

建设项目竣工环境保护验收 监测报告


项目名称： 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）
委托单位： 三门峡明珠电冶有限公司
报告编号： 171400500002

河南金豫检验检测技术有限公司

二〇一七年六月

（加盖监测业务专用章）

监测报告说明

- 1、报告无本公司检测报告专用章、骑缝章及  章无效；
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、审定签字无效；
- 3、报告涂改后无效；
- 4、部分复制报告无效，复制报告未重新加盖印章者无效；
- 5、委托方自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；无法复现的样品，不受理复检；
- 6、对报告若有异议，须于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

承担单位：河南金豫检验检测技术有限公司

总经理：郭晓军

项目负责人：董彦鹏

报告编制人：董彦鹏

审核：

审定：

项目参与人员：高光明、张亚飞、梁晓伟、彭海枝、王嘉豪

河南金豫检验检测技术有限公司

地址：洛阳市洛龙区太康东路顺兴信息产业园 7 号楼

邮编：471000

电话：0379-65265552

目 录

1. 前言.....	1
2. 验收监测依据和执行标准.....	2
2.1 验收监测依据.....	2
2.2 验收监测执行标准.....	2
2.3 标准限值.....	3
3. 建设项目工程概况.....	3
3.1 项目基本情况.....	3
3.2 工艺流程.....	5
3.3 主要污染物及治理设施（措施）.....	6
4. 主要环评结论、建议及环评批复要求.....	8
4.1 主要环评建议.....	8
4.2 主要环评报告批复要求.....	9
5. 验收监测内容.....	9
5.1 生产工况调查与分析.....	9
5.2 监测内容.....	9
5.3 验收监测质量保证.....	11
5.4 监测分析方法及使用仪器.....	11
6. 验收监测结果分析与评价.....	12
6.1 验收监测期间主要原料消耗.....	12
6.2 验收监测期间生产工况.....	13
6.3 验收监测结果与分析.....	13
7. 环境管理检查.....	18
7.1 落实环评建议及环评批复情况检查.....	18

7.2 环保设施运行及维护情况.....	20
7.3 环境绿化情况.....	20
8. 验收监测结论和建议.....	21
8.1 验收监测结论.....	21
8.2 建议.....	22

附件：

附件 1：环保设施“三同时”验收一览表.....	26
附件 2：建设项目环境保护审批登记表.....	27
附件 3：环境影响报告表的审批意见.....	28
附件 4：生产报表.....	32
附件 5：软化水树脂回收合同.....	34
附件 6：生活垃圾回收合同.....	35
附件 7：居民搬迁证明材料.....	38
附件 8：建设项目验收监测委托书.....	39
附件 9：检验检测机构资质认定书.....	40
附件 10：检验检测机构参数认定表（部分）.....	41

1.前言

三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目属新建工程，该项目一期 2×3600KVA 电熔刚玉建设工程于 2016 年 3 月开工建设，2016 年 11 月建成，2016 年 12 月投入试运行。为节约建设投资，减少资金投入密度，减少和避免投资风险，白刚玉项目分为两期建设：白刚玉一期建设 2 台白刚玉炉，设计生产能力年产 2 万吨白刚玉；二期工程再建设 4 台白刚玉炉，设计生产能力年产 4 万吨白刚玉。试运行期间，生产及环保设施运行基本正常。

根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》及原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，经三门峡市环境保护局同意，三门峡明珠电冶有限公司委托我公司承担该建设项目（一期）竣工环保设施验收监测工作，我公司于 2017 年 5 月 11 日对该项目环保设施建设及运行情况进行了现场勘察及资料收集，根据该项目建设情况和环评批复的要求，以及有关环境监测技术规定，编制了《三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》。

根据确定的验收监测方案，我公司于 2017 年 6 月 21 日~22 日对三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）竣工进行了环境保护验收监测和现场检查。根据对该项目环保设施建设和运行情况、环评建议及环评批复意见落实情况的检查结果，以及对污染物排放及环境质量的监测结果，并依据有关的国家标准，编制了《三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）

建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2. 验收监测依据和执行标准

2.1 验收监测依据

2.1.1 《建设项目环境保护管理条例》 国务院令第 253 号；

2.1.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 原国家环境保护总局令第 13 号；

2.1.3 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》原国家环境保护总局环发[2000]38 号；

2.1.4 《关于三门峡明珠电冶有限公司 6×3600 KVA 电熔刚玉新建项目环境影响报告表的审批意见》三门峡市环境保护局 三环审[2014]72 号，2014 年 7 月；

2.1.5 《三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目环境影响报告表》洛阳市青源环保科技有限公司，2014 年 1 月；

2.1.6 建设项目环境保护设施竣工验收监测委托单，三门峡明珠电冶有限公司，2017 年 5 月。

2.2 验收监测执行标准

2.2.1 废气排放执行 DB 41/1066-2015 《工业炉窑大气污染物排放标准》 表 1 标准；GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。

2.2.2 厂界噪声执行 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。

2.3 标准限值

2.3.1 废气

废气污染物排放执行标准限值见表 2-1，表 2-2，表 2-3。

表 2-1 工业炉窑大气污染物排放标准限值

项 目	排放限值
烟（粉）尘	30 mg/m ³
氮氧化物（以NO ₂ 计）	400 mg/m ³

表 2-2 破碎废气污染物排放标准限值

项 目	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高排放速率限值 (kg/h)	备注
颗粒物	120	3.5	排气筒15m

表 2-3 粉尘无组织排放监控浓度限值

项 目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	备注
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点

