

# 地质矿产资源与环境调查事业服务项目支出绩效评价报告

## 一、项目基本情况

### (一) 项目概况。

#### 1. 项目背景情况

项目承担单位安徽省煤田地质局勘查研究院为安徽省煤田地质局下属公益一类事业单位，主要职能为：在主管部门及相关职能部门领导下，参与制定全省煤炭资源勘查规划，承担全省煤炭及非常规天然气（包括煤层气、页岩气、致密砂岩气等）资源重要调查、勘查和评价项目的技术管理工作，为两淮煤炭生产矿区重要矿山安全生产和绿色矿山建设提供地质技术服务保障。

地质矿产资源与环境调查事业服务项目是安徽省煤田地质局勘查研究院履行公益一类地勘事业单位职能，通过竞争性方式从项目主管部门安徽省自然资源厅取得的公益性地质项目和自然科技项目。

#### 2. 项目内容及实施情况

2024年该项目包含五项公益性地质项目和两项自然科技项目。五项公益性地质项目分别为：2021年度的公益性项目《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》，2022年度的公益性项目《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》，2023年度的公益性项目《淮南煤田二氧化碳地质封存条件与潜力调查评价》，2024年度的公益性项目《皖北煤系地层锂、镓等共伴生矿产资源综合调查及资源

化利用潜力评价》、《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》。

两项自然科技项目分别为：2021年度的自然科技项目《安徽省绿色矿山评价与管理系統研发》、《淮南煤田煤系气储层非均质性特征及其构造控制机理》。

《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》项目周期为2021年12月至2024年6月，2024年8月通过项目成果验收，评价等级为良好。

《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》项目周期为2022年3月至2024年9月，2024年11月通过项目成果验收，评价等级为优秀。

《淮南煤田二氧化碳地质封存条件与潜力调查评价》项目周期为2023年5月至2025年5月，2024年4月通过项目中间验收，已提交项目成果报告，正申请成果验收。

《皖北煤系地层锂、镓等共伴生矿产资源综合调查及资源化利用潜力评价》项目周期为2024年6月至2026年6月，截至2024年12月已完成项目30%的实物工作量。

《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》项目周期为2024年6月至2027年6月，截至2024年12月已完成项目25%的实物工作量。

《安徽省绿色矿山评价与管理系統研发》、《淮南煤田煤系气储层非均质性特征及其构造控制机理》项目周期为2021年6月至2023年6月，2023年12月通过项目成果验收，评价等级均为优秀。

### 3. 资金投入和使用情况

该项目年初预算7.4万元，资金来源为上年结转财政拨款资金。结转资金为两项自然科技项目结题后结余资金，根据《安徽省自然资源厅科技项目和资金管理办法》（皖自然资规〔2022〕2号），项目结余资金留归单位用于项目相关科研支出。

年中追加项目经费195.63万元，具体包括：依据《安徽省财政厅 安徽省自然资源厅关于拨付 2024 年度省公益性地质工作项目（地质矿产资源与环境调查事业服务项目）资金（第一批）的通知》（皖财资环〔2024〕202号），追加《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》经费25.21万元；追加《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》经费22.09万元（下拨指标59.67万元，结余收回37.58万元）。依据《安徽省财政厅 安徽省自然资源厅关于拨付2024年度省公益性地质工作项目（地质矿产资源与环境调查事业服务项目）资金（第二批）的通知》（皖财资环〔2024〕513号），追加《皖北煤系地层锂、镓等共伴生矿产资源综合调查及资源化利用潜力评价》经费41.66万元（下拨指标67.66万元，年末结转26万元）、《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》经费83.48万元（下拨指标113.28万元，年末结转29.8万元）；依据《安徽省财政厅 安徽省自然资源厅关于拨付2024年度公益性地质工作项目（地质矿产资源与环境调查事业服务项目）资金（第三批）的通知》（皖财资环〔2024〕941号），追加《淮南煤田二氧化碳地质封

