

山东显华新材料科技有限公司
年产 4.5 万吨高档电子载带纸项目
竣工环境保护验收组意见

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，根据《建设项目环境保护管理条例》等国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求。2025年2月22日，山东显华新材料科技有限公司邀请了一名专家，组织验收报告编制单位-潍坊市天天咨询工程有限公司、监测单位-潍坊沁泽环保服务有限公司、废气处理设计单位—杰瑞环保科技有限公司，主持召开了“年产4.5万吨高档电子载带纸项目”竣工环境保护验收会议。会议通过决议组成了验收工作组(名单附后)。验收组对该工程建设及环境保护设施运行情况进行了现场检查，听取了验收报告编制单位对项目竣工环境保护验收调查情况的汇报，审阅并核实了有关资料，会后经补充监测，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

山东显华新材料科技有限公司位于山东省潍坊市寿光市晨鸣工业园文昌路西德寿街南，本项目位于阳光王子（寿光）特种纸有限公司院内。环评建设规模：本项目新建造纸联合厂房、原料仓库、分切打孔车间、成品立体库、污水处理站等建筑物总建筑面积40585.06平方米；新购置链板输送机、水力碎浆机、双盘磨浆机、压光机、复卷机等生产及辅助生产设备。项目建成后，形成一条高档电子载带纸生产线，纸幅宽度2640mm，年产高档电子载带纸4.5万吨，并配套建设污水处理站。

项目位于厂区北侧紧邻阳光王子（寿光）特种纸有限公司，本项目建设一栋独立的造纸联合厂房、一栋分切打孔车间、成品立体库及原料仓库。项目配套建设的污水处理站位于厂区西北紧邻阳光王子（寿光）特种纸有限公司污水

处理站。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年由潍坊市天天工程咨询有限公司编制完成《山东显华新材料科技有限公司年产4.5万吨高档电子载带纸项目环境影响报告书》，2024年6月28日取得潍坊市生态环境局审核批复，批复文号“潍环审字【2024】20号”，2025年1月9日办理了排污许可证，排污许可证编号91370783MA94K8K993001P。

（三）投资情况

项目实际投资70000万元，实际环保投资2313万元，环保投资占项目总投资的3.3%。

（四）验收范围

本次验收范围：山东显华新材料科技有限公司年产4.5万吨高档电子载带纸项目及配套建设的环境保护设施。

（五）项目竣工、调试公示情况

项目竣工日期为：2025年1月20日，环保设施调试日期为：2025年1月21日~2025年4月21日，已在全国建设项目环境信息公示平台公示。

二、工程变动情况

经勘察现场与环评及环评批复对比，项目有以下变动情况：

1、生产设备中双盘磨浆机由原来的5台增加至9台，造纸业制浆系统粗、精磨连续打浆设备，也可做为浆渣再磨、废纸再生浆的高效疏解设备，漂白针叶木浆、漂白阔叶木浆备用，生产期间可以保证连续生产，避免更换盘齿或异常时影响正常生产制浆，并不影响项目产能，不属于重大变更。

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），验收组认为以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水均是造纸生产过程产生的废水，主要为除渣器产生的含渣废水，抄纸工段网部与压榨部产生的白水，设备及地面冲洗产生的废水，进入项目建设的污水站处理后排入市政污水管网进入寿光市中冶水务有限公司污水处理厂处理。

污水处理站处理工艺为：调节池→初沉池→水解酸化池→曝气池→二沉池。

（二）废气

本项目产生的废气主要投料粉尘、热烘箱烘干废气、污水处理站恶臭。

废气处理设施：项目投料产生的粉尘负压收集由料仓上方的自动除尘装置处理后排放；项目热烘箱热源采用天然气循环燃烧机，燃烧机采用低氮燃烧，热烘箱废气污染物有 VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物等，热烘箱废气由 1 根 20m 高的排气筒 P1（DA001）排放；项目对污水处理站水解酸化池、污泥浓缩池及依托的污泥脱水机房异味进行收集引入生物滤床处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 P2（DA002）。

