

# 概 述

## 1、企业概况及建设背景

山东世纪阳光科技有限公司成立于 2014 年 3 月 24 日，法定代表人屈莉铭，注册资金 15200 万元，注册地址为嘉祥县纸坊镇青山村新民路北首路西，公司类型为其它有限责任公司，是一家集研发、制造、销售煤化工产品、染料、有机颜料、化工中间体、高纯度医药中间体、助剂、环保友好型水性油墨、涂料为一体的股份制企业。公司经营范围：2-羟基-3-萘甲酸、颜料的制造及销售；化工设备的制造及销售；化工原料、化工产品、电器仪表、五金交电、钢材、建材、办公用品、劳保用品的销售；货物进出口或技术进出口。

山东阳光颜料有限公司（原济宁市阳光颜料助剂有限责任公司）是 1989 年靠科技兴起的新型高新技术企业，颜料生产能力 8000 吨，中间体生产能力 12000 吨。生产有机颜料 60 多个品种，被广泛用于溶剂油墨、水性油墨、塑料、涂料、橡胶、皮革、涂料印花和文教用品等化工行业。

## 二、项目由来

从国内生产情况来看，我国有机颜料产量长年保持在 18-22 万吨左右水平，约占世界总量的 40%左右。近年来，受内外需市场、通货膨胀等压力影响，有机颜料行业生产压力增大，加快企业转型、调整产品结构、推进节能减排成为有机颜料企业的工作重点。经过调整转型，有机颜料业正积极向高端化、国家化发展，加强技术创新和新产品研发，提高产品的盈利能力。

山东世纪阳光科技有限公司是由山东阳光颜料有限公司成立，山东阳光颜料有限公司始建于 1989 年，发展至今已有近 30 年历史，公司主导产品“世纪阳光”牌有机颜料，广泛应用于油墨、塑料、皮革、油漆、涂料印花和文教用品等行业。在国内颜料行业占有一席之地，基于公司占有的市场比例及客户源，利用公司强大的技术和资金实力，山东世纪阳光科技有限公司应对市场需求，在山东济宁嘉祥化工产业园，新建 30000 吨/年颜料及 50000 吨中间体项目，该项目的建设不仅可以为企业带来巨大的经济收益，还可以提高企业的市场占有率和综合实力，同时为济宁当地经济和社会发展做出一定贡献，本项目的建设是十分必要的。

## 三、环境影响评价工作历程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目颜料与中间体所属的行业类别为“十五、化学原料和化学制品制造业 36 基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造”，项目需执行环境影响评价制度且需编制环境影响报告书。我公司受山东世纪阳光科技有限公司委托承担该工程的环境影响评价工作，接受委托后，我公司对拟建项目进行了现场实地踏勘和调查，走访了所在地区各相关部门，广泛并收

集了拟建项目的有关资料，在此基础上编制了《山东世纪阳光科技有限公司新建 30000 吨/年颜料及 50000 吨中间体项目环境影响报告书》。

### 3、分析判定相关情况

#### (1) 政策符合性：

山东世纪阳光科技有限公司新建 30000 吨/年颜料及 50000 吨中间体项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中 2644 项“染料制造业”。

对照《产业结构调整目录（2011 年本）2013 年版》，本项目所生产的颜料属于有机颜料系列的偶氮颜料，本项目生产的 14 个品种均为高耐晒牢度系列中高档产品，本项目有机颜料的生属于其鼓励类中“十一、石化化工”中“8 高耐晒牢度、高耐气候牢度有机颜料的开发与生产”。

对照《产业结构调整目录（2011 年本）2013 年版》，该项目属于“第一类鼓励类”“第十一项石化化工”中“9 染料及染料中间体清洁生产、本质安全的新技术（包括催化、三氧化硫磺化、连续硝化、绝热硝化、定向氯化、组合增效、溶剂反应、循环利用等技术，以及取代光气等剧毒原料的适用技术，膜过滤和原浆干燥技术）的开发与应用”，本项目所生产的中间体共有 11 类，使用了以上规定中的技术，具体分析如下：

大红色基 G 采用连续硝化工艺；红色基 KD 采用连续硝化工艺；2B 酸采用定向氯化工艺；DB-70 采用催化剂的催化工艺；色酚 AS 采用溶剂反应，溶剂为氯苯；色酚 AS-PH 采用溶剂反应，溶剂为氯苯；2-萘酚利用催化磺化工艺；AAOA(AAA 系列)采用溶剂反应，溶剂为乙醇；综上，本项目的建设符合国家产业政策。

