

装备办发安环〔2023〕5号

中铁装备2022年年度节能减排工作报告

一、2022年能源消耗及指标完成情况

2022年度中铁装备总产值为920055万元，综合能源消耗总量为2751万吨标准煤，万元产值综合能耗(可比价)为0.00299标准煤/万元,二氧化碳排放总量为16004吨，万元产值二氧化碳排放量为0.0197吨/万元。

二、2022年年度节能减排违纪、违规情况

我公司2022年节能减排工作平稳有序，效果良好，没有发生违纪违规、环境责任事故、通报批评等情况。

三、2022年年度节能减排工作开展情况

**1.推动节能减排建设**

（一）开展节能减排周宣传工作

公司于6月13日至6月19日组织开展了2022年全国节能宣传周和全国低碳日活动，围绕以“绿色低碳，节能先行”以及“落实‘双碳’行动，共建美丽家园”为主题制定节能宣传周实施方案和低碳日活动内容，通过大力宣传、强化教育、任务分解、监督检查等措施,使广大员工牢固树立节能意识，养成良好的节能习惯。

（二）技术及设备改造情况

2022年增加了郑州产业园危废物联网系统建设，直接对接环保局危废物联网系统，线上开展危废的入库、出库、转移管理。新增建设了产业园喷漆废气在线监测系统，实时监测喷漆废气排放情况，有效避免废气超标情况；同时在关键生产工序还增加了智能电表，可实时监控各工序用电情况。同时针对郑州产业园A跨螺机焊接区缺少除尘设施的问题最终确定将五大街厂区元铆焊车间闲置的除尘设施整体搬迁至产业园继续使用，该设备搬迁方案较新采购设备节约100余万元。

（三）绿色制造推进情况

郑州产业园区智能物联网平台持续完善，借助以智能化平台可检测产业园主要生产设备用电情况及开关机情况，有效减少设备空转带来的能源浪费，同时还可监控各设备具体用电情况。原材料替换方面，拉动结构件管理部，将使用危害性较高的油性漆替换为水性漆，降低原材料的毒害性，大大减少环境污染及对员工身体健康的危害。

（四）节能改造工作推进情况

天津公司对厂区外环线路的故障路灯进行了太阳能维修改造，初步取得了良好成效。实施路灯太阳能改造比常规电网照明，降低节约改造费用约60000元，且利用了绿色环保的太阳能新能源。路灯实施太阳能改造后，预计每年可节约电费16000元。

**2.助力清洁能源开发**

2022年共计参与抽水蓄能项目2个，分别为南网南宁抽水蓄能电站项目的2台双护盾TBM制造，洛宁抽水蓄能电站项目的1台凯式TBM制造。

南宁抽水蓄能电站项目是国家“十四五”规划重大工程，是广西首个抽水蓄能电站，是贯彻落实中央经济工作会议上年度重点任务“做好碳达峰、碳中和工作”的实际行动。依托该项目建设，将有效改善当地生态环境和交通生活基础设施，提供更多就业岗位，促进地方经济转型升级。

河南洛宁抽水蓄能电站位于洛宁县涧口乡境内，是国家水电发展“十三五”规划抽水蓄能电站重点开工项目，电站建成后，可提高电网系统整体经济性，优化河南地区电源结构，缓解河南电网和华中电网系统调峰调频压力，是促进清洁能源发展的绿色工程，同时对促进地方经济发展，带动地方旅游业综合发展具有重要意义。

**3.加快绿色工厂建设**

中铁装备2017年以郑州市经开区六大街厂区申请国家级绿色工厂，经第三方评级机构评估、河南省工信厅组织推荐和专家评审，2018年被认定为第二批国家级绿色工厂。

在“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念指引下，中铁装备实现包括方案提供、投资、研发、加工、销售、售后服务、设备租赁、再制造、掘进服务、技术咨询等全生命周期一体化业务发展，争当隧道掘进机现代产业链“链长”，推动掘进机产业链协同合作，围绕产业链专业化分工，通过股权合作、联合研发、外协采购、战略联盟、资源整合等多种途径，在国内外构建产业生态网络，形成模式创新、协同共生、互利共赢的地下工程装备产业生态圈，推动整个产业链上下游协同创新，共同转型升级，实现由产品经营向产业生态经营转变，形成强大的产业协同能力。

|  |  |
| --- | --- |
| **公司名称** | **称号** |
| 中铁工程装备集团有限公司 | 国家级绿色工厂 |

四、2022年全年应对气候变化

**1.强化主体责任，建立综合监督机制**

公司的主要负责人对本单位的自然灾害防范应对工作全面负责，实施自然灾害防范应对“双指挥长制”，明确党委书记、总经理为双指挥长，要以对生命安全、财产安全高度负责的精神，按照“安全第一，常备不懈，以防为主，全力抢险”的原则，加强对自然灾害防范应对工作的组织领导，保障安全投入；各子分公司安全监管部门是本单位自然灾害防范应对工作的主责部门，负责汛期自然灾害防范应对工作的部署、协调，监督各责任单位、部门落实管理责任，开展自然灾害防范安全宣传及应急知识培训，及时掌握汛期实情、做好灾害预警及防范，开展灾害防范安全隐患排查、监督整改等。

