

# 广西田东新特化工有限公司高性能有机颜料系列产品生产项目（一期工程一阶段）竣工环境保护验收意见

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修正版)和原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)有关规定,2021年3月15日,广西田东新特化工有限公司在田东县组织召开高性能有机颜料系列产品生产项目(一期工程一阶段)竣工环境保护验收会议。验收组由广西田东新特化工有限公司(建设单位)、广西博环环境咨询服务有限公司(编制单位)、广西工联工业工程咨询设计有限公司(环保设施设计单位)、张家港朝阳工业设备制造有限公司(施工单位)、及3位特邀专家等组成。与会代表对工程建设情况和环境保护措施落实情况进行了现场检查,听取了建设单位对工程环境保护工作执行情况和编制单位对环境保护设施验收监测情况的汇报。经认真讨论,形成项目竣工环境保护验收意见如下:

## 一、工程建设基本情况

### (一)建设地点、规模、主要建设内容

广西田东新特化工有限公司高性能有机颜料系列产品生产项目位于广西田东县田东石化产业园锦江大道新特化工有限公司,厂区总面积为45597m<sup>2</sup>。本项目分二期建设,其中,一期年产1100吨酞菁蓝B、2500吨铜酞菁、1600吨酞菁绿、6000吨三氯化铝、600吨氯化亚铜、150吨低氯代铜酞菁,以及副产品硫酸钙、硫酸铝、硫酸铵、硫化铜、液体聚合氯化铝、结晶氯化铝、次氯酸钠、

三氯化铁，二期建设年产 1100 吨酞菁蓝 B，以及副产品硫酸钙。本次验收为一期一阶段。未建设的一期工程其他内容为年产 2500 吨铜酞菁、6000 吨三氯化铝、600 吨氯化亚铜，以及副产品硫酸铝、硫酸铵、硫化铜、结晶氯化铝、三氯化铁等将在一期二阶段建设，不纳入本次验收范围。

## （二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2020 年 6 月 22 日取得百色市生态环境局《关于高性能有机颜料系列产品生产项目环境影响报告书的批复》（百环管字〔2020〕39 号）。2020 年 6 月 30 日开工建设，2020 年 9 月 20 日竣工，2020 年 9 月 30 日调试。

## （三）投资情况

本次验收总投资 4500 万元，其中环保投资 1243 万元，占总投资的 27.62%。

## （四）验收范围

项目分期分阶段进行验收。本次验收为一期工程一阶段，建设内容包括年产 1100 吨酞菁蓝 B 生产线、硫酸钙生产线、1600 吨酞菁绿生产线、150 吨低氯代铜酞菁生产线、液体聚合氯化铝生产线、副产品次氯酸钠，项目依托厂区原有辅助工程及公用工程，依托原有储运工程，同时根据企业实际生产情况进行改造，配套建设环境保护设施等。

## 二、工程变动情况

项目实际建设过程中发生的变化如下：

原环评阶段硫酸钙反应池废气由 1 套一级水喷淋吸收塔处理，最后由 G5-1 排气筒排放；原环评阶段液体聚合氯化铝反应池废气由 1 套一级水喷淋吸收+一级碱液喷淋吸收处理，最后由 G5-1 排

气筒排放。由于生产工艺调整，使硫酸雾产生浓度降低，项目实际将硫酸钙反应池废气通过集气管道合并到聚合氯化铝反应池废气管道中一同进入 1 套碱喷淋吸收塔处理，最后由 G5-1 排气筒排放。根据验收监测数据硫酸雾、氯化氢均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求，碱喷淋吸收塔能够满足生产工艺要求。

上述变化内容没有导致不利影响显著增加，变动内容不属于重大变动，纳入竣工环保验收进行管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

项目各生产工艺产生的废水通过收集罐送入污水处理站处理，分质分类处理，其中酞菁绿酸性漂洗水中含有较多氯化铝，通过中和回收氯化铝，过滤的滤渣用于制备副产品聚合氯化铝，酞菁绿工艺 1 和工艺 2 的碱母液进行芬顿氧化处理，低氯代铜酞菁、酞菁蓝 B 产生的 25%稀硫酸用氧化钙中和可制备副产品硫酸钙，低浓度废水包括酞菁蓝 B 的碱性母液水、漂洗水，酞菁绿车间碱性漂洗水，分质分类处理后的废水在均质池混合，然后在混凝池中，先加液碱调节 pH 值，后加硫化钠、硫酸亚铁和絮凝剂(聚合氯化铝)处理，在沉淀池中沉淀后外排送往园区污水厂。

