

崔庄煤矿覆岩充填注浆粉煤灰采购标准及要求

一、质量要求

为保证崔庄煤矿覆岩充填注浆工程质量，注浆所用粉煤灰必须达到以下质量要求：

1. 粉煤灰达到 GB/T1596-2017 中规定的 C 类 II 级粉煤灰标准，具体要求如下（此处所述粉煤灰为单纯提供的细灰、二级灰或同时分别提供按 1：1 的质量比的细灰和原灰）：

- （1）细度为 $\leq 30\%$ 。
- （2）需水量比 $\leq 105\%$ 。
- （3）烧失量(Loss) $\leq 8\%$ 。
- （4）含水量 $\leq 1\%$ 。
- （5）三氧化硫(SO₃)质量分数 $\leq 3\%$ 。
- （6）游离氧化钙(f-CaO)质量分数 $\leq 4\%$ 。
- （7）二氧化硅(SiO₂)三氧化二铝(Al₂O₃)和三氧化二铁(Fe₂O₃)总质量分数大于等于 50%。
- （8）密度/(g/cm³) ≤ 2.6 。
- （9）安定性(雷氏法) ≤ 5 (mm)。
- （10）强度活性指数 $\leq 70\%$ 。

为保障注浆工作的连续性，除对细度、需水量比、烧失量、密度以上四项为必须达标项外，其余项不再做硬性要求。

2. 必须满足现场使用要求，具体如下：

（1）观测

浆液拌合后浮油较大，细度不达标、有明显颗粒感，颜色深红色、稠度大流动性小等，均直接判断为不合格灰。

（2）取样试验检测，供应商在粉煤灰竞标阶段，送至验台检测的灰样，其比重、结石率均必须满足下表要求内指标：

种类	水固比	水 (g)	粉煤灰 (g)	比重 (g/cm ³)	结石率 (%)	稳定时长 (h)
原灰	1:1	200	200	1.26—1.40	65-80	3—5
细灰	1:1	200	200	1.36—1.41	75-88	3—5
二级灰	1:1	200	200	1.31—1.40	70-84	3—5

（3）检测流程

①司机进场后，停在浆站东西路上，在监控及收料人员见证取样，向收料人员出示正式电厂出厂过磅单，无法提供正式电厂出厂过磅单或磅单造假的一律作退场处理，不予检测。

②司机见证现场技术人员配置浆液，经现场技术人员对粉煤灰样品及浆液认定合格后开具准入单。粉煤灰质量不合格者，立即离场，避免对浆站车辆调度造成干扰。若对现场技术人员检测结果存在分歧，由现场技术人员和供应公司人员按照标准流程各做两次，取四次检测结果的平均值作为最终检测结果，判定是否进场。

③司机将准入单交矿方保卫人员并经同意后方可上磅，并同甲方过磅人员确认是否完成称重后，方可下磅。

二、粉煤灰称重及打料注意事项

1. 称重注意事项

散料罐车上磅及下磅时，由于场地紧凑，人员较多，注意观测周边情况，控制行车方向及速度，避免碰墙、伤人及偏压磅，确保安全。对造成浆站设备、设施损毁的照价赔偿或恢复原状。

2. 打料注意事项

流程	房号	注意事项	违规处置
打料前	1	到控制室确认打料罐编号，按安排罐号打料，严禁私自上料。	出现以上情形者, 将视造成后果进行处罚。
打料中	1	管路连接密封良好，不得出现跑漏灰的情况。	
	2	管路连接完毕, 需打开除尘开关后, 方可打料。	
	3	打料压力控制在 0.12 以内, 并观察罐顶冒灰情况，及时调整压力或停止打灰。	
	4	打灰结束前，提前降低压力，避免排气时，出现灌顶冒灰。	
	5	需换罐时，应到控制室确认换罐编号，得到明确指令后方可换罐。	
打料后	1	打料后过磅去皮，下磅通过洗车台时应减慢车速，确认车辆清洗干净后，方可驶离。	
安全提示		出入场及场内行车应左右观察、放慢车速，确保行车安全。	

