

## 关于预应力钢筒混凝土管（PCCP）及配套管配件建设项目环境影响报告表的批复

中国电建集团山东电力管道工程有限公司湛江分公司：

你公司报来由湛江市红泰技术服务有限公司编制的《预应力钢筒混凝土管（PCCP）及配套管配件建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及有关材料收悉。经研究，现对报告表批复如下：

一、预应力钢筒混凝土管（PCCP）及配套管配件建设项目（项目代码：2305-440881-04-05-690068）位于廉江市横山镇金山工业园内一品工业园区东面厂房（地理坐标：东经 110 度 6 分 5.672 秒，北纬 21 度 29 分 7.434 秒）。项目用地面积为 180000m<sup>2</sup>，建筑面积为 50246.6m<sup>2</sup>，主要从事预应力钢筒混凝土管、管配件生产，项目建成后预计年产预应力钢筒混凝土管 55 千米、管配件 6000 吨。预应力钢筒混凝土管生产工艺为：切割、钻孔、打磨-承插口卷焊-承口扳边-承插口胀圆-接口环成品-螺旋制筒-钢筒水压-管模组装-管芯自动成型-蒸汽养护-管芯脱模-预埋阴极保护短路钢带-缠预应力钢丝-砂浆保护层制作-蒸汽养护-翻管修补-阴极保护连接件焊接-外壁防腐-承插

口防腐-洒水养护-检验、成品包装，管配件生产工艺为：下料卷制-拼接组对-焊接-焊缝检测-砂浆衬砌-砂浆养护-承插口防腐-配件修整-标识、存放。

项目总投资 **12000** 万元，其中环保投资 **240** 万元，约占项目总投资的 **2%**。项目劳动定员为 **60** 人，其中 **40** 人在厂内食宿，年工作 **300** 天，两班制生产，每班 **8** 小时。

二、根据报告表的评价结论和湛江市生态环境技术中心的技术评估意见（湛环技评表〔2023〕79号），在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放和环境安全的前提下，我局原则同意报告表所列性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施，你公司应按照报告表内容组织实施，项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

### （一）施工期

#### 1.地表水污染防治措施

项目施工期产生的废水主要为构筑物养护废水、设备冲洗废水、员工生活污水、初期雨水。项目须采取以下废水污染防治措施：（1）养护废水大部分被土壤吸收或蒸发，剩余部分经场地内布置的导流沟收集至场地内设置的沉淀池沉淀后用于构筑物养护或洒水抑尘；（2）冲洗废水经冲洗平台旁的截留沟收集至沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘；（3）员工生活污水依托周边民

房化粪池处理；（4）对施工场地设置必要的挡渣设施和初期雨水收集池，防止雨季产生暴雨径流带着大量的泥沙直接流入附近水体，初期雨水应经雨水池沉淀后用于洒水抑尘或构筑物养护。

## 2.大气污染防治措施

项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、车辆运输扬尘、汽车尾气。项目须采取以下大气污染防治措施：（1）施工场地定期洒水，设置围蔽，设置防尘纱网，开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填；（2）运输车辆按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，对施工道路适时洒水，低速行驶，定时对车辆进行冲洗；（3）燃油设备安装尾气净化器，运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。

## 3.噪声污染防治措施

项目施工期产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。项目须采取以下噪声污染防治措施：（1）使用低噪声设备，定期对设备进行保养和维护，在施工场界设置围挡；（2）合理安排施工时间，对施工区进行合理布局；（3）在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术。

## 4.固体废物污染防治措施

项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、员工生活垃圾。项目须采取以下固废污染防治措施：（1）建筑垃圾可回收

利用部分回收利用，或是铺设道路，不能回收利用部分统一运往行政主管部门指定地点进行处置；（2）施工区域设置垃圾收集容器，派人专门收集生活垃圾，交由当地环卫部门进行处理。

## （二）运营期

### 1、地表水环境

项目运营期产生的废水主要为生活污水、生产废水（车辆冲洗废水、锅炉废水、搅拌机清洗废水、场地清洗废水、钢筒试压废水、试验废水、喷淋塔废水、脱模剂配料废水）、初期雨水。项目拟采取以下废水污染防治措施：（1）生活污水经“隔油池+三级化粪池”处理达标后用于林地灌溉；（2）车辆冲洗废水、锅炉废水、搅拌机清洗废水、场地清洗废水、钢筒试压废水经 TW002 沉淀池沉淀后回用于生产配料用水；（3）试验废水经 TW003 沉淀池沉淀后循环使用不外排；（4）喷淋塔废水定期更换，交由有资质的危废处理单位处置；（5）脱模剂配料废水经 TW001 沉淀池沉淀后循环使用不外排；（6）初期雨水经初期雨水收集池沉淀后回用于抑尘喷淋。

回用于生产配料用水须满足《混凝土用水标准》

（JGJ63-2006）中的预应力混凝土水质标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的建筑施工用水水质标准限制两者间的较严值要求，回用于喷淋抑尘的初期雨水须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T