存条件与潜力调查评价》经费23.19万元（下拨指标78.99万元，年末结转55.8万元）。

项目支出全年执行数203.03元，全部为财政拨款支出。预算执行率100%。

## （二）项目绩效目标

### 1. 项目总体目标

《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》项目总体目标：以两淮矿区废弃矿井煤层气资源、地下水资源与地热资源为研究对象，基于废弃矿井地质资料总结分析、实地调研、物探、动态监测、采样分析测试等，开展两淮矿区废弃矿井煤层气、地下水及地热资源评价及开发利用可行性研究。

《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》项目总体目标：通过系统收集、整理、分析安徽两淮煤田各阶段煤炭资源潜力评价和主要煤矿区地质勘查成果，结合稀缺、特殊煤炭资源最新划分利用标准，开展两淮煤田范围内稀缺与特殊煤种资源调查与评价工作，掌握稀缺与特殊煤类型、成因、分布规律、资源量、规模及开发利用现状情况。

《淮南煤田二氧化碳地质封存条件与潜力调查评价》项目总体目标：充分利用煤田地质勘查成果资料，补充适量实物工作量，调查二氧化碳封存条件，基本查明二氧化碳封存必须满足的盖层、储集层和圈闭构造等特征，评价二氧化碳封存潜力，提出二氧化碳封存的基本方法以及协调煤炭开采与二氧化碳封存的基本途径。

《皖北煤系地层锂、镓等共伴生矿产资源综合调查及资源化利用潜力评价》项目总体目标：充分收集和分析研究区地质、物探、矿产勘查和科研资料，全面梳理分析研究区煤系共伴生矿产资源赋存情况，以锂、镓等为主要调查伴生元素，开展煤（含夹矸）、天然焦、铝质泥岩和粉煤灰等典型样品采集与分析化验工作，阐明煤系锂、镓等伴生矿产的赋存规律与成矿条件，揭示研究区不同煤系地层锂、镓等的时空分布特征，圈定锂、镓等异常富集的煤系层组（段），估算煤系地层锂、镓等的远景资源量，为两淮煤系共伴生矿产资源综合利用提供基础和技术支撑。

《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》项目总体目标：对重点区域（淮南潘集外围及谢家集-上窑地区、淮北宿南及南坪地区）进行煤层气储层可改造性综合调查，开展样品分析测试、偶极子阵列声波测井与解释、区域测井资料二次解释分析、地震资料解释分析、注入/压降试井、储层构型和属性三维地质建模、煤层顶底板水力压裂裂缝扩展穿层机理分析等工作，分析揭示两淮矿区重点区域构造煤分布规律，系统认识重点区域煤系储层可改造性，建立适合两淮矿区的煤层气储层可改造性评价方法，综合评价地质甜点与工程甜点并提出重点区域煤层气开发的有利区和勘查开发建议，为我省重点区域煤层气增储上产提供地质依据支撑。

## 2. 项目阶段性目标

《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》项目阶段性目标：研究制定废弃矿井煤层气、地下水与地热资源评

价和综合开发利用模式，为今后开展两淮矿区废弃矿井资源化开发利用示范工程提供理论和技术支撑。

《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》项目阶段性目标：在综合研究基础上，对重点资源潜力区域提出勘查及开发工作建议，优选稀缺与特殊煤种有利分布区域，并开展重点靶区的资源评价工作，提出相关保护措施建议与开发工作建议，划定资源重点保护区，为促进两淮煤田煤炭资源清洁、高效利用与未来战略性新兴产业的发展提供有利技术保障。

《淮南煤田二氧化碳地质封存条件与潜力调查评价》项目阶段性目标：开展淮南地区火力发电厂二氧化碳探源调查和煤层气勘查区现场调查，完成岩心尺度模拟实验45个，孔隙度等分析测试220件，以及1个区块的矿区尺度碳封存数值模拟。

《皖北煤系地层锂、镓等共伴生矿产资源综合调查及资源化利用潜力评价》项目阶段性目标：完成项目总体设计修改工作，完成项目工作计划、进行项目资料收集、整理、分析与研究，基本完成两淮重点工作区、一般工作区的样品采集与前处理工作重点。

《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》项目阶段性目标：完成项目设计编制1份，研究区内二维地震地质解释7299点、测井数据二次解释20口、岩石力学参数测定等岩矿实验97项、三维地质建模1套。

