

# 烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目 竣工环境保护验收意见

2022年1月29日，烁元新材料（东营）股份有限公司组织相关人员成立验收小组，对本公司地表水转换及污水处理提标项目进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中的相关要求，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

烁元新材料（东营）股份有限公司在山东省东营市广饶县经济开发区8号路南侧，烁元新材料（东营）股份有限公司现有厂区内，不新增用地，项目分两部分建设，部分一：地表水转换装置位于厂区北侧，占地面积3000平方米，建筑面积500平方米，主要建设了一套200m<sup>3</sup>/h一体化水水处理设备、一套160m<sup>3</sup>/h中空纤维超滤水处理设备、一座8000m<sup>3</sup>地表水暂存池及配套设施；部分二：污水处理提标装置位于厂区南侧，占地面积600平方米，建筑面积200平方米，主要建设了一套100m<sup>3</sup>/d脱硫废水三效蒸发结晶装置、压滤一体化机房及配套缓冲池、废盐库。本项目总投资1200万元，其中环保投资1200万元，环保投资占总投资比例的100%。项目建设有相关设备及配套环保设施等，现已建设完成，可实现地表水转换127.872万t/a，处理

脱硫废水 1.998 万 m<sup>3</sup>/a。本次验收范围为地表水转换及污水处理提标项目环保设施建设及达标排放情况。

### （二）环保审批情况及建设过程

山东创润环保科技有限公司于 2021 年 12 月编制完成了《烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目环境影响报告表》，2021 年 12 月 29 日，东营市生态环境局广饶县分局以东环广分审[2021]56 号《关于烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目环境影响报告表的审批意见》进行批复。项目开工建设为 2021 年 12 月 30 日，环境保护设施竣工时间为 2022 年 1 月 17 日。

2022 年 1 月烁元新材料（东营）股份有限公司委托山东华之源检测有限公司对厂内进行了验收监测。我公司在结合监测结果并查阅相关文件和技术资料的基础上，编制完成了《烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目竣工环保验收监测报告》。

### （三）投资情况

本项目实际总投资 1200 万元，其中环保投资 1200 万元，环保投资占总投资比例的 100%。

### （四）验收范围

本次验收范围为地表水转换及污水处理提标项目环保设施建设及达标排放情况。

## 二、工程变动情况

现场踏勘时，与环评及环评批复相比，根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688

号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号),本项目与环评及批复相比,主要情况有:

(1) 烁元新材料(东营)股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目利用厂区现有空地,分两部分进行了建设。部分一:地表水转换装置位于厂区北侧,占地面积3000平方米,建筑面积500平方米,主要建设了一套200m<sup>3</sup>/h一体化水水处理设备、一套160m<sup>3</sup>/h中空纤维超滤水处理设备、一座8000m<sup>3</sup>地表水暂存池及配套设施;部分二:污水处理提标装置位于厂区南侧,占地面积600平方米,建筑面积200平方米,主要建设了一套100m<sup>3</sup>/d脱硫废水三效蒸发结晶装置、压滤一体化机房及配套缓冲池、废盐库。相关环保工程已完成建设,建设内容与环评批复一致;

(2) 本项目建设地点位于山东省东营市广饶县经济开发区8号路南侧,烁元新材料(东营)股份有限公司现有厂区内,建设地点与环评批复一致,未发生变化,且防护距离内无新增敏感点;

(3) 本项目地表水转换工艺流程为:项目工业用水通过县工业供水管网接入厂区,经过一体化水处理设备、中空纤维超滤水处理设备处理后将处理过的工业净水暂存厂区暂存池供厂区原有项目使用,产生的浓水一部分进入厂区循环水池作为冷却水补水,自然消耗,另一部分进入厂区污水处理厂处理达标后外排工业园污水管网;超滤膜设备在运行过程中需定期利用酸(20%盐酸)和碱(20%氢氧化钠)进行反冲洗。

污水处理提标装置工艺流程为:原有项目脱硫废水排入沉淀池,沉淀池中加入石灰置换脱硫废水中的镁离子,加入碳酸钠置换脱硫废水中的钙离子,在加入20%盐酸进行调节PH值,中和沉淀后污泥进入压滤机进行压滤,滤渣为脱硫石膏外卖给山东兴源新型墙体有限公

司（收购协议见附件 9），滤液进入循环池；初步沉淀后的废水泵入三效蒸发装置，利用厂区蒸气加热（采用夹套方式，加热蒸汽不会直接冲刷换热管，从而避免换热管被冲蚀及振动产生破坏，延长换热管使用寿命；蒸气冷凝后变成冷凝水回用。），将废水中的水分全部蒸发出去，剩余为固体盐类（主要成分为氯盐、硫酸盐）。生产工艺未发生变化。

（4）本项目环境保护措施未发生变化。具体如下：

a、废气治理设施：

本项目运行过程中不产生废气污染源，无废气治理设施。

b、废水治理设施：

本项目废水主要为地表水提标产生的浓水、反冲洗废水、蒸汽冷凝水及职工生活污水。地表水转换装置产生的浓水和中空纤维超滤水处理设备反冲洗废水排入厂区污水处理站处理后外排市政管网由广饶康达环保水务有限公司进一步处理；蒸汽冷凝水经凝结水泵送回余热锅炉除氧器使用，不外排；职工生活废水经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网排入广饶康达环保水务有限公司（接收协议见附件 8）进一步处理。