项目生产过程中有少量臭气浓度、NH₃、H₂S、颗粒物、VOCs 未收集，以无组织的形式向外排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要有碎浆机、空压机、磨浆机、网部、压榨部、复卷机、各类泵以及污水处理站各设备等，均采取室内安装、基础减振、消声器等降噪措施。通过采取将高噪声设备安置在车间内、设备减振、设置隔声罩等措施，能够确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为造纸车间损纸（损纸直接回用不作为固废），原辅

料使用产生的废包装材料，造纸定期更换的废干网，生活垃圾，污水处理站产生的污泥，生产设备维护产生的废矿物油及废矿物油桶、除尘器收集的粉尘及更换的废布袋，污水处理站在线监测废液及化验室废液。项目液体辅料采用桶装使用完毕由厂家回收用于原始用途，原料桶不算固废，除尘器收集的物料直接回用。

（五）其他环境保护设施

应急设施：建有3388m³应急事故水池，满足应急需求；污水处理站设有在线检测，保证废水处理达标排放。

四、环境管理

基本落实了环境风险防范措施，编制了《山东显华新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，2025年2月21日到潍坊市生态环境局寿光分局进行了备案（备案号370783-2025-038-L）。公司设有环保机构，环保规章制度较完善。

五、环境保护设施调试效果

潍坊市天天咨询工程有限公司编制的《山东显华新材料科技有限公司年产4.5万吨高档电子载带纸项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间本项目生产负荷为88~89%。

1、废气：

由废气监测结果可知，热烘箱烘干废气 P1 排气筒出口，有组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x，在监测期间最大排放浓度分别为 3.8mg/m³、未检出、13mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准（NO_x100mg/m³、SO₂ 50mg/m³、颗粒物 10mg/m³）的标准要求，有组织排放的排放浓度为 0.207mg/m³，VOCs 最大排放速率为 8.0×10⁻⁴kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1 标准（VOC 排放浓度 60mg/m³，排放速率 6.0kg/h）标准要求。

污水处理站废气 P2 排气筒出口，有组织排放的臭气浓度最大值为 269（无量纲），氨、硫化氢最大排放浓度分别为 $0.40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $2.8\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.3\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒 $\text{H}_2\text{S}\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 及 $\text{NH}_3\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 2000 的标准要求。

根据进出口监测数据，生物滤床对硫化氢、氨、臭气浓度的处理效率分别为：98.82%、98%、82.22%。

根据验收监测期间现场监测结果：无组织臭气浓度最大值为 14（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准（臭气浓度 ≤ 20 ）要求，污水处理站经采取措施治理后对周边环境影响不大。无组织氨最大排放浓度为 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织硫化氢最大排放浓度为 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中（ $\text{H}_2\text{S}\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3\leq 1.5\text{g}/\text{m}^3$ ）标准要求。

无组织颗粒物最大排放浓度分别为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 $0.175\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 2（VOCs 排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的标准要求。

厂内 VOCs 无组织最大排放浓度为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放限值要求（厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

根据验收期间现场监测结果：企业污水处理站出口 pH 为 7.1~7.3，色度的最大日均值均为未检出；化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、色度、五日生化需氧量、溶解性总固体的最高排放浓度日均值分别为： $337.3\text{mg}/\text{L}$ 、 $17.1\text{mg}/\text{L}$ 、 $55.9\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.9\text{mg}/\text{L}$ 、 $75.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $98\text{mg}/\text{L}$ 、 $4.35\times 10^3\text{mg}/\text{L}$ ，满足寿光

市中冶水务有限公司污水处理厂要求本项目执行的标准要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求（pH：6~9、悬浮物 \leq 400mg/L、COD \leq 500 mg/L、BOD₅ \leq 300mg/L、氨氮 \leq 45mg/L、色度（倍）64、总氮：70 mg/L、总磷：8mg/L）。

