、2017 年 3 月，水土保持工程措施实施，对可恢复植被区域实施整地、恢复植物措施。

7、2017 年 10 月，主体工程及水土保持工程基本完成，进行水土保持设施法人自主验收工作准备。

附件 2:

广德县国土资源局文件

广国土资〔2016〕168 号

签发人：李荣斌

关于广德县牯子山砂岩矿拟设采矿权矿区范围的批复

安徽省化工地质勘查总院：

根据《广德县矿产资源总体规划》和《广德县矿业权设置方案》，经广德县政府会议研究，同意拟设广德县牯子山砂岩矿采矿权，拟设广德县牯子山砂岩矿矿区范围如下表：（1980 西安坐标系）

拐点号	X (m)	Y (m)
1	3437328	40461920
2	3437211	40462111
3	3436472	40461720
4	3436597	40461467
矿区面积 0.2142Km ² ，开采标高+233m~+115m		

请你院依据新设矿区范围完善地质报告，并按规定评审、
备案。



广德县水务局文件

广水〔2017〕268号

关于广德县牯子山建筑用砂岩矿 水土保持方案报告书的批复

安徽广德南方水泥有限公司：

你公司《关于要求对〈广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持方案报告书〉审批的请示》收悉。经研究，批复如下：

一、广德县牯子山建筑用砂岩矿位于广德县新杭镇，矿区中心点地理坐标为东经 $119^{\circ} 36' 00''$ ，北纬 $31^{\circ} 03' 11''$ 。该项目等级属中型矿山，年开采建筑用砂岩矿 100 万 t。矿体埋藏浅，表层仅覆少量第四系残坡积物，矿山开采方式为露天开采。项目由采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区等四部分组成。项目总占地 26.75hm^2 ，皆为永久占地，所占地类以荒草地为主；建设期总挖方量 7.84 万 m^3 ，总填方量 1.62 万 m^3 ，弃方量 6.22 万 m^3 。弃土弃渣堆放于临时排土场，用于后期采坑

的回填。

矿区四周相邻范围的植被以荒草地为主；不侵占沟道、水土保持监测站点；距村庄较远，满足矿石爆破最低安全距离的要求，矿山开采期间对当地居民的危害较轻。

项目计划 2018 年 1 月开工，2018 年 6 月完工，并进行矿山试开采，建设总工期 6 个月。

主体工程处在可研阶段，根据《开发建设项目水土保持技术规范》和《开发建设项目水土保持方案管理办法》的有关规定，水土保持方案设计深度为可研深度。

二、本方案编制依据充分，可研深度合理，设计内容全面，方案的服务期为 10 年，即从 2017 年至 2026 年。水土流失防治目标 and 责任范围明确，方案编制符合有关技术标准的规定，可作为下阶段工程设计水土保持工作依据。

三、根据水利部《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》及安徽省人民政府《关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，项目区不在国家水土流失“重点防治区”范围内，也不在安徽省水土流失“重点防治区”范围内，依据《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)，同意本项目水土流失防治标准执行生产类三级标准。

四、同意防治责任范围的界定，确定本矿山水土保持方案服务期内水土流失防治责任范围为 29.89hm^2 。其中：项目建设

区 26.75hm^2 ，直接影响区 3.14hm^2 ，防治责任主体为安徽广德南方水泥有限公司。

五、基本同意水土流失预测的方法和内容，工程建设新增水土流失量为 49882t ，损坏水土保持设施面积为 26.75hm^2 。

六、同意水土流失分区防治措施和水土保持方案实施进度的安排。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被；做好表土层的剥离集中堆放、拦挡、排水、苫盖及回覆等措施；加强施工组织管理和临时防护，严格控制施工期间可能造成水土流失；完善水土保持后续设计，严格执行水土保持“三同时”制度。

七、同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。本项目建设期水土保持概算总投资为 196.88 万元，水土保持工程总投资 170.13 万元。其中：水土保持工程措施 65.92 万元，水土保持植物措施 33.38 万元，临时工程 15.52 万元，独立费用 46.02 万元，基本预备费 9.29 万元、建设水土保持补偿费 26.75 万元。另外，生产运行期水土保持补偿费按有关规定计征。

八、建设单位应重点做好以下工作：

1、按照批复的水土保持方案，做好水土保持工程后续设计和施工组织工作，加强对施工单位的监督和管理，切实落实水土保持“三同时”制度，并接受县水务局的监督和管理。

2、按照批复的方案落实水土保持防护措施建设资金，加强水土保持设施的管护责任，确保水土保持“六项指标”达到或

超过目标值。

3、根据批复的水土保持方案，自行或委托相关单位完成项目建设期工程监理、水土保持监测、水土保持设施技术评估工作，为水土保持设施的验收提供理论依据。

4、做好矿山建设期和生产运行期的水土流失预防和安全生产防护工作，避免重大水土流失事件等地质灾害和安全事故的发生。

5、按规定及时足额缴纳水土保持补偿费。

九、本水土保持方案经批准后，在实施过程中，生产建设项目的地点、规模发生重大变化的，或水土保持措施需作重大变更的，应当补充或修改水土保持方案，并报我局批准。本方案服务期结束后，仍需延期矿山采矿权的，需重新编报水土保持方案报告书。

