

2023 年河南卫华重型机械股份有限公司 自行监测方案

企业名称：河南卫华重型机械股份有限公司

编制日期：2023 年 2 月 10 日

一、企业概况

河南卫华重型机械股份有限公司系卫华集团有限公司核心控股子公司，始建于1988年，现已发展成为集研发、设计、制造、销售、安装、服务、进出口业务为一体的大型装备制造企业，公司产品有桥门式起重机、新型轻量化起重机、港口机械、矿用机械等九大系列200多个品种，广泛应用于机械、冶金、矿山、电力、铁路、石油、化工、港口、核能、军工等领域。河南卫华重型机械股份有限公司老厂分两个厂区，分别是东厂区（卫华大道西段路北、博爱路以西）和西厂区（位于卫华大道西段路北，德邻大道以西）。由于近年来长垣市城区建设发展，东西厂区处位置目前已基本被周边城市设施、居民区所包围，且老厂部分生产工艺落后，生产效率较低且污染治理设施治理效率不高，所以于2019年2月启动卫华智能起重装备产业园项目。卫华智能起重装备产业园总占地面积727.8亩，主要建设备料联合车间、轻型结构联合车间、重型结构联合车间、特种设备车间、电气集配联合车间、散料车间、原料库、成品停放场；公辅工程主要为木工机修房、空压站、气体站、办公综合楼、餐厅综合楼、宿舍楼等。目前该项目在建。企业目前的污染物排放情况如下：

1、废水：

企业废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后进入市政管网，进入长垣市第一污水处理厂处理。

2、废气

废气污染物主要为涂装过程中的漆雾、有机废气（二甲苯、非甲

烷总烃)、抛丸废气、天然气燃烧废气、切割废气、焊接废气、热处理废气等,经相应环保措施处理后均可达标排放。

3、噪声

生产过程中设备噪声主要为机加工设备、涂装设备等生产设备及配套风机等,产噪设备经采取消声、隔声、减振、距离衰减等措施后,设备噪声值大大降低,能够满足《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。

4、固废

固废主要有涂装废气治理产生废过滤棉、废活性炭、废漆渣、涂装工序产生的漆桶、稀释剂桶等、焊接产生的焊渣、切割的废边角料、生活垃圾、机修产生废矿物油、洗枪废溶剂等,均可妥善处置。固废处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单要求。

二、企业自行监测开展情况介绍

根据企业基本情况、生产工艺及污染物产排情况。本企业自行监测手段为手工监测和自动监测,开展方式为委托检测,主要监测内容为废气及噪声。

三、自行监测方案

1、废气监测

(1) 监测点位、监测内容、监测频次及执行标准

表 1 废气监测内容一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 执行排放标准 | 限值 mg/m ³ | 监测频次 | 备注 |
|-----------------|-------------------------|---|---|-------------------------|------------------|--|
| 有组织废气 | 备料车间 1#切割排气筒 (DA001) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1 次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| | 备料车间 2#切割排气筒 (DA002) | 颗粒物 | | 10 | 1 次/年 | |
| | 重型车间 1#切割排气筒 (DA003) | 颗粒物 | | 10 | 1 次/年 | |
| | 退火废气 2#排放口 (DA004) | 颗粒物 | 河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/1066—2020 | 10 | 1 次/月 | 同时满足《新乡市氮肥行业三废混燃炉及其他行业天然气加热炉大气污染物深度治理方案》排放标准 |
| | | 二氧化硫 | | 50 | | |
| | | 氮氧化物 | | 100 | | |
| | 重型车间 1#预处理废气排放口 (DA005) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/1951—2020 | 20 | 1 次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| | | 挥发性有机物 | | 50 | | |
| | | 颗粒物 | 河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/1066—2020 | 10 | 1 次/季度 | 同时满足《新乡市氮肥行业三废混燃炉及其他行业天然气加热炉大气污染物深度治理方案》排放标准 |
| | | 二氧化硫 | | 50 | | |
| 氮氧化物 | 100 | | | | | |
| 涂装车间排放口 (DA006) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/1951—2020 | 20 | 自动监测 | 自动监控设备不能正常运行时, 采 | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|--------|---|-----|-------|--|
| | | 挥发性有机物 | | 50 | | 用手工监测，监测频次每天不少于6次，间隔不大于4小时。 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| | | 二氧化硫 | 河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/1066—2020 | 50 | 1次/季度 | 同时满足《新乡市氮肥行业三废混燃炉及其他行业天然气加热炉大气污染物深度治理方案》排放标准 |
| | 氮氧化物 | 100 | | | | |
| | 颗粒物 | 10 | | | | |
| 备料车间预处理 废气排放口 (DA007) | | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/1951—2020 | 20 | 1次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| | | 挥发性有机物 | | 50 | | |
| | | 颗粒物 | 河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/1066—2020 | 10 | 1次/季度 | 同时满足《新乡市氮肥行业三废混燃炉及其他行业天然气加热炉大气污染物深度治理方案》排放标准 |
| | | 二氧化硫 | | 50 | | |
| | | 氮氧化物 | | 100 | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|--|--|-------|--|
| 轻型车间预处理 废气排放口 (DA008) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 20 | 1次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| | 挥发性有机物 | | 50 | | |
| | 颗粒物 | 河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/ 1066—2020 | 10 | 1次/季度 | 同时满足《新乡市氮肥行业三废混燃炉及其他行业天然气加热炉大气污染物深度治理方案》排放标准 |
| | 二氧化硫 | | 50 | | |
| | 氮氧化物 | | 100 | | |
| | 半自动喷漆线3 废气排放口 (DA009) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 20 | 1次/半年 |
| 挥发性有机物 | | 50 | | | |
| 备料车间伸缩式 喷漆房废气排气 筒 (DA010) | 挥发性有机物 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 50 | 1次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| | 二甲苯 | | 20 | | |
| 重型车间2#切 割排气筒 | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生 |