2.3.2 厂界噪声

厂界噪声执行标准限值见表 2-4。

表 2-4 厂界噪声标准限值 单位：dB (A)

类 别	昼 间	夜 间
GB 12348-2008 2类	60	50

3. 建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

三门峡明珠电冶有限公司位于三门峡市湖滨区高庙乡工业区，其

6×3600KVA 电熔刚玉建设项目于 2012 年 1 月经三门峡市工业和信息化局审核同意，三门峡市湖滨区工业和信息化局以豫工信三湖滨冶（2012）00413 号文对该项目予以备案。2014 年 1 月，洛阳市青源环保科技有限公司编制完成《三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目项目环境影响报告表》，2014 年 7 月三门峡市环境保护局以三环审[2014]72 号予以批复。

该项目一期 2×3600KVA 电熔刚玉建设工程主要包括：熔炼车间（2 台 3600KVA 白刚玉冶炼炉）、破碎车间，公用辅助设施变电站、循环水站、软水处理站、检修间和材料库，仓储设施原料库房和成品库，环保设施旋风及袋式除尘器、生活污水集水池等。

该项目总投资 2555 万元，其中环保投资 250 万元，占总投资比例的 9.78%。

图 3-1 项目地理位置图



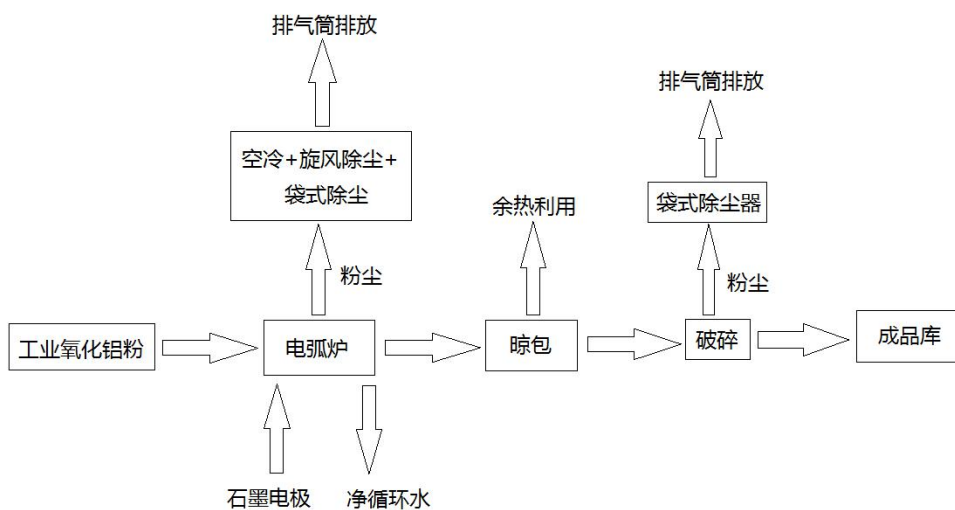
图 3-2 厂区平面布置示意图



3.2 工艺流程

工艺流程及污染物产出节点见图 3-3

图 3-3 白刚玉生产工艺及污染物产出节点



3.3 主要污染物及治理设施（措施）

3.3.1 废气

（1）电弧炉废气

由于白刚玉熔炼的原料是粉状物料，因此熔炼过程产生一定的粉尘，工程建设过程中在每个电弧炉活动盖板上设有密闭集气管道，熔炼过程中产生的含尘废气经活动盖板及密闭集气管道收集后，先后进入旋风除尘器和袋式除尘器进行处理，净化后的废气通过 15 米高排气筒排放。

（2）破碎废气

白刚玉熔块通过颚式破碎机进行破碎，破碎过程中有粉尘产生，工程建设中采用密闭集气罩+袋式除尘器对其进行处理，处理后的废气通过 15 米高排气筒排放。

3.3.2 废水

本项目生产废水有软水制备排水、电弧炉熔炼包冷却水排水和生活污水。以上生产废水全部不外排，其中软水制备排水用于补充电弧熔炼包的冷却水，电弧熔炼包的冷却水采用循环使用的方式不外排。原生产工艺中冶炼配电有工作人员操作，现在冶炼配电有 PLC 自动操作，而且倾倒后的白刚玉晾至 2 小时后由原来的人工粗碎分检改为液压设备进行粗碎分检，生产工艺的改进和设备自动化程度的提高，原来两台炉定员六十余人减为现在的三十余人，由于人员的减少，故生活污水产生量大为减少，生活污水不外排，储存于 15m³ 的集水池中，

用于厂区周边道路的洒水和周边林地的绿化灌溉。

3.3.3 固体废物

本项目旋风除尘器和袋式除尘器回收的粉尘作为炉料重新使用；废离子交换树脂由供应商回收再生；污泥经脱水后送垃圾填埋场填埋；生活垃圾由环卫部门定期清运至垃圾填埋场填埋。

3.3.4 噪声

本项目噪声污染源主要有风机、水泵、破碎机等，通过采取吸声、隔声、基础减震等措施降低噪声。

表 3-1 主要污染物及处理措施一览表

类别	产污环节		主要污染物	治理措施
废气	电弧炉		烟尘、氮氧化物（以NO ₂ 计）	密闭炉罩+旋风除尘+袋式除尘+15m高排气筒排放
	破碎		粉尘	袋式除尘器处理后15m高排气筒排放
废水	生产废水	软水处理站排水	SS、pH	补充电弧炉熔炼包的间接冷却水
		净循环系统排污水	SS、盐类	不外排
	生活污水		COD _{cr} 、NH ₃ -N、石油类 BOD ₅ 、COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N	储存于集水池中用于洒水和绿化
固废	旋风除尘器、袋式除尘器		回收尘	作为返炉料重新使用