十、根据安徽省水利厅《转发关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（皖水保函[2017]1806号）规定，主体工程竣工验收前，必须进行水土保持设施法人验收，并向我局报备水土保持设施验收鉴定书等资料。同时向社会公示，接受社会监督。

此复



附件 4:



采矿区临时堆土坡面未撒播草籽前



坡面撒播草籽后照片



3 号运矿道路坡面原状



坡脚设挡墙、坡面撒播草籽、植乔木



工业场地建设前原貌 (1)



工业场地建设前原貌 (2)



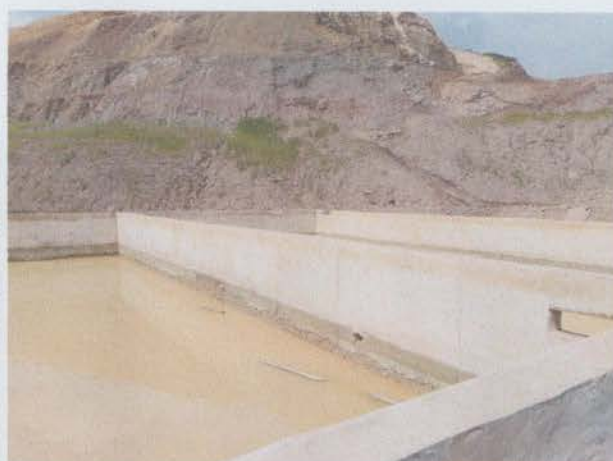
工业场地建设完成后周边绿化 (1)



工业场地建设完成后周边绿化 (2)



工业场地区设排水沟、乔灌木措施



工业场地对外排水入三级沉淀池



运矿道路边完成工程措施建设



完成乔灌木植物措施



运矿道路侧未治理前



建设沿路排水及实施植物措施



排水沟及沉砂池



排水沟末端设大型三级沉淀池



临时堆土土地整治后撒播草籽



开挖土质排水沟（临时措施）

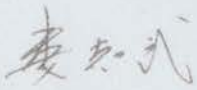
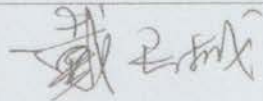


项目建设区各时段卫星遥感影像

附件 3:

生产建设项目水土保持监督检查记录表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿		建设地点	广德县新杭镇
建设单位	安徽广德南方水泥有限公司		联系人	郑书玉
通讯地址			联系电话	
基本信息	水土保持方案编制单位		安徽永达工程规划设计有限公司	
	水土保持监测单位		广德宏泉水利水保咨询有限公司	
	开工时间		2017.12	
	项目建设形象进度(完成投资百分比)		25%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工、监理合同是否包含水土保持内容			—
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理			—
	水土保持措施与主体工程同步实施情况			基本同步
	需要委托开展水土保持监测的是否落实			已委托开展监测
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况			—
	水土保持补偿费是否足额缴纳			足额缴纳
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展			—
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位,有无安全隐患,数量及位置变更的是否合理			暂未建设使用
	取土场防护措施是否到位,有无安全隐患,数量及位置变更的是否合理			—
	表土剥离、堆置及防护情况			—
	临时堆土(渣)场选址及防护情况			暂无临时堆土
	其他重点区域防护情况(如深挖、高填路段等)			—
	植物措施是否及时实施到位			未到位
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣,影响行洪安全的违法行为			—

主要 监督 检查 意见	1.建设单位要抓紧落实水土保持设施建设,确保与主体工程同时投入使用。 2.在主体设施及水土保持工程建设完成后,及时组织水土保持设施法人自主验收,向社会公示并报我局备案。 3.水土保持设施验收报备程序未完成前,矿山不得投入开采。		
参加检查 单位	水政科、水保办	检查组成 员签字	 
建设单位 代表签字		施工单位 代表签字	
检查时间	2018.4.18		
相关附件			

填写不下可另加附页,并在相关附件栏中注明

编号：GDGZS—DW1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：拦渣工程

所含分部工程：工业场地边坡、运矿道路区挡墙拦渣工程

2018 年 10 月 29 日

编号：GDGZS—DW1FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：拦渣工程

所含分部工程：运矿道路区拦渣工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

拦渣工程验收鉴定书

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，2018 年 10 月 29 日，安徽广德南方水泥有限公司在广德县新杭镇主持召开了“广德县牯子山建筑用砂岩矿”水土保持单位工程验收会议。水土保持方案编制单位-安徽永达工程规划设计有限公司、施工单位-长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司、监理单位-宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司等单位的代表参加了会议，会议成立了广德县牯子山建筑用砂岩矿拦渣工程单位工程验收组（名单附后）。验收组成员察看了工程现场，听取了建设单位、监理、施工单位的汇报，查阅了工程档案资料，经质询与讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