三、供应商须提供粉煤灰直供货源单位，并提供发票税率为 13%。

四、本次采购量仅为预估量，具体用量根据现场实际注浆需求确定，如实际用灰量低于招标数量，甲方不再接收超出实际需求量的粉煤灰，并且甲方按实际用量依照合同约定价格支付货款。因环保、异常恶劣天气、注浆工艺调整、地质条件等引起的阶段性停工，自甲方通知停止供应起，供应方车辆滞留引起的误工费、及其它安全事宜，供应方自行承担。

五、其他说明

1. 为保证供应粉煤灰的质量与数量，供应商可分别提供多个电厂的原灰、细灰、二级灰的灰样，但每个送到浆站检测的灰样均需进行国检，中标后进场时需向现场负责人提供送检灰样的国检合格报告。
2. 供应商须与崔庄煤矿现场负责人员做好对接，保证供应的稳定性与连续性，并由供应商负责协调地方关系等一切事宜。
3. 因现场粉煤灰用量较大，理化指标无法做到及时送检，将分批次集中委托具有相应资质的第三方检测机构进行检测，为保证所用粉煤灰质量，需进行现场取样检测，合格后方可进场打料。
4. 供货商必须保证所供应粉煤灰与送检粉煤灰样品质量一致，杜绝弄虚作假，凡发现实际到场粉煤灰与送检粉煤灰样品质量不一致、无法提供正式电厂出厂磅单、以及夹心灰、提前备好灰样者，一律做退回处理，所产生费用自理，并进行一定数额的罚款。对现场取样检测有异议的，当场封存样品（3 公斤以上）送第三方具有检测资质检测机构进行检测，检测费用由供应商负责，但具有检测资质第三方检测结果不作为判定该粉煤灰是否符合注浆使用的唯一标准，仅作为是否满足 GB/T1596-2017 中规定的 C 类 II 级粉煤灰标准的依据。
5. 供货商应严格按照注浆站生产计划，足量供应满足注浆工作使用要求的粉煤灰，且有 150-200 吨的余量，现场应安排联络人员调度车辆，以保证供应正常。
6. 发现提供假磅单 3 次以上或供应粉煤灰与进入招标提供厂家

粉煤灰颜色、比重、结石率明显不符 5 次以上者，采购方可暂停该公司供应，进行协商，并由供应商提供相关佐证。暂停供应期间为保证注浆工作的连续性，采购方有权另行补充灰源，补充灰源优先进场，中标供应商不得阻挠，若出现阻挠现象，影响注浆工作，将终止中标供应商供应，并有权解除供货合同。

7. 供应商及司机要服从现场安全、环保等管理，配合浆站注浆工作，对不服从浆站管理的司机进行拉黑处理，拒绝再次进场。

8. 二级灰可单独使用，但不得作为细灰与原灰进行配比。

9. 供应商供应前须以纸质版材料说明货源地、厂家、粉煤灰的类别。若供应期间出现上述备案厂家粉煤灰的质量和数量无法满足注浆工作需求，供应商拟供应其他厂家的粉煤灰时，须提出书面申请及具有检测资质第三方检测合格报告，现场检测满足使用要求，并经同意后方可供应。

10. 为保证注浆工艺的稳定性，供应商须保证供应原灰与细灰比例的动态平衡，若原灰超出细灰 1000 吨，采购方将催告中标供应商在规定期限内及时供应细灰，若采购供应商在规定时间内仍无法达到比例平衡，采购方有权暂停该公司供应。暂停供应期间采购方有权另行补充灰源，补充灰源优先进场，中标供应商不得阻挠，若出现阻挠现象，影响注浆工作，将终止中标供应商供应，并有权解除供货合同。

采购方综合价格、质量、货源厂家、供应保证量、服务等进行评选确定供应商。