	软水制备	废离子交换树脂	供应商回收再生
	生活污水处理	剩余污泥	脱水后送垃圾填埋场填埋
	宿舍	生活垃圾	定期清运至垃圾填埋场填埋
噪声	风机	噪声	安装消声器、隔声罩、基础减震
	水泵	噪声	房间隔声、安装消音器、基础减震
	破碎机	噪声	房间隔声、基础减震
地下水	污水收集、处理及排放设施	废水	污水收集池设混凝土防渗设施，输送管道采用PVC材料，防止对地下水产生污染

4.主要环评结论、建议及环评批复要求

4.1 主要环评建议

(1) 建设单位应严格按照环评及其批复的要求，落实环保“三同时”制度，确保环保设施与生产设施同时设计、同时施工、同时投入运行；

(2) 在项目施工期间应严格按环境监理要求，保护生态环境，进行环境监测，在运行期应加强环保设施的管理，严格规程制度，及时进行各类治理设备的维护，以保证其正常运行；

(3) 为做好厂区绿化，建设单位应制定科学的绿化方案并予以落实，以减轻本项目排污对当地环境的影响；

(4) 为了使三门峡明珠电冶公司得到长期稳定的发展，6×

3600KVA 电熔刚玉项目建成后，环评建议电冶公司逐步按照战略规划继续实施新的建设项目。

4.2 主要环评报告批复要求

(1) 运营期电弧炉冶炼尾气采用旋风除尘+袋式除尘处理达标后通过 15m 高排气筒排放；熔炼、破碎工段全部在封闭车间内进行，减少无组织粉尘对周边环境的影响。

(2) 优先选用低噪声设备、循环冷却塔、风机、水泵等产生噪声设备应采取相应的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达标。

(3) 收尘灰作为炉料重新使用；定期更换的废离子交换树脂由供应厂家回收处理；食堂废油脂交由有经营资质的单位统一回收处置，不得随意倾倒、擅自处置；化粪池污泥脱水后送往垃圾填埋场，生活垃圾收集后交环卫部门统一处置。原辅材料、各类废品、生活垃圾等均应设置封闭的堆棚或暂存场所，不得露天堆放。

5.验收监测内容

5.1 生产工况调查与分析

验收监测期间，调查该项目生产运行情况，调查主要环保设施是否按设计要求建设，是否能够正常运行，生产工况是否达到国家对建设项目竣工环境保护验收监测时生产工况的有关要求。

5.2 监测内容

本次验收监测主要对建设项目废气处理设施、粉尘无组织排放状况，噪声等进行监测。

5.2.1 废气污染物监测

(1) 电弧炉废气污染物排放监测见表5-1。

表 5-1 电弧炉废气污染物排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
电弧炉出口	烟气流量，颗粒物、氮氧化物（以NO ₂ 计）	3个生产周期，3次/周期

(2) 破碎废气污染物排放监测见表5-2。

表 5-2 破碎废气污染物排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
颚式破碎机烟囱出口	烟气流量，颗粒物	3个生产周期，3次/周期

(3) 粉尘无组织排放监测见表5-3。

表 5-3 粉尘无组织排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
沿污染源下风向布设3个监测点位	颗粒物	3个生产周期

5.2.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表5-4。

表 5-4 厂界噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、南、西、北各布设1个监测点位	噪声	连续2天，每天昼、夜间各1次

5.3 验收监测质量保证

本次验收监测对废气、噪声监测严格执行国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全过程的质量保证。具体措施如下：

（1）监测期间生产负荷应在大于 75%额定负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施均应正常稳定运行。

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（3）废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量和浓度校正，采样前进行现场检漏。采样和分析过程严格按照 GB/T16157-1996 和《空气和废气监测分析方法》进行。

（4）噪声监测仪在测量前、后校准并记录存档。

（5）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员持有上岗证，监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

（6）监测数据严格实行三级审核制度。

5.4 监测分析方法及使用仪器

本次验收监测样品采集及分析均采用国家和行业（或推荐）标准方法，监测分析方法及使用仪器见表 5-5。

表 5-5 监测分析方法及使用仪器

检测项目		监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
废气	烟气流量	皮托管平行测速法	GB/T 16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 崂应3012H	/
	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平 FA2004	/
	氮氧化物（以NO ₂ 计）	定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 崂应3012H	/
厂界噪声		现场检测法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688-6	30-130dBA

6. 验收监测结果分析与评价

6.1 验收监测期间主要原料消耗

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）生产所需主要原料为硅砂、石灰石等。具体消耗情况见表 6-1

表 6-1 验收监测期间主要原材料消耗统计一览表

监测日期	主要原料消耗量（t/d）					
	白刚玉炉原料消耗		日耗率（%）	白刚玉砂原料消耗		日耗率（%）
	设计	实际		设计	实际	
2017.06.21	66	52.2	2%	50	42.56	2.5%
2017.06.22	66	54.6	2%	50	43.58	2.5%

注：该公司电弧炉熔炼设施设计生产规模为 60t/d；生产时间按年运行 300 天计。

6.2 验收监测期间生产工况

6.2.1 验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）正常运行，生产负荷见下表。（2017年6月20日至22日三天的生产报表见附件4）