(1)工程位置（部位）及任务

单位工程名称：拦渣工程

工程位置：广德县新杭镇

工程任务：工业场地山体侧挡墙、护坡、运矿道路两侧边坡开挖浆砌石、混凝土挡墙等。

(2)工程建设主要内容

方案设计的工程量为：混凝土挡墙 128m^3 。

(3)工程建设有关单位

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

水土保持方案设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

监测单位：广德宏泉水利水保咨询有限公司

运行管理单位：安徽广德南方水泥有限公司

(4)工程建设过程

工程于 2017 年 12 月开工，2018 年 10 月主体工程基本完工，建设单位对运矿道路山体边坡一侧修建了混凝土及浆砌石挡土墙，在工业场地靠近山体一侧，修建混凝土挡墙；对绿化区域，用浆砌砖进行了拦挡处理。

完成工程量为：浆砌石挡墙 186m、混凝土挡墙 176m、浆砌砖拦挡 330m。

与水土保持方案设计相比，取消了格宾网填石拦挡，改为砼基础浆砌石挡墙和混凝土挡土墙，对工业场地绿化区域要求不高地块采用浆砌砖拦挡。

挡墙施工流程：测量放线→基础开挖→垫层施工→砌筑挡墙→土石渣回填。

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已按规定及时支付工程款，甲乙双方

方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

(1)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及法人评定为合格。

拦渣工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程		合格率	评定结果
		分布	数量		
拦渣工程	工业场地区挡墙护坡	工业场地区	4	100%	合格
	运矿道路护坡挡墙	运矿道路区	5	100%	合格

(2)外观评价

建设单位组织各参建单位对广德县牯子山建筑用砂岩矿拦渣工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应得分 100 分，实际综评得分 100 分，得分率 100%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收组察看了工程现场，听取了建设、施工、监理单位的介绍，查阅了工程档案资料，认为本工程具备单位工程验收条件，验收结论如下：

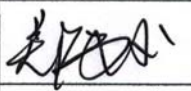
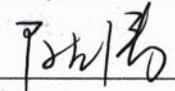
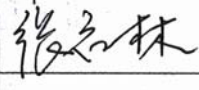
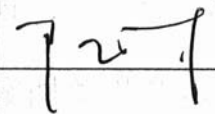
- 1、广德县牯子山建筑用砂岩矿拦渣工程已按施工合同约定完成全部施工内容。
- 2、本工程主要原材料、中间产品符合工程建设要求；施工过程中未发生质量和安全事故。

3、本单位工程包含的 2 个分部工程，经评定 2 个分部工程施工质量等级合格，合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程（GBT22490-2009）》、《水土保持质量评定规程（SL336-2006）》等有关规定，验收组同意广德县牯子山建筑用砂岩矿拦渣工程单位工程验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）。

拦渣工程单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工 程 师	
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工 程 师	

编号：GDGZS—DW4FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：拦渣工程

所含分部工程：工业场地区拦渣工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：C20 混凝土挡墙 187.2 m³，浆砌砖拦挡 47.88m³、砼基础 18.2m³、碎石垫层 31.26m³

三、工程内容及施工经过

挡墙施工流程：测量放线→基础开挖→垫层施工→砌筑挡墙→土石渣回填。

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 4 个，合格单元个数 4 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

工业场地区拦渣工程分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	监理工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW1FB2

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：拦渣工程

所含分部工程：运矿道路区拦渣工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：浆砌石挡墙 178.56 m^3 、C20 混凝土挡墙 31.0 m^3 ，浆砌砖拦挡 7.56 m^3 、砼基础及压顶 32.64 m^3 、碎石垫层 27.68 m^3

三、工程内容及施工经过

挡墙施工流程：测量放线→基础开挖→垫层施工→砌筑挡墙→土石渣回填。

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 5 个，合格单元个数 5 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

运矿道路区拦渣工程分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	监理工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW2

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：工业场地区土地整治、运矿道路区土地整治、
临时排土区土地整治

2018 年 11 月 20 日

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

验收日期：2018 年 10 月 29 日

验收地点：广德县新杭镇

土地整治工程验收鉴定书

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，2018年10月29日，安徽广德南方水泥有限公司在广德县新杭镇主持召开了“广德县牯子山建筑用砂岩矿”水土保持单位工程验收会议。水土保持方案编制单位-安徽永达工程规划设计有限公司、施工单位-长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司、监理单位-宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司等单位的代表参加了会议，会议成立了广德县牯子山建筑用砂岩矿土地整治工程单位工程验收组（名单附后）。验收组成员察看了工程现场，听取了建设单位、监理、施工单位的汇报，查阅了工程档案资料，经质询与讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

