

中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目竣工环境保护自主验收意见

2022年11月10日，中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）在马鞍山组织召开了“中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目”竣工环境保护自主验收会，参加会议的有中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司（建设单位），华唯金属矿产资源高效循环利用国家工程研究中心有限公司（验收监测报告编制单位）及邀请有关专家共9人。为保证验收工作严肃性和公正性，验收核查组成立技术专家评审组（名单附后），与会专家、代表在会前对项目建设现场进行了核查，并勘察了项目建设环保设施的运行情况，听取了报告编制单位对验收监测报告表主要内容的汇报、并查阅了相关资料，经充分讨论，形成意见如下：

一、项目基本情况

中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目位于在马鞍山市经济开发区西塘路666号，中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司西南角，地理位置为：东经 $118^{\circ} 29' 39.930''$ ，北纬 $31^{\circ} 39' 8.683''$ 。

2019年2月27日，马鞍山经济技术开发区管委会经贸发展局以马开管技（2019）12号《关于中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目备案的函》（项目代码：2019-340562-30-03-003605）对该项目进行了备案；2019年4月，公司委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制完成了《中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目环

境影响报告表》，同年7月23日马鞍山市生态环境局对该项目环评硬性报告表进行了批复（马环审[2019]107号）。

项目于2022年9月份完成工程建设和设备调试工作，并委托华唯金属矿产资源高效循环利用国家工程研究中心有限公司承担该项目的竣工环境保护验收报告编制工作。

二、工程变动情况

对照项目环评及其批复，项目主要生产设备位置未发生变化，原员工休息、固废储存区和原料存放区改为仓储室和产品室，原产品存放区取消，公司在厂区设置一般固废库与危废库。气流磨排气筒DA002位置移至厂房西南侧。双锥干燥机较原环评减少1套，新增1套热风循环烘箱。

本项目的建设性质、地点、生产工艺、生产规模均未发生变化，根据验收监测结果，项目厂界噪声能够做到达标排放，敏感点声环境质量能够满足声环境质量标准要求，公司现有危废库容量能够容纳项目所产生的危废数量，因此建设项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

建设单位基本落实了环境影响报告表提出的环境保护措施及相关环保部门的要求。

公司按照环评报告及批复要求严格落实碳活化废气、生产清洗废水、噪声防治和固废暂存等治理方案并建设了相关工程或设备，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用，已完成了排污许可登记，配套环保措施运行正常。

(1) 废气污染源及其治理措施

在项目运营过程中，主要产生的大气污染物有颗粒物、SO₂、NOX、VOCs。项目碳活化废气经天然气燃烧系统+布袋除尘+15m排气筒外排。气流磨废气经布袋过滤+15m高排气筒外排。

(2) 废水污染源及其治理措施

本项目运营期外排废水主要包括碳气凝胶的清洗废水、纯水制备过程中的产生的浓废水及生活污水，碳、活化炉的循环冷却水不外排，循环使用。清洗废水采用吨桶收集，检测合格后排入城市污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网。

(3) 固废处置

项目产生的固体废物和危废分类暂存在固废或危废库，危废均委托有相应资质的单位处置，一般固废定期综合利用或外售，生活垃圾委托环卫部门清运。

(4) 噪声污染源及其治理措施

本项目投产后噪声源主要为空压机、风机、生产设备等设备，噪声声级一般为75~90dB(A)，针对上述产噪设备及工序，本项目采取了合理布局、厂房隔声、设备减震的方式对其进行治理。

(5) 现场检查排污口规范化情况

项目共设置了2根排气筒，废气排放口设置了采样监测平台、监测口和废气排放口标识牌。

本项目共设置了1处废水排放口，并设置了环保标识牌。

危险废物贮存场所，固废做到集中收集，分类处理，危险废物贮存场所做到了防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，并设置了明显标识，符合要求。

四、环境保护设备调试效果及工程建设对环境的影响

根据安徽天净环绿环境科技有限公司于2022年10月份出具的监测报告结果（报告编号：T-20221018H04）监测结果如下：

（1）有组织废气：

DA001 碳活化废气排气筒出口有组织废气颗粒物、SO₂，NO_x 排放浓度和排放速率均满足《长江三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染治理攻坚行动方案》工业炉窑排放限值要求。VOCs（以非甲烷总烃记）排放浓度和排放速率均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 挥发性有机物有组织排放限值中“其他行业”的排放标准。DA002 气磨废气排气筒出口有组织废气颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

（2）无组织废气：

项目无组织废气监测结果表明，监测点内 TSP 浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，VOCs（以非甲烷总烃记）均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 2 挥发性有机物无组织排放限值要求。

（3）废水排放监测：监测结果表明，项目生产废水能满足《马鞍山开发区污水处理厂（北区污水处理厂）接管标准》及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可以做到达标排放。


（4）噪声监测：监测结果表明，项目西、南厂界噪声排放标准均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，东、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

(5) 本项目所产生的固体废物包括一般固废和危险固废，其中一般固废主要包括除尘器粉尘、生活垃圾等，危废主要包括废导热油、废分子筛、废滤膜、废含油抹布、手套、废包装桶、袋等。其中一般工业固废除尘器粉尘（产品）进行综合利用或外售，生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运；危险废物废导热油、废分子筛、废滤膜、废包装桶、袋委托合肥和嘉环境科技有限公司处置，废含油抹布、手套按照一般工业固废进行处置。企业设置了危废库，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。

五、验收结论

验收组根据专家技术评审组的专家意见和现场核查情况，结合竣工环境保护验收检测报告及相关资料分析，认为中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目总体落实了环评及“三同时”制度，各项污染物排放达到相关排放标准，本项目总体符合验收条件，同意通过验收。

验收组组长：


2022年12月20日

中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司

《碳气凝胶粉末吨级制备中试研发项目竣工环境保护验收监测报告表》技术评审会议签到表

2022 年 11 月 10 日

人员	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
组长				
专家	丁希松	安徽工程大学	副教授	13801116671
	魏 棵	安徽省生态环境监测中心	高工	17605556626
	葛桂香	中冶华天工程技术有限公司	高工	15108557059
其他代表	王 波	中钢研院	高工	1386560270
	潘 杰	中钢研院	高工	13637105560
	果 奕 元	中钢研院	高工	15212337996
	陈 杰	中钢研院	高工	13696737158
	赵 理 想	中钢研院	工程师	13821653965
	王 磊	中钢研院	工程师	18279175294