

山东尚舜化工有限公司
16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、8000 吨/年 DM、6000 吨/年
DPG、8000 吨/年 DZ 扩产项目和 8000 吨/年 4010NA 及 28000 吨
/年 TBBS 扩产项目
竣工环境保护验收组意见

2025 年 4 月 26 日，山东尚舜化工有限公司组织召开了 16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、8000 吨/年 DM、6000 吨/年 DPG、8000 吨/年 DZ 扩产项目和 8000 吨/年 4010NA 及 28000 吨/年 TBBS 扩产项目竣工环境保护验收现场会。验收工作组由建设单位（山东尚舜化工有限公司）、报告编制单位（山东蓝畅环保技术有限公司），并特邀 3 名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。经认真研究，讨论形成如下验收意见，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于山东省菏泽市单县化工园区山东尚舜化工有限公司（南区），总投资 35710 万元，总占地面积 137402 平方米，在 M、CBS、DPG、DM、DZ、TBBS（NS）六种产品现有车间内进行改造扩产并新增 4010NA 装置一套，本项目新增产能 8000t/a M、

2000t/aCBS、4000t/aDPG、3000t/aDM、5000t/aDZ、21000t/aTBBS(NS)，8000t/a 4010NA，本次项目建设完成后，全厂生产能力为 16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、6000 吨/年 DPG、8000 吨/年 DM、8000 吨/年 DZ、28000 吨/年 TBBS、8000 吨/年 4010NA 和 10000t/aRD、30000t/a 4020、30000t/a RT 培司、3000t/a TMTD (TT)。

2、建设过程及环保审批情况

山东尚舜化工有限公司于 2024 年 10 月委托山东博瑞达环保科技有限公司编制了《山东尚舜化工有限公司 16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、8000 吨/年 DM、6000 吨/年 DPG、8000 吨/年 DZ 扩产项目和 8000 吨/年 4010NA 及 28000 吨/年 TBBS 扩产项目环境影响报告书》，2024 年 10 月 18 日菏泽市生态环境局以荷环审[2024]62 号文对该项目进行了批复。

2025 年 2 月山东尚舜化工有限公司委托山东蓝畅环保技术有限公司对山东尚舜化工有限公司组织 16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、8000 吨/年 DM、6000 吨/年 DPG、8000 吨/年 DZ 扩产项目和 8000 吨/年 4010NA 及 28000 吨/年 TBBS 扩产项目环境保护竣工验收工作。2025 年 2 月 26 日-3 月 5 日，山东潍州检测有限公司根据验收监测方案对该项目外排污染物、环保设施运行情况进行了监测；对环境管理水平情况进行了检查；根据实地调查和监测的结果，山东蓝畅环保技术有限公司编制了《山东尚舜化工有限公司组织召开了 16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、8000 吨/年 DM、6000 吨/年 DPG、8000 吨/年 DZ 扩产项目和 8000 吨/年 4010NA 及 28000 吨/年 TBBS 扩产项目竣工环境保护验收监测报告》。

3、验收范围

山东尚舜化工有限公司组 16000 吨/年 M、10000 吨/年 CBS、8000 吨/年 DM、6000 吨/年 DPG、8000 吨/年 DZ 扩产项目和 8000 吨/年 4010NA 及 28000 吨/年 TBBS 扩产项目。

二、工程变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见，本次验收项目除 TBBS 二车间未上外，其余原辅材料、生产设备、工艺流程、生产规模、环保设施等相关工程均按照环评及批复建设，对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 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）和《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 2020.12.13），项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收项目厂区排水系统按“清污分流”、“雨污分流”的原则进行建设。项目排水主要为：工艺废水、地面冲洗废水、循环冷却水排污水、生活污水等，排入厂区现有污水处理站处理，在厂区污水处理站处理达到园区污水处理厂进水水质要求后，排入园区污水处理厂。

（二）废气

1、有组织废气

扩建项目有组织废气包括工艺废气、投料干燥粉碎粉尘、储罐呼吸废气、危废间废气、污水处理站废气等。

（1）M、DPG、DZ 生产线工艺废气、储罐呼吸废气收集至现有

“RTO+碱喷淋+水喷淋”装置处理；CBS、TBBS、4010NA 生产线工艺废气、危废间废气收集至现有“RTO 二+二级水喷淋+除雾”装置处理；这两股废气经过现有排气筒 DA001（120m 高）排放。