(1)工程位置（部位）及任务

单位工程名称：土地整治工程

工程位置：广德县新杭镇

工程任务：对工业场地区、运矿道路区、临时排土区的临时及其他永久性占地、后期恢复植被区域进行土地整治，平整场地，满足植被恢复条件。

(2)工程建设主要内容

方案确定的工程量为：土地整治 24.65hm²。

(3)工程建设有关单位

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

水土保持方案设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

监测单位：广德宏泉水利水保咨询有限公司

运行管理单位：安徽广德南方水泥有限公司

(4)工程建设过程

工程于 2017 年 12 月开工，2018 年 10 月主体工程基本完工，按照施工时序，相关土地整治工程于 2018 年 1 月开展，所有土地整治工程于 2018 年 10 月完工。

完成工程量为：土地整治 4.62hm²。

与水土保持方案确定的土地整治面积相比，土地整治面积少于方案设计的数量，主要原因是采矿区土地整治工程需在终采后方可进行，目前主体工程建设只对采矿区完成表土剥离，尚未进行矿山开展。因此，建设单位对采矿区边界、运矿道路区、工业场地区停止扰动和植被绿化区等进行了土地整治，以期利于恢复植被措施。

土地整治施工流程：场地整理→种植土回填

二、合同执行情况

按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同工程内容，

未发生任何质量与安全事故，建设单位已按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

(1)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及法人评定为合格。

土地整治工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程		合格率	评定结果
		分布	数量		
土地整治工程	工业场地区土地整治	工业场地区	1	100%	合格
	运矿道路区土地整治	运矿道路区	8	100%	合格
	临时排土区土地整治	临时排土区	2	100%	合格

(2)外观评价

建设单位组织各参建单位对广德县牯子山建筑用砂岩矿土地整治工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应得分 100 分，实际综评得分 100 分，得分率 100%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收组察看了工程现场，听取了建设、施工、监理单位的介绍，查阅了工程档案资料，认为本工程具备单位工程验收条件，验收结论如下：

1、广德县牯子山建筑用砂岩矿土地整治工程已按施工合同约定完成全部施工内容。

2、本单位工程包含的 3 个分部工程，经评定 3 个分部工程施工质量等级合格，合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程（GBT22490-2009）》、《水土保持质量评定规程（SL336-2006）》等有关规定，验收组同意广德县牯子山建筑用砂岩矿土地整治工程单位工程验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）。

土地整治工程单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW2FB3

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：临时排土区土地整治工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2018 年 1 月

完工：2018 年 5 月

二、主要工程量

完成的工程量为：土地整治 1.81hm²。

三、工程内容及施工经过

施工流程：场地整理→种植土回填

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 2 个，合格单元个数 2 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

临时排土区土地整治分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW2FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：工业场地区土地整治工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2018 年 1 月

完工：2018 年 5 月

二、主要工程量

完成的工程量为：土地整治 0.71hm²。

三、工程内容及施工经过

施工流程：场地整理→种植土回填

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 1 个，合格单元个数 1 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

工业场地区土地整治分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	注册监理工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW2FB2

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：运矿道路区土地整治工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2018 年 1 月

完工：2018 年 5 月

二、主要工程量

完成的工程量为：土地整治 2.10hm²。

三、工程内容及施工经过

施工流程：场地整理→种植土回填

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 8 个，合格单元个数 8 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

运矿道路区土地整治分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW3

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：工业场地区排水及沉沙、运矿道路区排水及沉沙

2018 年 10 月 29 日

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

验收日期：2018 年 10 月 29 日

验收地点：广德县新杭镇

防洪排导工程验收鉴定书

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，2018 年 10 月 29 日，安徽广德南方水泥有限公司在广德县新杭镇主持召开了“广德县牯子山建筑用砂岩矿”水土保持单位工程验收会议。水土保持方案编制单位-安徽永达工程规划设计有限公司、施工单位-长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司、监理单位-宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司等单位的代表参加了会议，会议成立了广德县牯子山建筑用砂岩矿防洪排导工程单位工程验收组（名单附后）。验收组成员察看了工程现场，听取了建设单位、监理、施工单位的汇报，查阅了工程档案资料，经质询与讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

(1)工程位置（部位）及任务

单位工程名称：防洪排导工程

工程位置：广德县新杭镇

工程任务：工业场地区及运矿道路区排水及沉沙体系建设。

(2)工程建设主要内容

设计工程量为：浆砌砖排水沟 1820.0m，并设置一定数量的沉砂池。

(3)工程建设有关单位

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

水土保持方案设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

监测单位：广德宏泉水利水保咨询有限公司

运行管理单位：安徽广德南方水泥有限公司

(4)工程建设过程

工程于 2017 年 12 月开工，2018 年 10 月主体工程基本完工，建设单位结合现场实际情况，补充了部分防洪排导措施并由施工单位进行了落实，所有防洪排导工程于 2018 年 10 月完工。