因两项自然科技项目已在2023年结题验收，2024年未开展相关工作，无需再阐明项目绩效目标。

## 二、绩效评价工作开展情况

### （一）绩效评价目的、对象和范围。

为提高预算资金使用效益，加强公益性项目资金预算绩效管理，规范财政资金及单位资金使用，为以后年度项目支出预算安排、绩效目标设定提供依据及参考，按照安徽省财政厅《关于开展2024年度省级预算支出绩效自评和部门绩效评价有关工作的通知》（皖财绩〔2025〕133号）精神，对安徽省煤田地质局勘查研究院2024年度地质矿产资源与环境调查事业服务项目支出组织开展绩效评价。

评价的主要内容是项目支出的安排和执行情况，实现的产出情况、取得的绩效情况、服务对象满意度情况等。

### （二）评价指标体系、评价方法、评价标准等。

项目绩效评价坚持科学规范、公开公正、分级分类、绩效相关的原则。

除项目预算执行率指标10分外，项目绩效指标设置情况如下：

一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值	分值
产出指标 (50分)	数量指标(0分)	重点区域三维地质建模数量	=2套	4
		物理模拟实验数量	=12个	4
		重点区域内局部区块水力压裂数值模拟数量	=4套	6
		提出两淮矿区煤层气开发有利区块数量	≥1块	4
		煤岩煤质分析件数	=100件	4

		样品制备数量	=30 件	4
		矿物分析数量	=200 件	5
		发表高水平学术论文数量	≥1 篇	4
		申请专利数量	≥1 项	4
	质量指标 (0 分)	论文发表期刊等级	中文核心及以上	3
	时效指标 (0 分)	项目周期	=2 年	2
		实物工作量完成时间	符合合同约定	2
		成果报告提交时间	符合合同约定	2
	成本指标 (0 分)	项目第一年成本	符合项目设计要求	2
	效益指标 (30 分)	经济效益	对两淮矿区煤层气储层改造示范工程开展的促进程度	有效
社会效益		对煤系共伴生矿产的综合利用的提高程度	明显	4
		对煤矿企业的转型发展提供技术依据的促进程度	有效	4
		对煤炭瓦斯超前治理, 降低煤炭开发安全隐患的助力程度	有效	3
生态效益		对清洁能源开发, 助力节能减碳的提升程度	有效	4
		对电厂粉煤灰堆放造成的环境污染的降低程度	有效	5
可持续影响		长期指导煤层气勘查开发工作的程度	有效	5
满意度指标 (10 分)	服务对象满意度 (10 分)	矿山企业满意度	≥90%	10

项目绩效评价包括项目决策过程、产出、实施效益和满意度。评价方法主要包括分析法、比较法等, 结合实际选择确定。

本次评价主要通过查阅项目经费支出原始账证资料、项目任务书、项目合同等资料基础上、实地察看调研等程序，重点对项目预算执行情况，预算管理情况，资金支出的真实合规性，项目完成情况，绩效指标设置情况以及项目实施效益进行评价，以评价预算项目支出的绩效状况、年度绩效目标完成情况。

### （三）绩效评价工作过程。

本次评价由安徽省煤田地质局财务处组织，由财务处及相关处室工作人员5人负责具体实施现场评价。评价工作分三个阶段：制定评价工作方案和指标体系、评价实施和综合分析、撰写和提交评价报告。

## 三、综合评价情况及评价结论

### （一）综合评价情况

2024年度，矿山技术服务及环境修复治理服务项目中各项公益性项目基本完成预期目标，两项公益性项目通过成果验收，其中《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》项目获得公益性项目成果验收历史最高分。一项公益性项目通过中期检查，一项公益性项目完成阶段性绩效目标，《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》项目设置的数量指标：“完成重点区域内局部区块水力压裂数值模拟数量4套”仅完成1套，原因是项目地质建模工作正在进行，预计2025年11月前完成该绩效指标。

项目主管部门安徽省自然资源厅委托安徽省公益性地质调查管理中心对项目经费使用情况定期开展专项检查。2024年接组织经费检查三次，安徽省煤田地质局勘查研究院均按要求根