根据山东省化工产业安全生产转型升级专项行动领导小组办公室（鲁化安转办[2019]1 号文）的联审意见，本项目属于“两重点一重大”项目，本项目符合《山东省化工投资项目管理暂存规定》要求，本项目于 2019 年 1 月 22 日通过了备案，备案文号为 2019-370800-26-03-002911。

按照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，项目采用生产工艺、采取相关环保措施均不属于国家明令淘汰、禁止建设的项目，符合国家的产业政策。

拟建项目位于山东济宁嘉祥化工产业园，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园要求。本项目在车间内生产，反应釜密闭，本项目有机废气拟采用分类收集处理后通过排气筒排放，其净化效率可达 99% 以上，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。另外项目符合《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》及《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划二期(2016-2017 年)行动计划》、《水污染防治行动计划》（2015.4.2）、《大气污染防治行动计划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（2016-2018 年）、鲁环发[2016]162 号《关于印发山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案等 5 个行动方案的通知》、鲁环办函发[2016]141 号《关于进一步

加强建设项目固体废物环境管理的通知》、环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》等环境保护政策要求。

## (2) 规划符合性:

项目厂址位于山东济宁嘉祥化工产业园(起步区),根据嘉祥县城市总体规划(2010-2030年),用地性质是工业用地。项目所在地交通运输便利,有利于原料和产品的运输。该项目在工业聚集区内,距离周围敏感点距离较远。项目土地利用合理。

根据山东济宁嘉祥化工产业园规划,本项目位于园区的精细化工板块,故本项目建设性质符合园区规划。

## (3) 三线一单相符性分析:

项目位于山东济宁嘉祥化工产业园内,不在其生态保护红线区范围内,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。不在功能区负面清单内。项目符合“三线一单”的原则要求。

## 四、关注的主要环境问题及环境影响

(1) 拟建项目污染防治措施的经济技术可行性,关注拟建项目生产废气所采用的污染防治措施是否能实现废气达标排放要求。尤其关注有机废气(VOCs)的全过程防控与末端治理问题。

(2) 关注大气环境影响的可接受性。项目位于山东济宁嘉祥化工产业园,距离厂区最近的敏感点为厂区西侧的张庄村,距离厂界 1285m。重点关注大气污染物排放对周边近距离敏感点的影响。

(3) 关注环境风险的影响及风险防范措施。

(4) 关注固体废物处置措施及其可行性。

(5) 关注项目生产废水能否实现回用和达标外排,包括生产废水、废气治理喷淋废水和设备冲洗水等厂区内污水处理的相关措施和地下水的防渗相关措施,分析项目运行对区域地表水体和地下水的影响。

## 2、拟建项目的主要环境影响

### (1) 废气

本项目一期工程产生废气及处理措施如下:

#### ①偶氮红车间

重氮化及偶合反应过程产生的氯化氢、一氧化氮、二氧化氮和醋酸经“三级水吸收+二级碱吸收”处理后经一根 20m 排气筒(DA001)排放,其他环节产生的颗粒物分别经布袋除尘器处理后分别经 20m 高排气筒(DA002)、20m 高排气筒(DA003)、20m 高排气筒(DA004)排放;

#### ②2B 酸车间

合反应过程产生的氯化氢、氯气、VOCs 经“二级水吸收+二级碱吸收”处理后经一根 25m 排气筒（DA005）排放，其他环节产生的颗粒物分别经“布袋除尘器”经 20m 高排气筒（DA006）排放；

### ③色酚 AS-PH 车间

色酚 AS、色酚 AS-pH 产生过程中产生的氯化氢、苯胺、三氯化磷、氯苯、颗粒物、二氧化碳经“二级水吸收+二级碱吸收”处理后经一根 20m 排气筒（DA007）排放，其他环节产生的颗粒物经“布袋除尘器”处理后分别经 20m 高排气筒（DA008）、20m 高排气筒（DA009）、20m 高排气筒（DA010）排放；

### ④2# 2, 3-酸车间

生产过程中产生的萘经“一级水冷凝+萘捕集器+二级水喷淋”处理后经一根 20m 排气筒（DA011）排放；碱熔工序产生的萘磺酸钠（以颗粒物计）经“经沉淀箱、气液分离器分离后进一、二级尾气洗涤塔洗涤”处理后经一根 20m 排气筒（DA012）排放，酸化工序产生的硫酸雾经“碱液吸收”处理后经 20m 高排气筒（DA013）排放。干燥工序产生的颗粒物分别经“布袋除尘器”处理后经 20m 高排气筒（DA014）排放；

### ⑤大红色基 G 车间

生产过程中硝化产生的氮氧化物与溶解工序产生的硫酸雾经“二级碱液喷淋”处理后经一根 20m 排气筒（DA015）排放；中和工序产生的氨气经“二级水喷淋”处理后经一根 20m 排气筒（DA016）排放；