根据污水处理站进出口检测数据计算，污水处理站对于废水各污染物的处理效率：化学需氧量：85.53%、氨氮：79.86%、总氮：59.35%、总磷：85.6%、悬浮物：47.27%、五日生化需氧量：84.9%。

3、噪声

根据验收期间现场监测结果：企业厂界昼间噪声最大值为 54dB（A），夜间噪声最大值为 46dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区昼间不大于 65dB（A），夜间不大于 55dB（A）的标准要求。

西潘曲村昼间噪声最大值为 52dB（A），夜间噪声最大值为 45dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求（昼间：60dB（A）、夜间 50dB（A））。

六、总量控制

废气：NO_x、颗粒物 VOCs 排放总量分别为：0.384t/a、0.054t/a、0.007t/a，SO₂ 未检出，根据企业提供的材料，本项目验收期间工况为 88%，因此，折算为 100%工况，NO_x、颗粒物 VOCs 排放总量分别为：0.4364t/a、0.061t/a、0.008t/a，满足污染物总量控制指标要求（环评中总量要求：VOCs0.008t/a、烟（粉）尘 0.08t/a、NO_x0.51t/a、SO₂0.15t/a）。（排放量=排放速率 \times 排放时间）

废水：根据流量监测数据，废水两日平均流量为 1549m³/d，COD 最大值为 337.3mg/L、氨氮最大值为 17.1mg/L，污水处理站年运行时间为 340d，因此，COD 排放总量为 200.58t/a（厂界）（15.8t/a 排外环境）、氨氮排放总量为：10.17t/a（厂界）、（0.79t/a 排外环境），验收期间，工况为总工况的 88%，印折

算为满负荷，COD 排放总量为 227.93t/a（厂界）（17.95t/a 排外环境）、氨氮排放总量为：11.56t/a（厂界）、（0.9t/a 排外环境），满足编号：WFZL（2023）53 号总量确认书中的 COD：排厂界 274.8t/a（排外环境 18.28t/a）、氨氮排厂界 12.19t/a（排外环境 0.91t/a）的要求。

七、工程建设对环境的影响

项目各污染物均能得到合理处置，废水、废气、噪声达到相应排放标准要求，固废均得到妥善处置，对周边环境影响较小。

八、验收结论

山东显华新材料科技有限公司年产 4.5 万吨高档电子载带纸项目环保手续齐全，在实施过程中总体按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，根据验收监测数据可知，各类污染物达标排放，各污染物排放满足总量控制要求，符合建设项目竣工环保验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

九、后续工作建议

1、切实落实环境保护监测计划，定期开展废气、废水、噪声跟踪监测；按照相关要求进行环境信息公开。

2、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故时能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

3、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

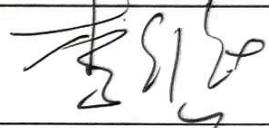
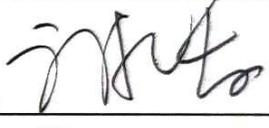
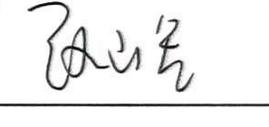
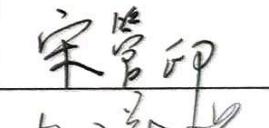
4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

验收组

2025年2月22日

山东显华新材料科技有限公司年产4.5万吨高档电子载带纸项目

竣工环保验收组成员名单

验收组	姓名	类别	单位	职务/职称	签名
组长	李金海	建设单位	山东显华新材料科技有限公司	总经理	
成员	刘振军	建设单位	山东显华新材料科技有限公司	安环部长	
	赵峪	专家	潍坊市生态环境监控中心	正高	
	袁学芹	验收报告编制单位	潍坊市天天咨询工程有限公司	工程师	
	宋管印	验收监测单位	潍坊沁泽环保服务有限公司	经理	
	周祥荣	废气处理设施单位	杰瑞环保科技有限公司	经理	