表 6-2 电弧炉熔炼设施生产负荷一览表

项目	6×3600KVA电熔刚玉项目（一期）	2017.06.21	2017.06.22
电弧炉熔炼设施	设计生产（t/d）	60	
	实际生产	53.508	51.56
	生产负荷	89.18%	85%

注：该公司电弧炉熔炼设施设计生产规模为60t/d；生产时间按年运行300天计。

表 6-3 破碎处理设施生产负荷一览表

项目	6×3600KVA电熔刚玉项目（一期）	2017.06.21	2017.06.22
破碎处理设施	设计生产（t/d）	50	
	实际生产	41.5	42.5
	生产负荷	83%	85%

注：该公司破碎处理设施设计生产规模为50t/d；生产时间按年运行300天计。

监测期间生产负荷>75%，符合验收监测工况要求。

6.2.2 验收监测期间，各项环保设施运行正常。

6.3 验收监测结果与分析

6.3.1 废气污染物排放监测

6.3.1.1 废气污染物排放监测

废气污染物排放监测结果见表6-4、表6-5、表6-6。

表 6-4 电弧炉废气污染物排放监测结果

监测点位	监测日期	频次	颗粒物		氮氧化物（以NO ₂ 计）		废气量 (m ³ /h)	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
电弧炉出口	2017.06.21	第一次	25.4	0.381	29	0.435	1.50×10 ⁴	
		第二次	25.4	0.379	30	0.447	1.49×10 ⁴	
		第三次	26.3	0.397	28	0.423	1.51×10 ⁴	
		均值	25.7	0.386	29	0.435	1.50×10 ⁴	
	2017.06.22	第一次	24.9	0.376	28	0.423	1.51×10 ⁴	
		第二次	25.1	0.377	29	0.435	1.50×10 ⁴	
		第三次	26.1	0.396	28	0.426	1.52×10 ⁴	
		均值	25.4	0.383	28	0.428	1.51×10 ⁴	
	2017.06.22	第一次	25.1	0.374	30	0.447	1.49×10 ⁴	
		第二次	25.9	0.391	29	0.438	1.51×10 ⁴	
		第三次	24.9	0.374	28	0.420	1.50×10 ⁴	
		均值	25.3	0.380	29	0.435	1.50×10 ⁴	
	DB 41/1066-2015 《工业炉窑大气污染物排放标准》标准限值			30	/	400	/	/

验收监测期间，2 台 3600KVA 电弧炉废气经空冷+旋风除尘+袋式除尘处理后，颗粒物排放浓度为 $24.9\text{mg}/\text{m}^3\sim 26.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物（以 NO_2 计）排放浓度为 $28\text{mg}/\text{m}^3\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2015）表 1 标准限值要求。

表 6-5 破碎车间废气污染物排放监测结果

监测点位	监测日期	频次	颗粒物		氮氧化物（以 NO_2 计）		废气量 (m^3/h)
			排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
破碎车间排气筒出口	2017.06.21	第一次	14.5	0.335	/	/	2.31×10^4
		第二次	14.0	0.326	/	/	2.32×10^4
		第三次	14.4	0.331	/	/	2.30×10^4
	均值		14.3	0.331	/	/	2.31×10^4
	2017.06.22	第一次	14.4	0.330	/	/	2.29×10^4
		第二次	14.5	0.334	/	/	2.30×10^4
		第三次	14.0	0.323	/	/	2.31×10^4
	均值		14.3	0.329	/	/	2.30×10^4
	2017.06.22	第一次	14.2	0.327	/	/	2.30×10^4
		第二次	14.4	0.328	/	/	2.28×10^4
		第三次	14.2	0.326	/	/	2.29×10^4
	均值		14.3	0.328	/	/	2.30×10^4
	GB 16297-1996 《大气污染物综合			120	3.5	/	/

排放标准》表2 二级标准限值					
-------------------	--	--	--	--	--

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）破碎车间粉尘经袋式除尘器处理后外排废气中，颗粒物排放浓度为 $14.0\text{mg}/\text{m}^3 \sim 14.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.323\text{kg}/\text{h} \sim 0.335\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

6.3.1.2 粉尘无组织排放监测

粉尘无组织排放监测结果见表6-6。

表 6-6 粉尘无组织排放监测结果

监测时间	周期	颗粒物 (mg/m^3)
2017.06.21	第一周期	0.367
2017.06.22	第二周期	0.354
	第三周期	0.362

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）所在厂区厂界处颗粒物无组织排放浓度为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值要求。

6.3.2 厂界噪声监测

该项目厂界噪声监测结果见表6-7。

表 6-7 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	昼间		夜间	
	2017.06.21	2017.06.22	2017.06.21	2017.06.22
东厂界	49.3	50.3	43.4	41.2
南厂界	54.6	53.5	47.1	47.9
西厂界	54.0	55.3	47.5	46.3
北厂界	57.3	55.0	48.2	47.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 2类标准限值	60		50	

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）工程东、南、西、北厂界昼间噪声测定值为 49.3dB (A) ~57.3dB (A)，夜间噪声测定值为 41.2dB (A) ~48.2dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 2 类标准限值要求。

6.3.3 污染物排放总量

根据验收监测结果，计算该项目污染物年排放总量，具体见表 6-8。

表 6-8 主要污染物排放总量统计表

污染物类型	污染物名称	排放量	总控制指标
废气	烟（粉）尘（t/a）	2.564	/
	氮氧化物（以NO ₂ 计） (t/a)	1.034	/

注：电弧炉每天生产 4 批次，每批次周期为 6h，其中投料、熔炼和倾炉时间为 3h，即每天电弧炉废气收集

时间为 12h，全年为 3600h，因此电弧炉粉尘总排放量按照 3600h 计算；电弧炉熔炼温度升高后氧化时间为 2h，即每天每台电弧炉氧化熔炼时间为 8h，全年为 2400h，因此电弧炉氮氧化物总排放量按照 2400h 计算。