### ⑥导热油炉

经 SCR 脱硝处理后经 20m 排气筒排放（DA037）。

### ⑦污水站

污水站产生的氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs 经集气罩收集后，经“水喷淋+活性炭吸附+催化燃烧”处理后通过一根 20m 排气筒（DA036）排放。

以上废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 重点控制区标准、《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。萘满足《德国大气污染物排放标准》（TA-luft-2002）。氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB 37/ 3161—2018）表 1 限值要求。

本项目二期工程产生废气及处理措施如下：

### ①高档偶氮橙黄车间

反应过程产生的氯化氢、一氧化氮、二氧化氮和醋酸经“三级水吸收+二级碱吸收”处理后经一根 20m 排气筒（DA017）排放，其他环节产生的颗粒物分

别经布袋除尘器处理后分别经 20m 高排气筒（DA018）、20m 高排气筒（DA019）、20m 高排气筒（DA020）排放；

#### ②喹吡系列高档杂环颜料车间

反应过程产生的甲醇、醋酸、异丁醇经“二级冷凝+水喷淋+活性炭吸附”处理后经一根 20m 排气筒（DA021）排放，酸析投料产生的氯化氢经“二级冷凝+水喷淋+活性炭吸附”处理后经一根 20m 排气筒（DA022）排放，其他环节产生的颗粒物分别经布袋除尘器处理后分别经 20m 高排气筒（DA023）、20m 高排气筒（DA024）、20m 高排气筒（DA025）排放；

#### ③DPP 系列高档杂环颜料车间

甲醇经“二级冷凝+水喷淋+活性炭吸附”处理后经一根 20m 排气筒（DA026）排放，干燥粉碎产生的颗粒物分别经布袋除尘器处理后分别经 20m 高排气筒（DA027）排放；

#### ④红色基 KD 车间

反应过程产生的二氧化氮、对氯苯甲酸（以 VOCs 计）、甲醇经“二级冷凝+碱喷淋+活性炭吸附”处理后经一根 20m 排气筒（DA028）排放，二氧化硫、氯化氢“二级水喷淋+碱喷淋”处理后经一根 20m 排气筒（DA029）排放，其他环节产生的颗粒物分别经布袋除尘器处理后分别经 20m 高排气筒（DA030）、20m 高排气筒（DA031）排放；

#### ⑤DB-70 车间

反应过程产生的氯化氢、二氧化硫、颗粒物和 DMF 经“布袋除尘器+二级水喷淋+碱喷淋+活性炭吸附”处理后经一根 20m 排气筒（DA032）排放，缩合反应过程产生的氨气经“二级水降膜吸收”处理后经一根 20m 排气筒（DA033）排放，干燥产生的颗粒物分别经布袋除尘器处理后分别经 20m 高排气筒（DA034）排放；

#### ⑥双乙烯酮及 AAOA 车间

裂解炉内 SNCR 脱硝后经 1 根 25m 高排气筒（DA035）排放；

以上废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 重点控制区标准、《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

### （2）废水

项目厂区排水按照“清污分流、一水多用、重复利用”的原则。减水剂生产过程无生产废水外排，软水制备废水、循环系统排污水和生活污水进入园区污水处理厂处理。

### （3）噪声

拟建项目运营期的噪声主要来自反应釜、风机、空压机、制氮机、各种泵类等，以及车间工作时各种工件的搬运、堆放等产生的噪声，噪声级为 65-105dB(A)。采取减震、隔声、消声等降噪措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### （4）固体废物

拟建项目设置一般固废暂存间，产生的一般工业固体废物暂存于此，其处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物设置危废暂存间暂存，其处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及修改单要求。

#### （5）环境风险

本项目建设及运行中必须高度重视安全生产、事故防范以减少环境风险。为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，必须建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统，在事故发生时及时采取应急救援措施，形成风险安全系统工程。

### 五、报告书主要结论

山东世纪阳光科技有限公司新建 30000 吨/年颜料及 50000 吨中间体项目环境影响报告书符合国家和地方产业政策要求；项目污染物均可达标排放，项目的建设也符合总量控制的要求，并能维持环境功能区现状；此外项目符合清洁生产的要求，公众调查符合相关规定。综上所述，项目的建设符合各项审批要求，建设单位认真执行环保“三同时”，具体落实本环评中提出的各项污染防治措施，从环保角度看，本项目建设是可行的。

在报告书编制过程中，得到了济宁市生态环境局嘉祥分局等相关部门、单位的大力支持和帮助，以及建设单位的积极配合，谨此表示衷心的感谢。由于水平和时间、资料所限，报告书中存在不少问题和不足，欢迎批评指正。

项目组

2019 年 10 月