#### (二) 废气

酞菁蓝 B 生产线配酸、酸胀、稀释工序产生的废气经一级水喷淋吸收和一级碱液喷淋吸收处理，处理后经 24 米高排气筒排放；

酸胀釜加料斗侧边设置集气罩，收集的粉尘进入 1 套布袋除尘器处理，微粉干燥机设置 1 套旋风分离器+1 套布袋除尘器处理，微粉干燥机出料设置 1 套布袋除尘器处理，超细粉碎机、拼混机

加料粉尘设置 1 套布袋除尘器处理，超细粉碎机、锤式粉碎机、拼混机设置 1 套旋风分离器+1 套布袋除尘器处理，拼混机出料粉尘设置 1 套布袋除尘器处理，经处理后一并经 24 米高排气筒排放；

硫酸钙生产线中和池废气设置一级碱喷淋吸收塔处理，液体聚合氯化铝生产线的废气与硫酸钙废气共用 1 套一级碱液喷淋吸收处理，最后经 15 米高排气筒排放；

酞菁绿工艺 1 生产线氯化釜产生的废气经四级水喷淋吸收+二级碱液溶液吸收处理，工艺 1 生产线稀释罐和酸打浆罐废气经三级水喷淋吸收塔+一级碱液吸收处理，酞菁绿工艺 2 氯化釜产生的废气经四级水喷淋吸收+二级碱液溶液吸收处理，工艺 2 生产线稀释罐和酸打浆罐废气经三级水喷淋吸收塔+一级碱液吸收处理，低氯代铜酞菁生产线的氯化釜和稀释罐产生的废气经一级水喷淋+二级碱液喷淋处理。以上各废气一并经 25 米高排气筒排放；

酞菁绿工艺 1 和工艺 2 生产线蒸馏工序各蒸馏釜各自配套一台冷凝器，经一级冷凝后各废气并入总废气管后一同进入第二级冷凝器，处理后废气经 17 米高排气筒排放；

酞菁绿工艺 1 和工艺 2 的干燥、粉碎、拼混工序产生的废气经各自配套的布袋除尘器处理，处理后废气合并经 17 米高排气筒排放。

储罐区挥发的氯化氢依托现有工程的三级降膜吸收+二级碱液喷淋，处理后废气经 25 米高排气筒排放；

### （三）噪声

项目噪声主要来源于风机、反应釜搅拌电机、超细粉碎、微粉干燥机、压滤机等，项目优先选择低噪设备，合理布置高噪设备，对高噪设备采取减震、隔声、设置消声器等措施控制噪声污

染。

#### （四）固体废物

项目产生的污水处理站污泥（HW12，264-012-12），废包装袋（HW49，900-041-49），废导热油（HW08，900-249-08）在危险废物暂存库暂存，危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求建设，定期委托有资质单位处置。生活垃圾定期委托环卫部门处置。

#### （五）环境风险防范设施

项目设置 1 座 400m<sup>3</sup>、1 座 300 m<sup>3</sup>、1 座 100 m<sup>3</sup> 的事故应急池，合计容量为 800 m<sup>3</sup>；项目设置 1 个 150 m<sup>3</sup>、2 个 120 m<sup>3</sup>、2 个 12.7 m<sup>3</sup>、1 个 17.3 m<sup>3</sup> 的初期雨水池，合计容量 432.7 m<sup>3</sup>；项目在使用氯气的工序设置有氯气泄漏报警装置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）废水

验收期间项目生产废水处理站出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、全盐量满足园区污水处理厂进水标准，色度、总磷、铜和氯苯满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级排放标准。本项目设置的芬顿污水处理系统化学需氧量的去除效率在 2.56%~15.25% 之间，氯苯去除效率在 93.08~94.55% 之间；生产废水污水处理站色度的去除效率在 75.0%~87.5% 之间，化学需氧量在 10.98%~16.38% 之间，悬浮物在 51.35%~53.33% 之间，氨氮在 92.44%~92.60% 之间，总磷在 33.33%~50.00% 之间，铜在 58.45%~61.57% 之间，全盐量在 2.36%~9.35% 之间，氯苯在 33.33%~40.00% 之间。

## (二) 废气

### (1) 有组织废气

#### ① 酞菁蓝 B 生产线有组织废气

验收监测期间，酞菁蓝 B 车间配酸、酸胀、稀释废气喷淋出口硫酸雾排放速率为  $0.0054\text{kg/h}\sim 0.0296\text{kg/h} < 2.54\text{kg/h}$ ，排放浓度为  $2.7\text{mg/m}^3\sim 15.7\text{mg/m}^3 < 45\text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求。

