

山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目竣工环境保护验收意见

2024 年 11 月 17 日，山东特创新材料科技有限公司根据山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《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 污染影响类》和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，成立验收组、山东特创新材料科技有限公司在济南市高新区组织了项目竣工环境保护验收会。验收组由建设单位/验收监测报告编制单位—山东特创新材料科技有限公司、检测单位—山东华晟环境检测有限公司等单位的代表和专业技术专家组成（名单另附）。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位/验收监测报告编制单位、检测单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测情况、验收监测报告主要内容的详细汇报，经认真讨论和查阅资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目

建设单位：山东特创新材料科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省济南市高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 F8-02

山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目“以下简称：项目”位于山东省济南市高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 F8-02，地理坐标为：N36 度 42 分 3.599 秒，E117 度 19 分 3.599 秒。国民经济行业类别为：M7320 工程和技术研究和试验发展，建设

项目行业类别：9“四十五、研究和试验发展”中“98、专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，建设性质为新建。项目总投资 70 万元，其中环保投资 3 万元，建筑面积 634.56m²，配置天平、油浴锅、高低温一体机、高精度计量泵、自动进料系统和微通道反应器等设备，主要对企业或研究院提供委托评估服务，即对所需评估的工艺物料进行微通道反应测试，从而评估其是否能采用微通道反应工艺，并获取技术数据，年实验规模 100 次。项目劳动定员 10 人，工作时间为每天八小时，夜间不工作，年工作 300 天。

项目于 2024 年 4 月开工建设，2024 年 7 月建成，2024 年 8 月进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

（二）建设过程及环保审批情况

山东特创新材料科技有限公司 2024 年 1 月委托山东国环环保科技有限公司编制完成了《山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 3 月 8 日经济南市生态环境局批复（济环报告表〔2024〕G10 号）。

根据生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，需对山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目进行竣工环境保护验收。山东特创新材料科技有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2024 年 10 月 31 日~2024 年 11 月 1 日，对本项目废气、废水、噪声进行了竣工验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东特创新材料科技有限公司于 2024 年 11 月主导编制完成了《山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

（三）投资情况

本项目总投资 70 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资的 4.3%。

(四)验收范围

本次验收内容为山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目建成后的全部内容。

二、工程变动情况

项目建设过程中发生的变化为：

①废水处理变化：环评规划实验器皿两次后清洗废液由园区污水站处理后排放，现实际作为危废，委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

②平面布置与固废变化：药品室位置与危废间位置互换，危废间面积由 7.9m^2 变更为 4m^2 ，识别“实验器皿两次后清洗废液”作为危废，委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置，项目其余危废产生量未发生变化，增加转运次数，环评未设置环境保护距离。

③原辅料用量变化：验收监测期间，硫酸、硝酸暂未使用，故未对污染因子进行监测，待后期该原辅料使用时进行相应污染因子自行监测，项目实验类型及研究方向未发生变化，性质未发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》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）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一)废气

项目产生的有组织废气主要是有机废气（VOCs、二甲苯和甲醇）。无组织废气包括未被收集的有机废气（VOCs、二甲苯和甲醇）。

①有组织废气：

项目产生废气的实验操作在通风橱和密闭操作室内进行，实验废气经收集后，通过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，通过一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

(二)废水

项目产生的废水主要是生活污水、地面清洁废水。

项目生活污水和地面清洁废水经化粪池预处理经园区管网进入混合水处理站处理，废水达标后通过市政污水管网排入巨野河污水处理厂。

(三)噪声

项目产生的噪声主要是为实验设备、风机等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。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等措施。

(四)固体废物

项目主要固废包括生活垃圾、未沾染危险化学品的废包装材料、实验废液、实验后器皿前两次清洗废液、实验器皿两次后清洗废液、实验废物（废化学试剂、废试剂瓶、实验废渣、沾染试剂的废包装、沾染试剂的废样品、废一次性耗材等）、废活性炭、废过滤棉、喷淋废液和油浴锅废油。

生活垃圾由当地环卫部门定期清运；未沾染危险化学品的废包装材料收集后外售综合利用；实验废液、实验后器皿前两次清洗废液、实验器皿两次后清洗废液、实验废物（废化学试剂、废试剂瓶、实验废渣、沾染试剂的废包装、沾染试剂的废样品、废一次性耗材等）、废活性炭、废过滤棉、油浴锅废油等经收集后暂存危废间，委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置；喷淋废液经收集后暂存危废间，委托有危险废物经营许可证的单位处置。

(五)其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目无重大风险源，建设单位已采取设置必要的应急物资以及危废间防渗、防泄漏等环境风险防范措施。