7.环境管理检查

7.1 落实环评建议及环评批复情况检查

表 7-1 主要环评建议落实情况

环评建议	实际建设情况	落实情况
建设单位应严格按照环评及其批复的要求，落实环保“三同时”制度，确保环保设施与生产设施同时设计、同时施工、同时投入运行。	建设单位按照环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。	已落实
在项目施工期应严格按环境监理要求，保护生态环境，进行环境监测，在运行期应加强环保设施的管理，严格规章制度，及时进行各类治理设备的维护，以保证其正常运行。	建设单位配备专职环保人员，负责环保设施的运转、维护。	已落实
为作好厂区绿化，建设单位应制定科学的绿化方案并予以落实，以减轻本项目排污对当地环境的影响。	建设单位在厂区、车间、办公楼周围及道路两旁种植花卉和树木，以美化环境。	已落实

表 7-2 主要环评批复落实情况

三门峡市环境保护局批复意见	实际建设情况	落实情况
运营期电弧炉冶炼尾气采用旋风除尘+袋式除尘处理达标后通过15m高排气筒（每2台电炉共用一根，共3根）排放；熔炼、破碎工段全部在封闭车间内进行，减少无组织粉尘对周边环境的达标。	验收监测期间，6×3600KVA电熔刚玉建设项目（一期）所在厂区厂界处颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996二级标准限值要求。	已落实
优先选用低噪声设备，循环冷却塔、风机、水泵等产生噪声设备应采取相应的减震、隔声、消声的降噪措施，确保厂界噪声达标。	验收监测期间，6×3600KVA电熔刚玉建设项目（一期）工程东、南、西、北厂界昼、夜间厂界噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，满足批复标准要求。	已落实
生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后，用于厂区及周边林地的绿化灌溉。	本项目生产废水有软水制备排水、电弧炉熔炼包间接冷却水排水和生活污水。其软水制备排水用于补充电弧炉熔炼包的间接冷却水不外排；电弧炉熔炼包间接冷却水建设已取消外排，由于水质硬度增加造成的熔炼包锅盖结垢，采用外包酸洗解决；由于本项目一期只建设2台3600KVA白刚玉冶炼炉，且自动化程度提高，全厂人员由原计划一百七十八人降为现在的三十余人，而且厂区取消了计划建设的餐厅，人员到附近的集团一分厂就餐，故生活污水产生量大为减少，生活污	已落实

	水不外排，储存于15m ³ 的集水池中，用于厂区及周边林地的绿化灌溉。	
收尘灰作为炉料重新使用；定期更换的废离子交换树脂由供应厂家回收处理；食堂废油脂交由有经营资质的单位统一回收处置，不得随意倾倒、擅自处置；污泥脱水后送往垃圾填埋场，生活垃圾收集后交环卫部门统一处置。原辅材料、各类废品、生活垃圾等均应设置封闭的堆棚或暂存场所，不得露天堆放。	旋风除尘器和袋式除尘器回收的粉尘将其作为返炉料重新使用；污泥经脱水后送垃圾填埋场填埋；生活垃圾收集后由环卫部门定期清理运至垃圾填埋场填埋；废离子交换树脂定期由厂家回收处置（危险废物处理处置的合同见附件）	已落实
本项目主要外排污染物总量控制指标暂定为：NO ₂ ：2.70t/a。	污染物排放总量氮氧化物（以NO ₂ 计）为：1.034t/a	已落实

7.2 环保设施运行及维护情况

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）环保设施与主体设备做到了同步运行，且运行正常、稳定。另外，公司配备有专业维修人员负责环保设备的日常维护、维修，设备的维修计划较为完善，将环保设施管理具体落实到人，各个环保设岗运行维护情况均建立了有关记录，并能按要求保存检修记录。

7.3 环境绿化情况

该工程拟在厂区、车间、办公室周围及道路两旁种植花卉和树木，

以美化环境。厂区绿化面积（包含预留用地）10453.66 m²，绿化系数 49%。

8.验收监测结论和建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 验收监测期间生产工况

（1）验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）生产负荷满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。

（2）验收监测期间生产正常，各环保设施运行状况正常。

8.1.2 污染物排放监测

8.1.2.1 废气污染物排放监测

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）2 台 3600KVA 电弧炉废气经旋风除尘+袋式除尘处理后，颗粒物排放浓度为 24.9mg/m³~26.3mg/m³，氮氧化物排放浓度为 28mg/m³~30mg/m³，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2015）表 1 标准限值要求；破碎车间粉尘经袋式除尘器处理后外排废气中，颗粒物排放浓度为 14.0mg/m³~14.5mg/m³，排放速率为 0.323kg/h~0.335kg/h，达到 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值要求。

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）所在厂

区厂界处颗粒物无组织排放浓度为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值要求。

8.1.2.2 厂界噪声排放监测

验收监测期间，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）工程东、南、西、北厂界昼间噪声测定值为 $49.3\text{dB}(\text{A})\sim 57.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测定值为 $41.2\text{dB}(\text{A})\sim 48.2\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 2 类标准限值要求。

8.1.2.3 主要污染物排放总量

根据验收监测数据计算得出，6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期）烟（粉）尘排放总量为 $2.564\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物（以 NO_2 计）排放总量为 $1.034\text{t}/\text{a}$ 。