完成工程量为：浆砌砖排水沟共计 726.0m 及相应的沉砂池；建设大型三级沉淀池 2 个。

相比方案设计的排水沟长度，减少了约 1100m，具体原因为广德县牯子山建筑用砂岩矿和广德县官财山石灰岩矿共用一段运矿道路，广德县官财山石灰岩矿前期已完善此共用段运矿道路两侧排水及沉沙系统，因此，广德县牯子山建筑用砂岩矿实际建设的排水沟相比方案减少较多。

施工流程：

浆砌砖排水沟：施工放线→基槽开挖→清底报验→砖（石）块砌筑→勾缝及混凝土压顶（抹面）

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

(1)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及法人评定为合格。

防洪排导工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程		合格率	评定结果
		分布	数量		
防洪排导工程	工业场地区排水、沉沙工程	工业场地区	3	100%	合格
	运矿道路区排水、沉沙工程	运矿道路区	4	97%	合格

(2)外观评价

建设单位组织各参建单位对广德县牯子山建筑用砂岩矿防洪排导工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应得分 100 分，实际综评得分 98.5 分，得分率 98.5%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收组察看了工程现场，听取了建设、施工、监理单位的介绍，查阅了工程档案资料，认为本工程具备单位工程验收条件，验收结论如下：

- 1、广德县牯子山建筑用砂岩矿防洪排导工程已按施工合同约定完

成全部施工内容。

2、本单位工程包含的 2 个分部工程，经评定 2 个分部工程施工质量等级合格，合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程（SL336-2006）》等有关规定，验收组同意郎溪县天然气利用工程防洪排导工程单位工程验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）。

防洪排导工程单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW3FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：工业场地区排水、沉沙工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：浆砌砖排水沟 465m，大型三级沉淀池 1 个。

三、工程内容及施工经过

浆砌砖排水沟：施工放线→基槽开挖→清底报验→砖块砌筑
→砂浆抹面

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 3 个，合格单元个数 3 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

工业场地区防洪排导分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	监理工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW3FB2

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：运矿道路区排水、沉沙工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：浆砌砖排水沟 261m，大型三级沉淀池 1 个。

三、工程内容及施工经过

浆砌砖排水沟：施工放线→基槽开挖→清底报验→砖块砌筑
→砂浆抹面

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 4 个，合格单元个数 4 个，单元工程合格率 97%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

运矿道路区防洪排导分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW4

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：采矿区、运矿道路区、临时排土区临时防护工程

2018 年 10 月 29 日

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

验收日期：2018 年 10 月 29 日

验收地点：广德县新杭镇

临时防护工程验收鉴定书

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，2018年10月29日，安徽广德南方水泥有限公司在广德县新杭镇主持召开了“广德县牯子山建筑用砂岩矿”水土保持单位工程验收会议。水土保持方案编制单位-安徽永达工程规划设计有限公司、施工单位-长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司、监理单位-宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司等单位的代表参加了会议，会议成立了广德县牯子山建筑用砂岩矿临时防护工程单位工程验收组（名单附后）。验收组成员察看了工程现场，听取了建设单位、监理、施工单位的汇报，查阅了工程档案资料，经质询与讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

(1)工程位置（部位）及任务

单位工程名称：临时防护工程

工程位置：广德县新杭镇

工程任务：对开采区、运矿道路区、工业场地区及临时排土区撒播草籽及进行无纺布苫盖。

(2)工程建设主要内容

方案设计的工程量为：撒播草籽 24.66hm^2 ，无纺布苫盖 1000m^2 ，对运矿道路进行洒水车洒水降尘。

(3)工程建设有关单位

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

水土保持方案设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

监测单位：广德宏泉水利水保咨询有限公司

运行管理单位：安徽广德南方水泥有限公司

(4)工程建设过程

工程于 2017 年 12 月开工，2018 年 10 月主体工程基本完工，建设单位对运矿道路靠近山体侧开挖了临时土质排水沟及土质沉淀池，以解决临时排水及沉沙问题；对堆土和边坡区域，进行了彩钢板拦挡和密目网苫盖处理；对采矿区边坡临时堆土区域撒播草籽。

完成工程量为：撒播草籽 67.2kg，土质沉淀池 1 座，土质排水沟 1150m，密目网苫盖 500m²，彩钢板拦挡 400 m²。

与水土保持方案设计相比，建设单位在工程实施建设过程中结合防护措施的需要，增加了彩钢板拦挡及开挖临时排水沟及沉淀池工程建设内容。

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已按规定及时支付工程款，甲乙双方

方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

(1)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及法人评定为合格。

临时防护工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程		合格率	评定结果
		分布	数量		
临时防护工程	采矿区临时防护工程	采矿区	1	98%	合格
	运矿道路区临时防护工程	运矿道路区	4	100%	合格

(2)外观评价

建设单位组织各参建单位对广德县牯子山建筑用砂岩矿临时防护工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应得分 100 分，实际综评得分 99 分，得分率 99%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收组察看了工程现场，听取了建设、施工、监理单位的介绍，查阅了工程档案资料，认为本工程具备单位工程验收条件，验收结论如下：