**2.落实防范措施，做好预控管理及应急处置**

结合安全隐患风险分级管控体系建设实施工作，对本部区域、驻外基地、在建项目可能造成气候变化影响或灾害的风险进行识别，确定管控层级、管控措施，提前部署落实，定期检查。

公司设专人进行气象信息收集，及时掌握有关部门发布的雨情、水情、台风、地质灾害等预警预报信息，利用多种途径进行预警信息转发告知，并提前部署防范措施。同时坚持领导干部带班机制，恶劣天气期间，原则上不得外出，严格执行现场值班，坚守岗位，及时掌握汛情，确保应急信息畅通，如发生突发性灾害事件，应立即启动应急及上报机制，正确组织现场应急疏散、转移或救援事项，在能力范围内进行应急救援处置，待恶劣天气结束后，须首先进行安全检查，经安全确认、具备安全作业条件后恢复生产施工。

五、2022年污染防治

年度内未发生环境污染事件，未被环保主管部门通报处罚。

**1.废物排放管理**

（一）废水处理。公司废水主要设计生活废水及生产废水排查。生活废水经化粪池、隔油池处理后排入市政污水管网，隔油池及化肥池每季度委外进行清理，生产废水投入气浮一体机，对设备冲洗含油废水进行处理。

（二）废气处理。打磨、焊接废气通过车间安装的滤筒式焊接烟尘净化器，集中对焊接废气进行收集、净化处置，然后通过排气筒高空排放；喷漆废气在喷漆房经过三级过滤，过滤掉废气中颗粒物之后，经风机送至活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的吸附能力吸附在其内部，待活性炭吸附达到饱时，此时有机物被浓缩在活性炭内，催化净化装置内的加热室启动加热装置，进入内循环模式，当温度达到有机物沸点时，有机物从活性炭内挥发出来进入催化燃烧室分解成水和二氧化碳。

（三）固体废弃物处理。一般固体废弃物按类别放入固废暂存间，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，与酸类化学品分开存放。定期交由有资质单位进行处理。

**2.污染防治投入**

环保设施投入方面，公司建设有焊接烟尘净化设备、喷漆废气治理设备、危废物联网系统、喷漆废气在线监测系统、环保用电监管系统等，提高公司对污染物的治理能力。同时为保证环保设施正常运行，日常对其使用情况进行监督检查，督促车间对环保设施进行定期维护保养，确保环保设施正常运行。

排放物及废弃物关键绩效指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标 | 2022年数据 | 同比增减 |
| 二氧化碳总排放量（万吨） | 16004 | -5.35% |
| 二氧化碳排放密度（吨/万元） | 0.0174 | / |
| 氮氧化物排放量（吨） | / | / |
| 烟（粉）尘排放量（吨） | 1.085 | -30.07% |
| 挥发性有机物排放量（吨） | 4.2288 | 165.33% |
| 二氧化硫（吨） | / | / |
| 有害废弃物总量（吨） | 148.465 | 8.73% |
| 危废处理量（吨） | 152.501 | 17.62% |
| 万元单位有害废弃物排放量（公斤/万元） | 0.187 | 16.09% |
| 无害废弃物总量（万吨） | 0.1582 | -15.49% |
| 万元单位无害废弃物排放量（公斤/万元） | 1.944 | -14.50% |
| 用新水量（万吨） | 15.9251 | 37.4% |
| 废水排放量（万吨） | 1.2778 | 1.57% |
| 废气治理设施数（套） | 81 | 14.08% |
| 废气治理设施处理能力（万立方米/年） | 274020.968 | 128.31% |
| 废水治理设施数（套） | 5 | 0.00% |
| 废水职能设施处理能力（万吨/年） | 3.828 | 0.00% |
| 生态环境污染源（个） | 22 | 10.00% |
| 生态环境风险点（个） | 25 | 19.05% |

注：1.公司为制造类企业，所排放二氧化碳为能源间接温室气体排放。

2.氮氧化物、二氧化硫、烟（粉）尘和挥发性有机物排放量均按排污许可证排放量计算。

3.由于四舍五入关系，个别项目数字可能与总数略有出入。

4.注意填报单位。



2023年2月14日

|  |
| --- |
| 抄送：集团公司领导。 |
| 中铁工程装备集团有限公司办公室 2023年2月14日印发 |