据检查意见完善了经费管理，能严格按照《安徽省自然资源厅安徽省财政厅关于印发安徽省公益性地质工作项目及资金管理的通知》（皖自然资规〔2020〕7号）的有关规定专款专用，无扩大开支范围、虚列支出、乱摊成本费用、挤占挪用经费等现象；各项支出基本按有关规定执行，审批程序完备；经费核算合法合规、真实、完整。

## （二）评价结论

《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》项目经费结余37.8万元，已于2024年12月31日退回财政，三项正在进行的公益性项目合计结转资金111.6万元，该项目预算执行率100%，评价得分10分。其他指标得分具体情况如下：

一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值	实际完成值	得分
产出指标(50分)	数量指标(0分)	重点区域三维地质建模数量	=2套	2	4
		物理模拟实验数量	=12个	12	4
		重点区域内局部区块水力压裂数值模拟数量	=4套	1	1.5
		提出两淮矿区煤层气开发有利区块数量	≥1块	1	4
		煤岩煤质分析件数	=100件	120	4
		样品制备数量	=30件	38	4
		矿物分析数量	=200件	230	5
		发表高水平学术论文数量	≥1篇	4	4

		申请专利数量	≥1 项	2	4
	质量指标 (0 分)	论文发表期刊等级	中文核心及以上	达成预期指标	3
	时效指标 (0 分)	项目周期	=2 年	2	2
		实物工作量完成时间	符合合同约定	达成预期指标	2
		成果报告提交时间	符合合同约定	达成预期指标	2
	成本指标 (0 分)	项目第一年成本	符合项目设计要求	达成预期指标	2
效益指标 (30 分)	经济效益	对两淮矿区煤层气储层改造示范工程开展的促进程度	有效	达成预期指标	5
	社会效益	对煤系共伴生矿产的综合利用的提高程度	明显	达成预期指标	4
		对煤矿企业的转型发展提供技术依据的促进程度	有效	达成预期指标	4
		对煤炭瓦斯超前治理, 降低煤炭开发安全隐患的助力程度	有效	达成预期指标	3
	生态效益	对清洁能源开发, 助力节能减碳的提升程度	有效	达成预期指标	4
		对电厂粉煤灰堆放造成的环境污染的降低程度	有效	达成预期指标	5
	可持续影响	长期指导煤层气勘查开发工作的程度	有效	达成预期指标	5
	满意度指标 (10 分)	服务对象满意度 (10 分)	矿山企业满意度	≥90%	90

经分析评价，安徽省煤田地质局勘查研究院2024年度矿山技术服务及环境修复治理服务项目绩效评价综合得分为95.5分，评价等级为“优秀”。

#### 四、绩效评价指标分析

### （一）项目决策情况

公益性项目每年由主管部门安徽省自然资源厅发布立项指南，各单位根据立项指南提交项目申报申请书，经专家论证筛选发布通过课题，各单位通过竞争性方式获得课题项目。所以评选立项依据较为充分，立项程序规范。

### （二）项目过程情况

各公益性项目2024年均按照项目设计要求的进度进行，没有项目延期或提前终止的情况，《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》项目和《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》项目完成了全部的实物工作量。

《淮南煤田二氧化碳地质封存条件与潜力调查评价》项目主要过程：进行物理模拟实验和岩矿测试实验的数据整理和完善；进行宏观尺度碳封存量计算方法的修改完善，并应用于淮南煤田实际矿区。开展淮南地区主要二氧化碳碳源调查，赴潘集电厂、板集电厂等实地进行调查；进行调查区内重点区域的三维地质建模和数模工作；联合社区学校，开展碳封存科普活动。撰写项目中期经费报告和技术报告，申请并完成项目中期检查。综合分析测试数据，分析淮南煤田煤系储层和盖层特征；参加碳封存学术会议交流，并发表相关学术论文。完善微观尺度二氧化碳地质封存特征分析和数值模型，分析岩心尺度碳封存量参数；调研分析碳封存示范工程实施地质条件和工程效果。