1、广德县牯子山建筑用砂岩矿临时防护工程已按施工合同约定完成全部施工内容。

2、本工程主要原材料、中间产品符合工程建设要求；施工过程中未

发生质量和安全事故。

3、本单位工程包含的 2 个分部工程，经评定 2 个分部工程施工质量等级合格，合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程（GBT22490-2009）》、《水土保持质量评定规程（SL336-2006）》等有关规定，验收组同意广德县牯子山建筑用砂岩矿临时防护工程单位工程验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）。

临时防护工程单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	注册师	尹正球

编号：GDGZS—DW4FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：采矿区临时防护工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：撒播草籽 67.2Kg。

三、工程内容及施工经过

土地整治→撒播草籽。

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 1 个，合格单元个数 1 个，单元工程合格率 98%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

采矿区临时防护工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW4FB2

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：采矿区临时防护工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：临时排水沟 1150m，土质沉淀池 1 座，密目网苫盖 500m²，彩钢板拦挡 400 m²。

三、工程内容及施工经过

土质排水沟及沉淀池施工流程：测量放线→土方开挖。

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 4 个，合格单元个数 4 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

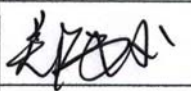
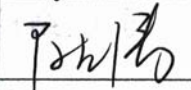
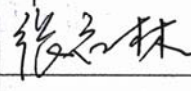
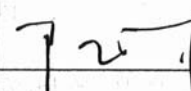
分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

运矿道路区临时防护工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工 程 师	
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工 程 师	

编号：GDGZS—DW5

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被建设、线网状植被建设

2018 年 10 月 29 日

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

验收日期：2018 年 10 月 29 日

验收地点：广德县新杭镇

植被建设工程验收鉴定书

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，2018 年 10 月 29 日，安徽广德南方水泥有限公司在广德县新杭镇主持召开了“广德县牯子山建筑用砂岩矿”水土保持单位工程验收会议。水土保持方案编制单位-安徽永达工程规划设计有限公司、施工单位-长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司、监理单位-宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司等单位的代表参加了会议，会议成立了广德县牯子山建筑用砂岩矿植被建设工程单位工程验收组（名单附后）。验收组成员察看了工程现场，听取了建设单位、监理、施工单位的汇报，查阅了工程档案资料，经质询与讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

(1)工程位置（部位）及任务

单位工程名称：植被建设工程

工程位置：广德县新杭镇

工程任务：对采矿区、工业场地区、运矿道路区、临时排土区结束扰动范围及可恢复植被区域进行植被建设。

(2)工程建设主要内容

设计工程量为：栽植刚竹 9396 株、栽植红叶石楠 2100 株,栽植爬山虎 16000 株,撒播胡枝子 24.09hm²，满铺草皮 1900.0m²。

(3)工程建设有关单位

建设单位：安徽广德南方水泥有限公司

水土保持方案设计单位：安徽永达工程规划设计有限公司

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

监理单位：宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司

监测单位：广德宏泉水利水保咨询有限公司

运行管理单位：安徽广德南方水泥有限公司

(4)工程建设过程

植被建设工程于 2018 年 3 月开工，建设单位结合现场实际情况，调整了部分乔灌种类，补充了可恢复地块的相关植被建设工程。所有植被建设工程于 2018 年 10 月底完工。

实际完成的工程量为：栽植高杆红叶石楠 2204 株、栽植香樟 60 株、桂花 25 株、广玉兰 40 株、海桐球 40 株、塔柏 300 株、密植金边黄杨 5500 株、栽植大叶黄杨球 30 株、红叶石楠球 155 株、树木支撑 245 株、满铺草皮 1300.0m²。

与水土保持方案设计的植物措施相比，建设单位乔灌树木种类，都可绿化面积都进行了植被恢复措施，改善生态环境，起到了固土保水的作用。

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已按规定及时支付工程款，甲乙双方

方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

(1)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及法人评定为合格。

植被建设工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程		合格率	评定结果
		分布	数量		
植被建设工程	点片状植被	运矿道路区	9	100	合格
		工业场地区	5	100	合格
	线网状植被	采矿区	2	100	合格
		运矿道路区	2	100	合格
		临时排土区	1	100	合格

(2)外观评价

建设单位组织各参建单位对广德县牯子山建筑用砂岩矿植被建设工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应得分 100 分，实际综评得分 100 分，得分率 100%。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收组察看了工程现场，听取了建设、施工、监理单位的介绍，查阅了工程档案资料，认为本工程具备单位工程验收条件，验收结论如下：

1、广德县牯子山建筑用砂岩矿植被建设工程已按施工合同约定完成全部施工内容。

2、本单位工程包含的 2 个分部工程，经评定 2 个分部工程施工质量等级合格，合同工程质量达到合格标准。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程（GBT22490-2009）》、《水土保持质量评定规程（SL336-2006）》等有关规定，验收组同意广德县牯子山建筑用砂岩矿植被建设单位工程验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）。