| | | | | | |
|--------------------|------|--------------------------------------|-----|--------|--|
| (DA011) | | 16297-1996 | | | 生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 退火废气 1#排气筒 (DA012) | 颗粒物 | 河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/1066—2020 | 10 | 1 次/月 | 同时满足《新乡市氮肥行业三废混燃炉及其他行业天然气加热炉大气污染物深度治理方案》排放标准 |
| | 氮氧化物 | | 100 | | |
| | 二氧化硫 | | 50 | | |
| 重型车间抛丸排气筒 (DA013) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1 次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 喷砂排气筒 (DA014) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1 次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 备料车间抛丸排气筒 (DA015) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1 次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 轻型车间抛丸排气筒 (DA016) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1 次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|----------------------------------|------------------------------------|--|---|
| | | | | | | 范工业企业 颗粒物排放 限值的通 知》排放标 准 |
| 锅炉废气排放口 (DA017) | 颗粒物 | 河南省地方标准-锅 炉大气污染物排放 标准 DB41/2089-2021 | 5 | 1次/年 | / | |
| | 林格曼黑度 | | 1 | | | |
| | 二氧化硫 | | 10 | | | |
| | 氮氧化物 | | 30 | 冬季 使用3 个月, 每月 检测 一次 | | |
| 重型车间 2#预 处理废气排放口 (DA018) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工 业涂装工序挥发性 有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 20 | 1次/半 年 | 同时满足 《新乡市生 态环境局关 于进一步加 强工业涂装 行业挥发性 有机物治理 的通知》排 放标准(甲 苯和二甲苯 合计) | |
| | 挥发性有机物 | | 50 | | | |
| | 颗粒物 | 河南省地方标准-工 业炉窑大气污染物 排放标准 DB41/ 1066—2020 | 10 | 1次季 度 | 同时满足 《新乡市氮 肥行业三废 混燃炉及其 他行业天然 气加热炉大 气污染物深 度治理方 案》排放标 准 | |
| | 二氧化硫 | | 50 | | | |
| | 氮氧化物 | | 100 | | | |
| | 重型车间 2#预 处理废气排放口 (抛丸) (DA019) | 颗粒物 | 大气污染物综合排 放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/半 年 | 同时满足 《新乡市生 态环境局关 于进一步规 范工业企业 颗粒物排放 限值的通 知》排放标 准 |
| 重型车间 1#涂 装废气排放口 | 二甲苯 | 河南省地方标准-工 业涂装工序挥发性 | 20 | 1次/半 年 | 同时满足 《新乡市生 | |

| | | | | | |
|-------------------------|--------|---|----|-------|--|
| (DA020) | 挥发性有机物 | 有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 50 | | 生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| 重型车间 2#涂装排放口 (DA021) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 20 | 1次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| | 挥发性有机物 | | 50 | | |
| 重型车间 3#切割排气筒 (DA022) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 重型车间 4#切割排气筒 (DA023) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 重型车间 5#切割排气筒 (DA024) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |

| | | | | | | |
|--|----------------------|--------|--|----|-------|--|
| | 重型车间 6#切割排气筒 (DA025) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| | 散料车间 1#切割排气筒 (DA026) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| | 散料车间 2#切割排气筒 (DA027) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| | 散料车间 3#切割排气筒 (DA028) | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| | 散料车间预处理废气排放口 (DA029) | 二甲苯 | 河南省地方标准-工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/ 1951—2020 | 20 | 1次/半年 | 同时满足《新乡市生态环境局关于进一步加强工业涂装行业挥发性有机物治理的通知》排放标准(甲苯和二甲苯合计) |
| | | 挥发性有机物 | | 50 | | |

| | | | | | | |
|-------|---------------------------------|--------|---|-----|-------|---|
| | 散料车间预处理 废气排放口（抛丸） （DA030） | 颗粒物 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 | 10 | 1次/半年 | 同时满足 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》排放标准 |
| 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物 | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | 0.5 | 1次/半年 | / |
| | | 挥发性有机物 | 《河南省关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号） | 2.0 | | |
| | | 二甲苯 | | 0.2 | | |

（2）监测点位示意图

监测点位示意图见附图

2、噪声监测

（1）监测点位、监测因子及监测频次

表 2 噪声监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测要求 |
|------|-----------|-------|------------|
| 厂界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/年 | 记录工况、生产负荷等 |

（2）执行标准

表 3 噪声执行标准一览表

| 序号 | 污染物 | 标准限值 | 执行标准 |
|----|------|------------------|-------------------------|
| 1 | 厂界噪声 | 昼（夜）：60（50）dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 2 类 |

（3）监测方法

表 4 噪声监测方法一览表

| 序号 | 监测因子 | 监测方式 | 监测方法 |
|----|-----------|---------|--------|
| 1 | 等效连续 A 声级 | 委托第三方监测 | 多功能声级计 |

3、废水监测

(1) 监测点位、监测内容、监测频次及执行标准

表 5 废水监测内容一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 执行标准 |
|----|------------------|--------------------------|----------------|
| 废水 | 生活污水排放口 DW001 | PH 值 | 《污水综合排放标准》三级标准 |
| | | 五日生化需氧量 | |
| | | 化学需氧量 | |
| | | 氨氮 NH ₃ -N | |
| | | 悬浮物 | |

四、样品采集及保存方法

废气样品的采集和保存按照《环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）等标准和技术规范的要求进行。

五、监测质量保证要求

1、手工监测

(1) 机构要求：具有相关监测资质的机构；

(2) 监测分析方法要求：首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，可采用行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）；

(3) 仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用；

(4) 环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行；

(5) 噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准；

(6) 记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

2、自动监测

(1) 运维机构要求：在线监测设备安装调试联网运行，经验收合格后，交由专门第三方机构进行运行维护。

(2) 废气污染物自动监测要求：自动监测设备进行校准与维护。

(3) 记录要求：自动监测设备运维记录、各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存 5 年。

六、信息记录和报告

1、信息记录

(1) 监测记录

我公司手工监测记录由监测单位提供。手工监测记录包括：采样日期（采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等），样品保存和交接（样品保存方式，样品传输交接记录），样品分析记录（分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果、分析人姓名等），质控记录（质控结果报告单）。

(2) 生产和污染防治设施运行状况信息记录，排污单位应详细记录其生产及污染治理设施运行情况，日常生产中应参照以下内容记录相关信息，并整理成台账保存备查。

1) 生产运行状况记录，记录各生产批次相关内容，记录取水量（新鲜水）和主要原辅料使用量等。

2) 污水处理设施运行状况 记录按日记录污水处理量、排放量、回用水量、回用率；记录污水处理设施运行、故障及维护情况等。

3) 废气处理设施运行状况记录 按日记录废气处理设施运行参数、故障及维护情况等。

(3) 一般工业固废信息记录

按日记录一般工业固体废物的产生量、处置量、储存量。

2、信息报告

排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

- (1) 监测方案的调整变化情况及变更原因；
- (2) 企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况
- (3) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- (4) 自行监测开展的其它情况说明；
- (5) 排污单位实现达标排放所采取的主要措施；

七、自行监测结果公开时限

1、公布方式

我公司手工监测数据每次监测完成后在全国污染源监测信息管理和共享平台上进行对外公布。

2、公布内容

- (1) 基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；
- (2) 自行监测方案；
- (3) 自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；
- (4) 未开展自行监测的原因；

(5) 自行监测年度报告。

3、公布时限

(1) 企业基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案一经审核备案，一年内不得更改

(2) 手工监测数据每次监测后公布；

(3) 每年元月底前公布上年度自行监测年度报告。

附：监测点位图