18920-2020)表 1 道路清扫用水的水质标准要求。

## 2、大气环境

项目营运期产生的废气主要为粉料进仓粉尘、筛砂粉尘、骨料装卸投料粉尘、砂石堆场扬尘、道路运输扬尘、混凝土及砂浆搅拌粉尘、焊接烟尘、天然气燃烧废气、喷涂废气(漆雾、有机废气、臭气浓度)以及食堂油烟。项目须采取以下废气污染防治措施:(1)料仓为整体封闭,料仓下方设有 SCD 脉冲除尘器,粉料进仓粉尘经 SCD 脉冲除尘器处理后无组织排放;(2)筛砂设置在封闭厂房,通过厂房阻隔后无组织排放;(3)骨料贮存于封闭式砂石料场并安装喷淋设施抑尘,未能处理的粉尘以无组织形式排放;(4)堆场上方设有洒水喷淋装置,砂石堆场扬尘经喷淋洒水后无组织排放;(5)厂区道路地面硬底化处理,物料进行密闭输送并限制车速、禁止超载等,对进出车辆轮胎进行冲洗,道路运输扬尘经洒水抑尘后无组织排放;(6)搅拌机均采用密闭作业,除尘器与呼吸口采取嵌合式安装,混凝土及砂浆搅拌粉尘经 SCD 脉冲除尘器处理后以无组织的形式在车间内排放;(7)焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放;(8)对燃气锅炉安装低氮燃烧器,燃烧废气经收集后通过 1 根 28m 高 DA001 排气筒排放;(9)喷涂间为彩钢结构(有三个敞开面),工作时采用加厚型三防布对三个敞开面进行覆盖,房体侧面装有工作门,方便工作人员进出,工作时门使用橡胶条

密封四周，关闭时起到密封作用，确保工作时喷涂间无泄漏点，且喷涂间抽风量大于新风量，可使喷涂间呈负压状态，经单层密闭负压收集的两个喷涂间的喷涂废气（漆雾、有机废气、臭气浓度）分别引至一套“水喷淋+两级干式过滤棉+三级活性炭吸附装置”处理达标后汇集至一根 25m 高 DA002 排气筒排放；(10) 食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

有组织排放的非甲烷总烃（含二甲苯）须满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值要求，厂界无组织排放须满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）非甲烷总烃、二甲苯无组织排放监控浓度限值要求，厂区内无组织排放的非甲烷总烃须满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；有组织排放的颗粒物须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 规定的大气污染物特别排放限值要求，厂界无组织排放须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值要求；臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新改扩建）及表 2 中相关标准限值要求；天然气锅炉燃烧废气中的颗粒物、SO<sub>2</sub> 须满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建燃

气锅炉标准要求，氮氧化物须满足《关于湛江市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》的限值要求（即  $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）；食堂油烟须满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（**GB18483-2001**）小型标准要求。

### 3、声环境

项目营运期噪声源主要来自设备运转噪声。项目须采取以下噪声污染防治措施：（1）根据厂区实际情况和设备噪声源强，对厂区设备进行合理布局；（2）对高噪声设备加装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；（3）加强管理，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；（4）为避免项目夜间生产对周边敏感点造成影响，建设单位在管配件生产车间及钢管车间西侧加装隔音屏蔽墙以及避免在夜间进行高噪声生产活动以减少噪声对周围敏感点的影响。

项目管配件生产区厂界及 PCCP 管生产区东、西、北面须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（**GB12348-2008**）中的 2 类标准要求、PCCP 管生产区南面须满足 4 类标准要求。

### 4、固体废物环境

项目营运期的固体废弃物主要为危险废物、一般固体废物及生活垃圾等。项目须采取以下固废污染防治措施：（1）危险废物主要为漆渣、废包装桶、废机油及含油抹布、废活性炭、喷淋废水、废喷涂机枪头，危险废物按要求分类收集、暂存，定期交

由具有危险废物处理资质的单位统一处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目设置一个 20m<sup>2</sup> 危险废物暂存间；（2）一般固体废物主要为除尘器粉尘、粗砂、沉淀池泥渣、金属边角料、焊渣、废离子交换树脂、废过滤棉、试验废料，除尘器粉尘、粗砂、沉淀池泥渣回用于生产，金属边角料、焊渣收集后外售给废品收购站，废离子交换树脂集中收集后由厂家回收，废过滤棉、试验废料收集后交由有处理能力的单位处理；（3）生活垃圾定期交由环卫部门清运。

## 5、地下水和土壤

项目营运期对地下水及土壤的环境影响主要为非正常工况情况下废气治理设施失效有机污染物超标超量排放、危险废物泄漏等影响周边土壤及地下水环境。项目须采取以下地下水和土壤污染防治措施：（1）生活污水预处理达标后回用于周边林地灌溉；（2）固体废物有明确、妥善的处置去向，厂房地面进行了硬化处理；（3）加强废气治理措施的维护，确保废气治理措施的正常运营，若废气处理设施出现故障不能正常运行时，立即停产进行维修，待检修完毕后再恢复生产；（4）厂内参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗分区，仓库、危废暂存间、应急事故池、防腐间设置为重点防渗区，生产车间、沉淀池、一般固废仓库、化粪池、初期雨水池设置为一般防渗区，厂区道路设置为简单防渗区。

### 三、总量控制

项目无外排废水，无须另行申请总量。

项目大气污染物排放总量为：VOCs 为 0.2877t/a（其中有组织排放量为 0.115t/a，无组织排放量 0.1727t/a）、NO<sub>x</sub> 为 0.032t/a（均为有组织排放量）、SO<sub>2</sub> 为 0.014t/a（均为有组织排放量）、颗粒物为 25.426814t/a（其中有组织排放量为 0.120014/a，无组织排放量 25.3468t/a）；需要进行总量替代的为 NO<sub>x</sub>，NO<sub>x</sub> 总量来源于营仔红星机砖厂被取缔关闭形成的 1.63 吨 NO<sub>x</sub> 总量的余量。

四、项目须取得相关职能部门许可后方可开工建设，加强运营期的环境保护管理和安全生产工作，严格落实报告表提出的环境风险防范和应急措施，防范环境风险，确保环境和人员安全，按排污许可证核发技术规范开展监测工作。

五、若项目的性质、原料、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施发生重大变动，应重新报批项目的环境影响评价文件。

湛江市生态环境局

2023 年 11 月 9 日