植被建设工程单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW5FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被建设工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2018 年 3 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：栽植高杆红叶石楠 1974 株、树木支撑 15 株、桂花 25 株、广玉兰 40 株、香樟 60 株、海桐球 40 株、密植金边黄杨 5500 株、栽植大叶黄杨球 30 株、栽植红叶石楠球 50 株、满铺草皮 1300.0m²。

三、工程内容及施工经过

对可恢复植被区域进行植被恢复。

覆土厚度约 30cm，苗木规格应满足要求，栽植完成后做好抚育工作，确保其成活率。

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 14 个，合格单元个数 14 个，单元

工程合格率 100%。本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

点片状植被分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

编号：GDGZS—DW5FB1

广德县牯子山建筑用砂岩矿水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：广德县牯子山建筑用砂岩矿

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：线网状植被建设工程

施工单位：长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司

2018 年 10 月 29 日

一、开、完工日期

开工：2017 年 12 月

完工：2018 年 10 月

二、主要工程量

完成的工程量为：栽植红叶石楠球 95 株、高杆红叶石楠 230 株、塔柏 300 株、树木支撑 230 株。

三、工程内容及施工经过

对可恢复植被区域进行植被恢复。

覆土厚度约 30cm，苗木规格应满足要求，栽植完成后做好抚育工作，确保其成活率。

四、质量事故及缺陷处理

无。

五、主要工程质量指标

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

监理单位检查结果：

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 5 个，合格单元个数 5 个，单元工程合格率 100%。

本分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见

无。

八、验收结论

分部工程验收组听取了施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查单元工程质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，本分部工程已按设计要求全部完成，已完工单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

九、保留意见

无。

线网状植被分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
郑书玉	安徽广德南方水泥有限公司	主 任	郑书玉
陈庆涛	安徽永达工程规划设计有限公司	工程师	陈庆涛
张启林	长兴县安顺爆破工程有限公司广德分公司		张启林
尹正球	宣城市三江水利水电工程监理有限责任公司	工程师	尹正球

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： 唐淑亮			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☒ 21-40 岁 ☐ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☒ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：周新

联系方式：15167286185

问卷发放时间：

回收时间：

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00″，北纬 31° 03′ 11″。项目总占地 26.75hm ² ，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： 裴贤武			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☒ 21-40 岁 ☐ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☒ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☐ 了解 ☒ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人： 周琦

联系方式： 15167286185

问卷发放时间：

回收时间：

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： 杨文池			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人： 周琦

联系方式： 15167286185

问卷发放时间： 2018.

回收时间：

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： 杨文池			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：周琦

联系方式：15167286185

问卷发放时间：2018.

回收时间：

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00″，北纬 31° 03′ 11″。项目总占地 26.75hm ² ，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名：朱纯斌			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☒ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☒ 有利影响 ☐ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：周峰

联系方式：15167286185

问卷发放时间：

回收时间：

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名：李家春			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☐ 41-60 岁 ☒ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：周强

联系方式：15167286185

问卷发放时间：

回收时间：

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况: 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司,属新建项目,建设地点位于广德县新杭镇,中心点坐标为东经 119° 36' 00",北纬 31° 03' 11"。项目总占地 26.75hm²,设计年开采建筑用砂岩 100 万吨,服务年限 12.66 年,工程于 2017 年 12 月开始基建,2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名: 郭春兰			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目?	☐ 了解 ☒ 听说过,但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用?	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何?	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何?	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何?	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对 (请说明原因)		

调查执行人: 戴平城

联系方式: 18756367690

问卷发放时间: 2018.11.8

回收时间: 2018.11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
------	--------------	------	--------

项目概况:

广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司,属新建项目,建设地点位于广德县新杭镇,中心点坐标为东经 119° 36' 00",北纬 31° 03' 11"。项目总占地 26.75hm²,设计年开采建筑用砂岩 100 万吨,服务年限 12.66 年,工程于 2017 年 12 月开始基建,2018 年 10 月工程基建基本完成。

被调查者基本情况

姓名: 晏文斌

1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外

公众对项目的看法

1、您在调查前是否知道该项目?	☒ 了解 ☐ 听说过,但不了解 ☐ 不了解
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用?	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何?	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何?	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响
8、您对该项目建设的态度如何?	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对 (请说明原因)

调查执行人: 戴子明

联系方式: 13731891688

问卷发放时间: 2018. 11 8

回收时间: 2018. 11 10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况: 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司,属新建项目,建设地点位于广德县新杭镇,中心点坐标为东经 119° 36' 00",北纬 31° 03' 11"。项目总占地 26.75hm²,设计年开采建筑用砂岩 100 万吨,服务年限 12.66 年,工程于 2017 年 12 月开始基建,2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名: 胡建清			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☒ 小学及以下 ☐ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目?	☒ 了解 ☐ 听说过,但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用?	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何?	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何?	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何?	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对(请说明原因)		