8.1.3 居民搬迁情况

该项目原计划搬迁十四户居民，由于项目分期建设，项目一期根据实际情况搬迁四户，另外的十户居民位于公司一期项目西厂界外直线距离 100 米左右（满足环评批复西厂界环境保护距离要求），二期项目建设前按计划完成搬迁工作。

8.2 建议

（1）建设单位应加强对生产设备的管理和维护，杜绝“跑、冒、

滴、漏”现象发生。

（2）加强全厂的安全及环保管理，对安全及环保事故做到防患于未然，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

（3）加强对各项环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，以确保污染物长期稳定达标排放。



厂区大门



电弧炉熔炼车间



破碎车间



袋式除尘区域



循环水系统



原料库



厂区厂界南侧区处颗粒物无组织排放



厂区绿化



村民搬迁后现状（一）



村民搬迁后现状（二）

附件 1

环保设施“三同时”验收一览表

三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目		环保设施“三同时”验收一览表			
产污环节	污染因子	污染防治措施	数量	环保投资	效果
有组织 废气	电弧炉	粉尘、氮氧化物	6	240	达标 排放
	破碎	粉尘	1	15	
	熔炼车间 破碎车间	粉尘	/	2	
生产 废水	净循环系统	SS、盐类	1	6	达标 排放
	软水处理	SS、pH	1		
生活 污水	办公楼、宿舍	BOD、COD、SS、 NH ₃ -N	1	30	达标 排放
	食堂	SS、COD、NH ₃ -N 隔油池	1		
固废	除尘器	回收尘	/	10	妥善 处置
	生活污水处理	污泥	/		
	食堂、宿舍	生活垃圾	/		
	食堂	废油脂			
噪声	破碎机、 风机、水泵	噪声	/	15	厂界 达标
	厂区绿化			12	
合计				330	

附件 3

环境影响报告表的审批意见

三门峡市环境保护局文件

三环审〔2014〕72号

三门峡市环境保护局 关于三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉新建项目环境影响报告表的 审批意见

三门峡明珠电冶有限公司：

由洛阳市青源环保科技有限公司编制的《三门峡明珠电冶有限公司 6×3600KVA 电熔刚玉新建项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）、环保直属分局审查意见和三门峡市环境工程评估中心技术评估报告（三环评估〔2014〕18号）均收悉，该项目审批事项已在我局网站公示期满。经研究，提出审批意见如下：

一、本项目采用电熔法生产白刚玉，建设规模为年产 51000

- 1 -

吨白刚玉熔块，共建设 6 条 3600KVA 电炉生产线，每条生产线生产规模为 8500t/a；生产工艺为外购原料（工业氧化铝）经电弧炉熔炼、晾包、破碎等工序；建设内容主要包括原料库房、白刚玉熔炼车间、破碎车间、成品库房、配套的公用及附属设施。项目总投资 3101 万元，其中环保投资 310 万元。项目拟建厂址位于湖滨区高庙乡工业区内，项目占地为规划的工业用地。

《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。同意环保直属分局意见，我局原则批准该《报告表》。你公司应按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应向设计单位提供《报告表》和本批复文件，全面落实《报告表》提出的防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

四、项目在建设和运行过程中，应重点做好以下工作：

（一）项目建于东、西两个厂区，生产车间分布于“三大”公路西侧，在设计施工中应优化平面布局，生产装置尽量靠近南侧，排气筒在满足排放要求的前提下尽量设置在低凹处；厂界四周面向黄河公路区域在保留现有树木植被的基础上，要建设 3 米宽景观林带，种植高大乔木和适宜的茂盛灌木植被，减少项目建设、运营对三门峡大坝景区的视觉影响，厂区非硬化地面要种树植草，美化环境。

（二）加强项目施工期的环境保护管理，合理安排施工时间，防止施工噪声对周围环境造成影响；采取封闭施工方式、定期洒水抑尘等措施减少施工扬尘对周边环境的影响；运送材料车辆应采取加盖篷布等封闭措施防飞扬、防撒漏。

（三）运营期电弧炉冶炼尾气采用空冷+旋风除尘+袋式除尘处理达标后通过 15m 高排气筒（每 2 台电炉共用 1 根，共 3 根）排放；熔炼、破碎工段全部在封闭车间内进行，减少无组织粉尘对周边环境的影响。

（四）优先选用低噪声设别，循环冷却塔、风机、水泵等产生噪声设备应采取相应的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达标。

（五）职工食堂餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一起通过处理规模为 20m³/d 地埋式生化处理一体化装置处理后再与软水系统产生的再生废水混合，经厂区总排口水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作类标准后用于厂区及周边林地的绿化灌溉。生活区、生产区分别设置容积为 200m³、500m³的集水池，用于雨季储存厂区废水。

（六）收尘灰作为返炉料重新使用；定期更换的废离子交换树脂（0.5t/a）由供应厂家回收处理；食堂废油脂（7.5t/a）交由有经营资质单位统一回收处置，不得随意倾倒、擅自处置；化粪池污泥脱水后送往垃圾填埋场，生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。原辅材料、各类废品、生活垃圾等均应设置封闭的堆棚或暂存场所，不得露天堆放。

五、本项目主要外排污染物总量控制指标暂定为：
NO₂: 2.70t/a。总量指标从年度预支增量中列支解决。

六、本项目完成后，全厂环境防护距离为：东厂区的东厂界外 43 米、南厂界外 23 米、西厂界外 31 米、北厂界外 45 米，西厂区的东厂界外 36 米、南厂界外 32 米、北厂界外 15 米。环境防护距离内 14 户三门村居民在项目建成投产前完成搬迁。