2.在线监测装置

项目环评及批复未要求设置在线监测装置。

项目已针对有组织废气设置废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

3.其他

建设单位建立了《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责。

项目国民经济行业类别属于M7320工程和技术研究和试验发展，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，不在固定污染源排污许可分类管理名录之内，无需申请排污许可证。

四、环境保护设施调试效果

根据建设单位出具的《山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测结果表明：

(一)监测期间的生产工况

验收监测期间，项目生产正常运行。

(二)污染物达标排放情况

1.废气：

由监测结果可知，验收监测期间：本项目实验室废气排气筒DA001出口中主要污染物VOCs最高排放浓度为 $3.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率 $4.8\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最高排放浓度均为未检出（未检出表示检测值小于检出限，检出限低于排放标准限值），甲醇最高排放浓度均为未检出（未检出表示检测值小于检出限，检出限低于排放标准限值）；VOCs有组织排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非重点行业II时段标准限值；二甲苯和甲醇排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（项目排气筒高度达不到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）设置要求：排气筒高度应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上，所以按排放速率标准值严格50%执行）。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的VOCs周界外浓度最高点浓度为 $1.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯周界外浓度最高点浓度为未检出（未检出表示检测值小于检出限，检出限低于排放标准限

值），甲醇周界外浓度最高点浓度为未检出（未检出表示检测值小于检出限，检出限低于排放标准限值）；无组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）中“表 2 厂界监控点浓度限值”，二甲苯排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）中“表 3 厂界监控点浓度限值”，甲醇无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大 1h 平均浓度值为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的附录 A 中表 A.1 限值要求。

2.废水：

由监测结果可知，验收监测期间：本项目园区废水总排口中主要污染物 pH 在 7.22-7.25 之间，水温最大值为 24.5°C ，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷最大日均浓度分别为 $52.0\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.571\text{mg}/\text{L}$ 、 $4.78\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.32\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求。

3.噪声：

由监测结果可知，验收监测期间：本项目南厂界外、西厂界外、北厂界外昼间噪声最大值分别为 $52.4\text{dB}(\text{A})$ 、 $51.4\text{dB}(\text{A})$ 、 $53.3\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准（项目厂界东侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外 1m 进行监测，监测期间项目夜间不运行）。

4.固体废物

生活垃圾由当地环卫部门定期清运；未沾染危险化学品的废包装材料收集后外售综合利用；实验废液、实验后器皿前两次清洗废液、实验器皿两次后清洗废液、实验废物（废化学试剂、废试剂瓶、实验废渣、沾染试剂的废包装、沾染试剂的废样品、废一次性耗材等）、废活性炭、废过滤棉、油浴锅废油等经收集后暂存危废间，委托山东

兴宇诺环保科技有限公司处置；喷淋废液经收集后暂存危废间，委托有危险废物经营许可证的单位处置。

一般固废的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

5.污染物排放总量

废气：项目实验室废气排气筒 DA001 年排放有机废气时间为 1200 小时，根据验收监测结果并折合工况 92.4%核算，项目 VOCs 排放量为 0.006t/a，满足环评及批复总量 VOCs 排放量 0.008t/a 控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测及调查结果分析，项目建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

六、验收结论

山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，项目建设了完善的环保设施并能正常运行。调试期间废气污染物排放浓度和排放速率均满足有关标准要求，废水污染物浓度满足排放标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当，噪声均达标，污染物排放总量满足要求。项目具备正常运行条件，未发生重大变动，符合建设项目竣工环境保护验收条件。验收组同意通过验收，验收合格。

七、后续要求

（1）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求；进一步规范危废间的建设与管理，分类存放；规范标识、台账，妥善处置，减少对环境的影响。

（2）为保障环保设施正常运行，日常维护保养和运行需由专人负责，并做好记录。

（3）按照自行监测技术指南相关要求开展企业自行监测工作，保存原始监测记录，并按照《企业环境信息依法披露管理办法》要求进行环境信息公开。

（4）做好环保知识教育和技术培训，提高公司职工环保素质，完善环保资料的建档和管理。

八、验收组成员信息（另附）

山东特创新材料科技有限公司

2024 年 11 月 17 日

山东特创新材料科技有限公司山东特创研发实验室建设项目竣工环境保护验收组成员一览表

验收组组成	姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注
组长					
成员	张永刚	山东华盛环保科技有限公司	环保工程师	张永刚	
	井迎春	济南市智慧城管服务中心	高级工程师	井迎春	
	张勇男	山东国水环保科技有限公司	高工	张勇男	