调查执行人: 戴亚飞

联系方式: 13675638341

问卷发放时间: 2018.11.8

回收时间: 2018.11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36' 00"，北纬 31° 03' 11"。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓名：戴华			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☐ 了解 ☒ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☒ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：戴华

联系方式：15956305638

问卷发放时间：2018.11.8

回收时间：2018.11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况: 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司,属新建项目,建设地点位于广德县新杭镇,中心点坐标为东经 119° 36' 00",北纬 31° 03' 11"。项目总占地 26.75hm²,设计年开采建筑用砂岩 100 万吨,服务年限 12.66 年,工程于 2017 年 12 月开始基建,2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名: 郭春香			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目?	☐ 了解 ☒ 听说过,但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用?	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何?	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何?	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何?	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何?	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对 (请说明原因)		

调查执行人: 戴和成

联系方式: 15385357966.

问卷发放时间: 2018.11.8

回收时间: 2018.11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36' 00"，北纬 31° 03' 11"。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名：陈良珍			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☒ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：戴 Rm

联系方式：13865348300

问卷发放时间：2018.11.8

回收时间：2018.11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名：戴名广			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☒ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☒ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：戴名广

联系方式：13605636306

问卷发放时间：2018 11.8

回收时间：2018 11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： <u>戴超</u>			
1、您的年龄	☒ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☐ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☒ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☒ 正确影响 ☐ 负面影响 ☐ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：戴超

联系方式：182 2669 4343

问卷发放时间：2018 11. 8

回收时间：2018 11. 10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm ² ，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： 宁建军			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☒ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☒ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：戴长明

联系方式：13966184855

问卷发放时间：2018 10.8

回收时间：2018 11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名：江敏			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

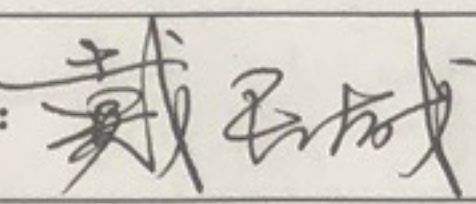
调查执行人：戴书华

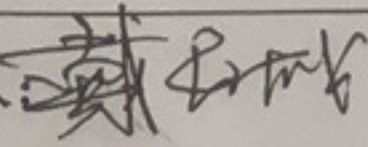
联系方式：13956581088

问卷发放时间：2018.11.8

回收时间：2018.11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： 			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☐ 高中 ☒ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：

联系方式：13966168523

问卷发放时间：2018.11.8

回收时间：2018 11. 10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36' 00 "，北纬 31° 03' 11 "。项目总占地 26.75hm ² ，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名： <u>彭成芳</u>			
1、您的年龄	☐ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☒ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☒ 初中 ☐ 高中 ☐ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☐ 项目区 500m 以内 ☒ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行人：戴和联系方式：13805627155问卷发放时间：2018 11.8回收时间：2018 11.10

水土保持公众意见调查表

项目名称	广德县牯子山建筑用砂岩矿	项目地点	广德县新杭镇
项目概况： 广德县牯子山建筑用砂岩矿隶属于安徽广德南方水泥有限公司，属新建项目，建设地点位于广德县新杭镇，中心点坐标为东经 119° 36′ 00 "，北纬 31° 03′ 11 "。项目总占地 26.75hm²，设计年开采建筑用砂岩 100 万吨，服务年限 12.66 年，工程于 2017 年 12 月开始基建，2018 年 10 月工程基建基本完成。			
被调查者基本情况			
姓 名：戴桥桥			
1、您的年龄	☒ 20 岁以下 ☐ 21-40 岁 ☐ 41-60 岁 ☐ 61 岁以上		
2、您的文化程度	☐ 小学及以下 ☐ 初中 ☐ 高中 ☒ 大学及以上		
3、您的职业	☒ 农民 ☐ 工人 ☐ 政府部门工作人员 ☐ 其他		
4、您的居住地	☒ 项目区 500m 以内 ☐ 项目 500m 以外		
公众对项目的看法			
1、您在调查前是否知道该项目？	☒ 了解 ☐ 听说过，但不了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目建设对当地经济是否有促进作用？	☒ 作用很大 ☐ 作用不大 ☐ 没有作用		
3、您认为该项目建设对当地环境影响如何？	☐ 正确影响 ☐ 负面影响 ☒ 无变化		
4、您认为该项目区林草植被恢复情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
5、您认为该项目弃土弃渣的管理情况如何？	☐ 好 ☒ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
6、您认为该项目土地的恢复利用情况如何？	☒ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 不清楚		
7、您认为该项目的建设对您或家人的生活影响如何？	☐ 有利影响 ☒ 无影响 ☐ 不利影响		
8、您对该项目建设的态度如何？	☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对（请说明原因）		

调查执行大：戴桥桥

联系方式：15155599055

问卷发放时间：2018.11.8

回收时间：2018.11.10