（2）M 预分散体车间的投料、干燥、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA036、DA037、DA038 排放，CBS 车间的投料、干燥、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA002、DA003、DA004、DA005 排放，DPG 车间干燥、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA007、DA008、DA009 排放，DZ 车间投料、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA011、DA012 排放，DM 车间的投料、干燥、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA013、DA014、DA015、DA016 排放，TBBS 一车间的干燥、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA018、DA019、DA020、DA021 排放，TBBS 二车间的干燥、造粒粉尘经除尘器处理后分别通过排气筒 DA033、DA034、DA035 排放。

（3）DPG 车间氨回收尾气依托现有水吸收后通过排气筒 DA039 排放。DM 车间氧化废气（H₂O₂）依托现有三级碱液喷淋后通过排气筒 DA017 排放。

（4）污水处理站废气依托现有“生物喷淋+碱液喷淋”处理后经 25m 高排气筒（DA025）排放。

2、无组织废气

本次验收项目严格控制设备选型，设备、装置、管线等均密闭，采用 DCS 控制系统，防止跑冒滴漏，减少无组织废气排放。

（三）噪声

本项目的主要噪声为生产设备产生的噪声，采取基础减振、建筑物隔音等治理措施，经绿化吸声、距离衰减降低噪声值。

（四）固体废物

项目一般固体废物：

DZ 、TBBS 、CBS、M、DPG 产品产生的废盐已进行危废鉴定，属于一般固废，交由单县明腾环保材料有限公司进行处理；

生活垃圾在厂内集中收集后，交由当地环卫部门清运，统一处置。

项目危险废物：

4010NA 装置产生的废催化剂，废物类别为 HW46，废物代码为 900-037-46，收集后委托山东金惠诚环保科技有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷为 95.0%-98.4%之间，符合验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。监测结果表明：

1、废水

挥发酚、硫化物、苯胺类、总氰化物、硝基苯类未检出，pH 值范围为 7.4-8.1，氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解性总固体、氯化物、石油类、氟化物、动植物油日均浓度最大值分别为 4.76mg/L、11.1mg/L、0.40mg/L、235mg/L、72.5mg/L、86mg/L、1610mg/L、406mg/L、1.75mg/L、1.92mg/L、0.14mg/L 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准限值要求。

2、废气

P1（DA001）排气筒：

验收监测期间 P1 (DA001) 排气筒 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段标准要求 ($60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$)，二硫化碳、苯胺类、丙酮排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018) 表 2 标准要求(苯胺 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、丙酮 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、二硫化碳 $20\text{mg}/\text{m}^3$)；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度可以满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准 (颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$)，硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求 (硫化氢 $0.58\text{kg}/\text{h}$)。

DA002~DA009、DA011~DA016、DA018~DA021、DA036~DA038 颗粒物排放浓度可以满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求 (颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$)，VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段标准要求 ($60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$)；；P25 (DA025) 排气筒氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs 排放浓度满足《有机化工企业污水处理厂 (站) 挥发性有机物及恶臭污染物》(DB37/3161-2018) 表 1 标准限值要求；P39 (DA039) 排气筒氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求 (氨 $4.9\text{kg}/\text{h}$)。

无组织废气排放厂界监控点颗粒、氯化氢浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 表 7 标准要求 (颗粒物：

1.0mg/m³、氯化氢：0.2mg/m³)浓度限值要求；H₂S 浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界浓度限值的规定要求，硫酸雾，苯胺类满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求；VOC_s 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表 3 标准要求。

厂界外敏感点 VOC_s 一次最大浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中要求(2.0mg/m³)；氨、硫化氢、氯化氢、丙酮、苯胺、二硫化碳、硫酸均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中要求。

3、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 59dB (A)，夜间噪声最大值为 51dB (A)，均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区标准要求。

4、固体废物

DZ 、TBBS 、CBS、M、DPG 产品产生的废盐交由单县明腾环保材料有限公司进行处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运，统一处置。