企业应主动与当地政府及规划、国土等部门沟通，确保环境防护距离内不再布设居民、学校、医院等敏感点。

七、项目建设过程中，建设单位应严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》规范化设置排污口及标志牌。项目建成须经环保部门核查同意后方可投入试生产，试生产三个月内及时向我局申请环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

八、本审批意见自下达之日起 5 年内有效。逾期后项目需开工建设的，环境影响评价文件应报环保部门重新审批。

九、日常监督管理工作由环保直属分局负责。



抄送：三门峡市环境监察支队、环保直属分局、洛阳市青源环保科技有限公司

三门峡市环保局办公室

2014年7月28日印发



附件 4

生产报表

电冶公司白刚玉冶炼生产报表

时间	产量（吨）	生产负荷
2017年06月20日	52.1	86.8%
2017年06月21日	53.508	89.18%
2017年06月22日	51.56	85%

注：该项目主要产品电熔白刚玉设计生产规模为 18000 吨/年；项目运行期间按 300 天/年计。


三门峡明珠电冶有限公司
2017年6月25日

电冶公司白刚玉破碎生产报表

时间	产量产量（吨）	生产负荷
2017年06月20日	42	84%
2017年06月21日	41.5	83%
2017年06月22日	42.5	85%

注：该项目主要产品破碎处理设施设计生产规模为 15000 吨/年；项目运行期间按 300 天/年计。

三门峡明珠电冶有限公司
2017年6月23日



附件 5

软化水树脂回收合同

三门峡明珠电冶有限公司三分厂软化水树脂回收合同

甲方：三门峡明珠电冶有限公司三分厂

乙方：三门峡金石净水设备有限公司

为保证三门峡明珠电冶有限公司三分厂生产正常有序进行，避免有机废物影响环境，签订以下内容：

- 一、 由乙方定期为甲方软水设备更换树脂（一年两次）。
- 二、 更换过的旧树脂由乙方回收处理，不得留在甲方厂区内。
- 三、 未尽事宜由甲乙双方协商处理。

如乙方未能按合同要求处理树脂等废物，甲方有权扣除相应费用。

甲方：三门峡明珠电冶有限公司三分厂
2016年12月6日

乙方：张喜月
2016年12月6日

附件 6

生活垃圾回收合同

电冶公司冶炼三分厂厂区服务协议

甲方：三门峡明珠电冶有限公司

乙方：三门峡明珠环保服务有限公司

本协议为甲方委托乙方，对甲方冶炼三分厂的职工澡堂、卫生区、污水区等工作进行的日常管理。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同遵守。

一、协议内容：

1、按时为职工澡堂提供烧水、澡堂卫生清扫服务，要求每天早晚各清扫 1 次男女澡堂，要保持澡堂内部清洁，地面无杂物，无污水，墙面无污渍。

2、每天对厂区进行清扫，保持厂区所指定卫生责任区（见附件）清洁无垃圾。定期对厂内室外垃圾桶生活垃圾进行垃圾外运至定点区域（大安村垃圾场），保证垃圾桶内垃圾无外溢。

二、协议期限：

本协议期限自 2017 年 3 月 16 日至 2018 年 3 月 15 日止。

三、协议费用及支付方式：

乙方的协议费用为人民币 2000 元/月（大写：贰仟圆）

整)。每6个月支付一次。

四、甲方的权利和义务。

- 1、按约定及时向乙方支付协议费用。
- 2、监督检查、验收乙方工作质量。
- 3、负责为乙方提供现场工作必要的劳动保护用品。
- 4、因甲方生产（工作）情况发生变化时，乙方应服从甲方的工作安排和调配。

五、乙方的权利和义务。

- 1、严格按照双方确认的工作内容及质量标准开展工作。
- 2、遵守甲方各项规章制度，保持甲方良好的工作环境和秩序，爱护甲方财物。
- 3、文明施工，及时清理施工现场，做到工完场清。
- 4、遵守甲方有关安全生产的各项规定，对违反甲方安全生产规定而造成安全事故及经济损失，全部责任由乙方承担。

六、协议的其他事宜：

- 1、本协议期满时即终止，在双方同意条件下，可续签协议，并提前2-3个月办理续签协议手续。
- 2、甲方可以根据国家有关规定和生产经营状况解除本协议。
- 3、乙方工作质量不符合约定标准的，乙方应自行返工，

并自行承担为此支付的费用。

4、协议执行过程中发生争议事项和其它未尽事宜，双方应及时协商解决。

5、本合同由双方盖章及代表签字生效，本合同一式两份，双方各执一份。

甲方(盖章)
甲方代表签字: 李健
合同专用章
(1)
4112020040012

乙方(盖章)
乙方: 李志强
合同专用章
4112020040012

日期: 2017年3月15日

附件 7

居民搬迁证明材料

情况说明

三门峡明珠电冶有限公司 6*3600KVA 电熔刚玉建设项目拟建场地原计划搬迁十四户居民。由于项目分期建设，项目一期按照三门峡市环保局新建项目环境影响报告审批意见已经搬迁了四户居民，另外的十户居民位于公司一期项目西厂界外直线距离 100 米左右（满足环评批复西厂界环境防护距离要求），二期项目建设前按计划完成搬迁工作。