酞菁蓝 B 生产线原料加料、干燥、干燥出料、粉碎、拼混、产品包装合并的排放总口排气筒 (G4-2 排气筒) 颗粒物排放浓度排放速率在  $0.136\text{kg/h}\sim 0.234\text{kg/h}$  之间，排放浓度在  $9.8\text{mg/m}^3\sim 17.5\text{mg/m}^3$  之间，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求。

#### ② 酞菁绿、低氯代铜酞菁生产线有组织废气

低氯代铜酞菁、酞菁绿反应废气总排放口排气筒 (G9-1 排气筒) 硫酸雾排放速率为  $0.0009\text{kg/h}\sim 0.0028\text{kg/h} < 2.85\text{kg/h}$ ，排放浓度为  $0.7\text{mg/m}^3\sim 1.7\text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求；氯气排放速率在  $0.0001\text{kg/h}\sim 0.0002\text{kg/h}$  之间，排放浓度为低于检出限，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求；氯化氢排放速率约为  $0.0001\text{kg/h}$ ，排放浓度为低于检出限，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求；氯苯类排放速率在  $0.0001\text{kg/h}\sim 0.0003\text{kg/h}$  之间，排放浓度在  $0.11\text{mg/m}^3\sim 0.20\text{mg/m}^3$  之间，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求。

酞菁绿蒸馏废气排放口排气筒 (G9-2 排气筒) 氯苯类排放速率在  $0.0001\text{kg/h}\sim 0.0002\text{kg/h}$  之间，排放浓度在  $0.18\text{mg/m}^3\sim 0.36\text{mg/m}^3$

$\text{m}^3 < 60\text{mg}/\text{m}^3$  之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

酞菁绿干燥、干燥出料、破碎、拼混、产品包装工序废气排放总口排气筒（G9-3 排气筒）颗粒物排放浓度排放速率在  $0.1167\text{kg}/\text{h}\sim 0.1882\text{kg}/\text{h}$  之间，排放浓度在  $4.5\text{mg}/\text{m}^3\sim 7.5\text{mg}/\text{m}^3$  之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

### ③ 硫酸钙、液体聚合氯化铝生产线有组织废气

硫酸钙、液体聚合氯化铝生产线废气排放总口排气筒（G5-1 排气筒）氯化氢排放速率在  $0.0008\text{kg}/\text{h}\sim 0.0130\text{kg}/\text{h}$  之间，排放浓度低于检出限，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；硫酸雾排放速率在  $0.0044\text{kg}/\text{h}\sim 0.0059\text{kg}/\text{h} < 0.75\text{kg}/\text{h}$  之间，排放浓度在  $2.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 2.8\text{mg}/\text{m}^3$  之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

### ④ 盐酸储罐有组织废气

盐酸储罐废气依托三氯乙酰氯项目处理设施，其排气筒（G13-1 排气筒）氯化氢排放浓度为低于检出限，排放速率在  $0.0001\text{kg}/\text{h}$  之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

## 2. 厂界无组织废气验收监测

验收监测期间，项目污染物颗粒物、氯化氢、氯气、硫酸雾、氯苯类周界外浓度最高点均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

### （三）噪声

验收监测期间，4 个厂界噪声监测点昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1.环境空气质量监测

验收监测期间，项目所在区域新乐村的氯化氢、硫酸雾 1 小时平均浓度和 24 小时平均浓度，氯气 1 小时平均浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

### 2.地下水质量监测

验收监测期间，项目所在区域那罡、那宅、合就的 pH 值、化学需氧量、总硬度、氨氮、硫酸盐（ $\text{SO}_4^{2-}$ ）、氯化物（ $\text{Cl}^-$ ）、氯苯等监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

## 六、验收结论

项目环保审批手续齐全，工程变化内容不构成重大变化，纳入竣工环保验收进行管理。项目能按照环评及批复要求建设了环境保护设施，环保“三同时”工作基本得到落实，本次验收监测期间污染物均能达标排放，并满足污染物排放总量控制要求。项目符合竣工环保验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号文）第八条规定的不合格内容，本项目试运行期间未发生突发环境事件和环境保护投诉事件，验收组同意项目一期工程第一阶段通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1.加强生产运行管理，健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，使治理设施保持正常运转确保污染物达标排放；

2.积极主动和当地生态环境部门配合；完善季度、年度监测计划，按要求做好运营期的自行监测，确保各环保设施正常运行；各项监测报告按时报备当地生态环境行政主管部门。



八、报告修改意见

- 1.完善报告附图附件；
- 2.按照专家、与会代表的意见修改完善。

九、验收人员信息

验收组成员相关信息见附件。

韩峰 李建国 高洪 董范洲  
张松涛 曹承龙 黄强

验收组

2021年3月15日