废催化剂收集后委托山东金惠诚环保科技有限公司处理。

5、总量

根据验收监测数据，验收监测期间污水处理站出口化学需氧量及氨氮日均排放浓度的最大值分别为 235mg/L、4.76mg/L，化学需氧量及氨氮排放量为废水处理后排入单县第二污水处理厂进行深度处理，其化学需氧量及氨氮包含在单县第二污水处理厂总量指标中。

验收期间有组织废气排入外环境颗粒物 14.496t/a，二氧化硫

3.17t/a，氮氧化物 37.22t/a，VOCS9.88t/a，企业排污许可上未许可污染物排放量，但均能够满足企业现有总量批复要求（现有总量为 16.96t/a，二氧化硫 30.88t/a，氮氧化物 60.27t/a，VOCS18.08t/a）。

五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，落实了环境影响评价文件及其批复要求。验收监测期间，项目产生的噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。

六、验收结论

本项目环保手续齐全，总体落实了环评文件中的各项环保要求，验收监测的污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，环保设施验收合格，验收工作组原则同意该项目环保设施通过环保验收。

七、整改内容及后续工作

（一）建设单位

1、完善企业环境保护管理制度、补充环保设备标牌和物料、废气等走向标示；完善企业厂区防渗、导排及应急防控措施。

2、规范完善永久性检测平台、采样孔；完善 DZ 投料车间粉尘的收集设施，减少车间粉尘量。

3、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。

4、补充公司无环境信访及环保违规的证明。

5、定期开展废气、噪声监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

6、积极配合并接受环保部门日常监督管理。如遇环保设施检修、停运等情况，要停止生产及时向当地环保部门报告，并如实记录备查

(二)验收检测和验收报告编制单位

1、进一步核查实际建设内容与环评文件、批复变化情况，细化项目变动内容；核查项目实际总投资及环保投资情况。

2、补充建设期水污染防治设施有关防渗技术与措施；完善物料平衡与水平衡。


3、核实规范有关监测数据，补充有关现场检测图片，核实验收期间生产工况。核算污染物排放量，补充总量控制内容。

4、规范完善验收监测报告，补充公众参与和现场监测图片；进一步补充完善污染物总量核算、风险预案、环保台账、环保设施去除率等环境管理内容。规范完善验收监测报告文本、附图及附件。

山东尚舜化工有限公司
二〇二五年四月二十六日

修改说明

序号	问题	整改情况	照片
建设单位			

4	补充公司无环境信访及环保违规的证明。	企业无环境信访及环保违规。	<p>企业环保守法情况证明</p> <p>山东尚舜化工有限公司自 2022 年 2 月至今污染物达标排放，未有行政处罚记录（如有，则如实表述基本违法事实、处罚内容及执行情况），</p> <p>特此证明！</p> 
验收检测和验收报告编制单位			
1	进一步核查实际建设内容与环评文件、批复变化情况，细化项目变动内容；核查项目实际总投资及环保投资情况。	P18-20、P118-120 进一步核查了实际建设内容与环评文件、批复变化情况，P59 细化了项目变动内容；P105 核查了项目实际总投资及环保投资情况。	
2	补充建设期水污染防治设施有关防渗技术与措施；完善物料平衡与水平衡。	P92 补充了建设期水污染防治设施有关防渗技术与措施，	
3	核实规范有关监测数据，补充有关现场检测图片，核实验收期间生产工况。核算污染物排放量，补充总量控制内容。	P21、35-39 完善了物料平衡与水平衡。P133 补充了现场检测图片，P131-133 核对了验收期间生产工况。P160-161 核算了污染物排放量并补充了总量控制内容。	
4	规范完善验收监测报告，补充公众参与和现场监测图片；进一步补充完善污染物总量核算、风险预案、环保台账、环保设施去除率等环境管理内容。规范完善验收监测报告文本、附图及附件。	规范完善了验收监测报告，P59-61 补充了公众参与，P133 补充了现场检测图片，P160-161 进一步完善了污染物总量核算等环境管理内容，规范了验收监测报告文本、附图及附件。	