附件1

能力验证项目检测标准和样品信息

一、“矿石中金、银含量的测定”能力验证项目

金、银的测定可采用《Copper, lead and zinc sulfide concentrates — Determination of gold and silver — Fire assay gravimetric and flame atomic absorption spectrometric method》（ISO 10378:2016）、《金矿石化学分析方法 第1部分：金量的测定》（GB/T 20899.1—2019）、《金矿石化学分析方法 第2部分：银量的测定 火焰原子吸收光谱法》（GB/T 20899.2—2019）、《金精矿化学分析方法 第1部分：金量和银量的测定》（GB/T 7739.1—2019）、《金精矿化学分析方法 第2部分：银量的测定 火焰原子吸收光谱法》（GB/T 7739.2—2019）等标准方法。

测试样品为金矿石粉末，粒度＜0.074mm，规格50克/瓶，每个检验检测机构发放1瓶。

二、“煤工业分析”能力验证项目

要求测定煤中全硫、灰分、挥发分。其中，煤中全硫的测定可采用《Solid mineral fuels — Determination of sulfur by IR spectrometry》（ISO 19579:2006）、《Standard Test Method for Sulfur in the Analysis Sample of Coal and Coke Using High-Temperature Tube Furnace Combustion》（ASTM D4239-2018e1）、《煤中全硫测定 红外光谱法》（GB/T 25214—2010）、《煤中全硫的测定方法》（GB/T 214—2007）等标准方法。煤中灰分、挥发分的测定可采用《Solid mineral fuels — Determination of ash》（ISO 1171:2010）、《Hard coal and coke — Determination of volatile matter》（ISO 562:2010）、《Standard Test Method for Ash in the Analysis Sample of Coal and Coke from Coal》（ASTM D3174-2012〔2018〕e1）、《Standard Test Method for Volatile Matter in the Analysis Sample of Coal and Coke》（ASTM D3175-2020）；《煤的工业分析方法》（GB/T 212—2008）、《煤的工业分析方法 仪器法》（GB/T 30732—2014）等标准方法。

测试样品为煤粉，粒度＜0.18mm，规格15克/瓶，每家检验检测机构发放1瓶。

三、“水中锑和硝酸盐（以N计）的测定”能力验证项目

水中锑的测定可采用《Water quality — Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace》（ISO 15586:2003）、《Water quality — Application of inductively coupled plasma mass spectrometry （ICP-MS） — Part 2: Determination of selected elements including uranium isotopes》（ISO 17294-2:2023）、《Water quality — Determination of selected elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry （ICP-OES）》（ISO 11885:2007）、《氢化物原子荧光法》（GB/T 5750.6—2023 22.1）、《氢化物原子吸收分光光度法》（GB/T 5750.6—2023 22.2）、《电感耦合等离子体质谱法》（GB/T 5750.6—2023 22.3）、《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700—2014）、《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776—2015）等标准方法。

水中硝酸盐（以N计）的测定可采用《Water quality — Determination of nitrate in water using small-scale sealed tubes — Part 1: Dimethylphenol colour reaction》（ISO 23696-1:2023）、《Water quality — Determination of nitrite nitrogen and nitrate nitrogen and the sum of both by flow analysis （CFA and FIA） and spectrometric detection》（ISO 13395:1996）、《Water quality — Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions — Part 1: Determination of bromide, chloride, fluoride, nitrate, nitrite, phosphate and sulfate — Technical Corrigendum 1》（ISO 10304-1:2007/Cor 1:2010）、《紫外分光光度法》（GB/T 5750.5—2023 8.2）、《离子色谱法》（GB/T 5750.5—2023 8.3）、《水质 硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法》（HJ/T 198—2005）等标准方法。

测试样品为水溶液，其中锑样品基质为5%硝酸，硝酸盐（以N计）样品基质为纯水，样品规格20毫升/瓶，每个检验检测机构随机发1个浓度水平样品2瓶。