《皖北煤系地层锂、镓等共伴生矿产资源综合调查及资源化利用潜力评价》项目主要开展以往工作资料的收集与整理、

项目调研、学术交流培训、样品采集及分批次送检测试工作，相继开展了口孜东、朱仙庄、祁南、许疃、袁一、临涣、青东、芦岭、杨柳、孙疃、袁二、板集、界沟、朱集西、顾桥、顾北、新集一矿、新集二矿、刘桥二矿、童亭、潘二、潘三、刘庄、朱庄、丁集、朱集东、任楼、谢桥、张集、钱营孜、五沟、张楼单集（铝土）、巢东矿业（凹凸棒石）等38个矿山（包含36个煤矿）井下及露头（65个工作面）采样工作；同步开展了皖北地区35个钻孔岩心样品的采集工作。

《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》项目主要开展井震数据收集和预处理、室内实验设计、样品采集和送样；研发构造煤单井智能解释方法，并应用于研究区内实际井数据；开展研究区内二维地震数据地质解释工作。参加相关学术会议研讨，赴两淮地区储层改造工程现场进行调查；完成测井和试井工作招投标，并确定测试目标井；完成部分样品的室内分析测试，建立1个重点区块的三维地质模型。

### （三）项目产出情况

《两淮矿区废弃矿井综合调查及资源利用潜力评价》项目调查了两淮矿区废弃矿井数量、闭坑时间和闭坑原因、保有资源量、资源开发利用等现状，建立了两淮矿区废弃矿井煤层气、矿井水资源开发利用潜力评价体系，并综合评价了两淮矿区废弃矿井煤层气、矿井水和地热资源开发利用潜力及其可行性；构建了两淮矿区废弃矿井地热和矿井水资源数据库，共2套，实现了矿井水和地热相关数据的快速存储、检索与分析。开展了两淮矿区废弃矿井资源化开发利用模式研究，提出了采空区

煤层气地面抽采、采空区煤层气预留管道抽采、采空区煤层气-矿井水共采等利用模式。

《安徽省两淮煤田稀缺与特殊用煤资源潜力调查评价及开发利用保护研究》项目建立了适用于两淮煤田稀缺与特殊用煤资源评价体系，建立了两淮煤田稀缺与特殊用煤资源成矿模式，系统揭示了两淮煤田稀缺与特殊用煤资源分布特征与开发利用潜力，详细分析了两淮煤田稀缺与特殊用煤开发利用现状与社会经济效益，提出了稀缺与特殊用煤资源战略保护区优选和政策保护建议，建立了两淮煤田稀缺与特殊用煤煤质基础数据库。发表中文核心以上学术论文5篇，申请专利2篇，发表软著1篇。

《淮南煤田二氧化碳地质封存条件与潜力调查评价》项目初步查明淮南煤田主要碳源规模揭示煤系砂岩和煤储层内二氧化碳微观赋存状态和赋存量初步揭示淮南煤田煤系储盖层特征初步评价淮南煤田煤层二氧化碳地质封存潜力。

《两淮矿区重点区域煤层气储层可改造性调查评价》项目获取两淮地区重点区域部分储层属性参数，初步分析储层可改造性的储层物性基础，通过实验室室内分析测试、以往数据收集整理，初步揭示淮南谢家集-上窑和潘集外围勘查区深部地应力。

#### （四）项目效益情况

以上公益性项目的实施，基于现阶段两淮煤田勘查开发现状、煤炭经济发展形势，煤炭消费结构和资源保障能力，总结了我省煤炭资源利用前景和方向。通过对比分析，揭示了不同煤资源利用的社会经济效益，为我省煤炭资源综合高效开发提

供了坚实依据。

## **五、主要经验及做法**

严格按照《安徽省自然资源厅 安徽省财政厅关于印发安徽省公益性地质工作项目及资金管理的通知》（皖自然资规〔2020〕7号）的有关规定专款专用，财务部门每个月向项目部门提供经费使用明细表，通报项目预算执行率，提高公益性项目资金使用效率。

## **六、存在问题及原因分析**

公益性项目均通过竞争方式取得，无法纳入年初预算。一般是在年中通过追加预算方式拨款。

公益性项目拨款分两次，在项目合同签订和项目通过中期检查后分别拨款50%，项目拨款与项目实施进度不一致。

## **七、有关建议**

加强对预算绩效评价结果的应用，将其作为公益性项目立项申报依据。

安徽省煤田地质局

2025年4月30日