项目废水治理设施与环评一致，未发生重大变动。

c、固废治理设施：

本项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：中空纤维超滤膜、压滤后的滤渣（脱硫石膏），危险废物主要为蒸发后废盐（主要成分为氯盐、硫酸盐）。中空纤维超滤膜定期更换，由供货厂家回收；压滤后的滤渣（脱硫石膏）外售；蒸发后废盐（主要成分为氯盐、硫酸盐）属于危险废物，由有处理危险固废资质的单位接收；职工生活垃圾由环卫部门定期清运；

#### d、噪声治理设施：

本项目噪声控制主要采用高效低噪声设备、建筑隔声、设备减振等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准限值要求。

本项目环境保护措施与环评一致，未发生重大变动。

综上，对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施与环评一致，无重大变动，可进行验收。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1.废水

本项目废水主要为地表水提标产生的浓水、反冲洗废水、蒸汽冷凝水及职工生活污水。地表水转换装置产生的浓水和中空纤维超滤水处理设备反冲洗废水排入厂区污水处理站处理后外排市政管网由广饶康达环保水务有限公司进一步处理；蒸汽冷凝水经凝结水泵送回余热锅炉除氧器使用，不外排；职工生活废水经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网排入广饶康达环保水务有限公司（接收协议见附件8）进一步处理。

#### 2.废气

本项目运行过程中不产生废气污染源，无废气治理设施。

#### 3.噪声

本项目噪声主要来源于一体化水处理设备、三效蒸发结晶装置、压滤机等设备运行产生的噪声，噪声级为65~80dB（A），项目24h运行。为减少噪声污染，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接

头等措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

#### 4. 固体废物

本项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：中空纤维超滤膜、压滤后的滤渣（脱硫石膏），危险废物主要为蒸发后废盐（主要成分为氯盐、硫酸盐）。中空纤维超滤膜定期更换，由供货厂家回收；压滤后的滤渣（脱硫石膏）外售；蒸发后废盐（主要成分为氯盐、硫酸盐）属于危险废物，由有处理危险固废资质的单位接收；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

### 四、污染物达标排放情况

#### 1、废气

本项目运行过程中不产生废气污染源。

#### 2、废水

验收监测期间，厂内污水处理站废水主要污染物最大浓度（COD 249mg/L，氨氮 12.4mg/L，SS 234mg/L，BOD70.6mg/L，总氮（以N计）23.8mg/L、总磷（以P计）3.22mg/L、石油类2.21mg/L、溶解性总固体1250mg/L、硫酸盐（以 $\text{SO}_4^{2-}$ 计）347mg/L、硫化物0.211mg/L、挥发酚0.298mg/L）均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准及广饶康达环保水务有限公司进水水质要求。

#### 3、厂界噪声

验收监测期间，烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目昼间噪声最高值56.2dB（A），夜间噪声最高值为45.8dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中2类功能区标准。

#### 4、固体废物

根据现场调查情况，本项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：中空纤维超滤膜、压滤后的滤渣（脱硫石膏），危险废物主要为蒸发后废盐（主要成分为氯盐、硫酸盐）。中空纤维超滤水处理设备需定期更换中空纤维超滤膜，更换频率1次/3年，产生量约为1t/3a，由供货厂家回收；压滤后的滤渣（脱硫石膏）产生量约为76.31t/a，集中收集后外售综合利用；污水处理提标过程中将水全部蒸发后，剩余为固体盐类（主要成分为氯盐、硫酸盐），产生量约为581.66t/a，属于危险废物HW49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液），危废代码为772-006-49，暂存废盐库，委托有处理危险固废资质的单位处置；项目生活垃圾产生量为1.67t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

本项目产生的固体废物经妥善处理，不会对周围环境产生二次污染。

#### 五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，烁元新材料（东营）股份有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提标项目可以通过竣工环境保护验收。

#### 六、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少

于 20 天。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

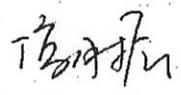
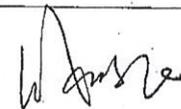
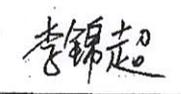
3、做好环保设施维护及运行管理记录，确保各项污染物达标排放。

4、明确项目运行期间监测计划及落实，并定期开展例行监测，及时对环境信息进行公开。

## 七、验收人员信息

本项目验收人员信息具体见附表 1。

附表1：烁元新材料（东营）股份有限公司地表水转换及污水处理提示项目验收人员信息

验收组	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
建设/验收报告 编制单位	淳月振	烁元新材料（东营）股份有限公司	部长	13245450718	
专家	成鹏飞	山东省东营生态环境监测中心	高工	15698085229	
专家	宋菁	东营市政务服务中心	高工	18764596297	
检测单位	李锦超	山东华之源检测有限公司	业务经理	18005368980	

烁元新材料（东营）股份有限公司

2022年1月29日