特此证明



三门峡市湖滨区高庙乡政府

2017 年 9 月 20 日

附件 8

建设项目验收监测委托书

建设项目验收监测
委托书

河南金豫检验检测技术有限公司：

我单位 6×3600KVA 电熔刚玉建设项目（一期） 建设已经完工。经试运行及调试，各治理设施运行正常。现委托你公司对该项目进行验收监测，我单位将按照合同约定承担监测费用，并在监测工作中提供必要的配合。


希望你公司尽快安排监测。


三门峡明珠电冶有限公司（盖章）

2017 年 6 月 10 日

附件 9

检验检测机构资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171601060005


名称： 河南金豫检验检测技术有限公司

地址： 洛阳市经济开发区开元大道汇通街与太康路交叉口（顺兴信息产业园）7幢1层至2层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志


171601060005
有效期 2023年1月3日

发证日期： 2017年1月4日

有效期至： 2023年1月3日

发证机关： 河南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 10

检验检测机构参数认定表（部分）

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围
（计量认证）

证书编号：

第 14 页 共 31 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				GB 18582-2008		
				民用建筑工程室内环境污染物控制规范 GB 50325-2010 (2013 年版)		
四	建筑门窗					
(二十六)	建筑门窗	116	气密性能	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法 GB/T 7106-2008		
		117	水密性能	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法 GB/T 7106-2008		
		118	抗风压性能	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法 GB/T 7106-2008		
五	环保					
(二十七)	水(含大气降水和废水)	119	流量	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002		
		120	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91		
		121	色度	水质 色度的测定 GB 11903-89		
		122	臭	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002 年)		
		123	浊度	水质 浊度的测定 GB 13200-91		
		124	透明度	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002 年)		
		125	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89		
		126	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87		

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围
(计量认证)

证书编号:

第 15 页 共 31 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		127	溶解性总固体	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)		
		128	矿化度	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)		
		129	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
		130	酸度	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)		
		131	碱度	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)		
		132	游离氯和总氯(余氯)	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
		133	电导率	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)		
		134	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86		
				水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)		
		135	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB 7489-87		
				水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
		136	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89		
		137	化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB 11914-89		
				高氯高氨废水 化学需氧量的测定氯离子校正法 GB/T 31195-2014		

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围
（计量认证）

证书编号：

第 16 页 共 31 页

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及 编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				高氯废水 化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法 HJ/T 132-2003		
		138	生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		139	氨氮(非离子氨)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		140	总磷(磷酸盐)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89		
		141	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		142	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		143	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		
		144	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		145	硫酸盐(硫酸根)	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		146	硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、		

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围
(计量认证)

证书编号:

第 21 页 共 31 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		192	丙烯腈	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73-2001		
		193	丙烯醛	水和废水监测分析方法(第四版增补版)第四篇 第四章 十二(二)(丙烯醛和丙烯腈 吹脱捕集气相色谱法)		
		194	氯苯化合物	水质 氯苯的测定 气相色谱法 HJ/T 74-2001		
		195	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009		
		196	阴离子合成洗涤剂	饮用天然矿泉水检验方法 GB/T 8538-2008		
		197	甲基汞	环境 甲基汞的测定 气相色谱法 GB/T 17132-1997		
		198	氧化还原电位	水和废水监测分析方法(第四版增补版)第三篇 第一章 十 氧化还原电位)		
(二十八)	环境空气和废气	199	二氧化硫(SO ₂)	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009		
				固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000		
				固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000		
		200	氮氧化物(二氧化氮、一氧化氮)	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014		
				固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999		
				环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法		

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围

(计量认证)

证书编号:

第 22 页 共 31 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				HJ 479-2009		
		201	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011		
		202	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011		
		203	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995		
		204	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 480-2009		
				大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		
		205	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016		
				固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999		
				固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016		
		206	氯气	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2003年)		
				固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999		
				固定污染源废气 氯气的测定 碘量法 HJ 547-2009		
		207	硫酸雾	硫酸浓缩尾气硫酸雾的测定 铬酸钡比色法 GB 4920-85		
				固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法		

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围
（计量认证）

证书编号：

第 23 页 共 31 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				HJ 544-2016		
		208	铬酸雾	固定污染源排气中铬酸雾的测定二苯基碳酰二肼分光光度法 HJ/T 29-1999		
		209	烟气黑度	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2003年)		
		210	烟(粉)尘、颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996		
				锅炉烟尘测试方法 GB 5468-91		
				固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007		
				大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
		211	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定重量法 HJ/T 45-1999		
		212	一氧化碳(CO)	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2003年)		
		213	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		
		214	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 GB 18483-2001		
		215	硫化氢	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2003年)		
		216	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		
		217	铜	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局		

批准河南金豫检验检测技术有限公司检验检测的能力范围

(计量认证)

证书编号:

第 31 页 共 31 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				GB 3096-2008		
		295	功能区噪声	声环境质量标准 附录 B 声环境功能区监测方法 GB 3096-2008		
		296	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
		297	交通噪声	声环境质量标准 附录 B 声环境功能区监测方法 GB 3096-2008		
		298	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
		299	建筑施工场界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB 12523-2011		
		300	铁路边界噪声	铁路边界噪声限值及其测量方法 GB 12525-90		
六	施工升降机防坠安全器					
(三十一)	施工升降机防坠安全器	301	标定动作速度	施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器 JG121-2000		
		302	额定制动荷载下制动性能试验	施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器 JG121-2000	只做试验台试验法, 额定制动荷载 50kN 以内	
		303	安全开关动作情况	施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器 JG121-2000		
	以下空白					