

宁夏简墨新材料研究院有限公司
石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目
竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，2021年8月11日，宁夏简墨新材料研究院有限公司对“宁夏简墨新材料研究院有限公司石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目”（以下简称“本项目”）竣工进行环境保护验收。建设单位（本公司相关部门人员）、监测单位（宁夏中环国安咨询有限公司）代表及3位专家组成验收组（验收组名单附后）。验收组现场查验了“本项目”建设和环保设施运行情况，听取了建设单位对“本项目”环保设施执行情况报告的汇报，现场质询及检查环保措施落实情况等有关问题，审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宁夏简墨新材料研究院有限公司租赁宁东能源化工基地新能源产业园4号标准化厂房建设石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目。该项目总投资15000万元，主要建设一条5000t/a石墨烯水性导电浆料生产线，一条1000万m²/a石墨烯超导热薄膜生产线。项目北侧为宁夏智宁技术有限公司，东北侧为宁夏君磁新材料科技有限公司，南侧为未利用工业用地，西侧为宁夏润峰电力有限公司。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于2020年9日委托宁夏汇晟环保科技有限公司编制《宁夏简墨新材料研究院有限公司石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目环境影响报告表》，并于2020年12月15日取得宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局的审批意见，文号：宁东管（环）[2020]110号。

（三）验收工作开展情况及验收范围

根据中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》、环

境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和有关要求，宁夏简墨新材料研究院有限公司（以下简称“建设单位”）委托宁夏中环国安咨询有限公司（以下简称“监测单位”）承担“石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目”竣工环境保护验收监测及报告表的编制工作。接受委托后，监测单位立即组织相关技术人员对该项目进行实地现场踏勘，并查阅了建设单位提供的相关资料，查看了污染治理及排放、环保措施的落实情况，编制验收监测方案，于2021年6月15日~16日组织技术人员对该项目废气（有组织、无组织）、噪声进行现场监测，同时对该项目“三同时”执行情况及环保设施的建设、管理等方面进行了全面检查，综合监测结果，在此基础上编制《宁夏简墨新材料研究院有限公司石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本次竣工环境保护验收只对“宁夏简墨新材料研究院有限公司石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目”环评中涉及的建设内容及环保设施进行验收，主要针对项目运营期间废气治理设施的有效性，噪声治理设施的降噪效果以及固体废物处置措施进行调查。

二、工程变动情况

根据本项目环境影响报告表和批复，结合项目实际建设情况，本项目在建设过程中基本能够按照环评批复及环境影响报告表的要求落实各项工程措施及环保设施。对工程实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容进行逐一对比分析，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号文）的要求，本项目的建设及环保设施等内容未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

“本项目”执行了环境影响评价制度，验收监测期间，工况符合验收监测要求，污染治理设施运行正常。

(1)废气

本项目粉体物料均采用全自动化进料方式，全密闭管道负压输送，且石墨烯

水性导电浆料生产线搅拌机为密闭设置，产品混合过程封闭进行，无粉尘产生，因此本项目产生的废气主要为有机废气。

本项目生产过程中有机废气主要来源于制胶、预混、涂布、烘干、粘合、吹膜及搅拌等环节。制胶、预混工序均在密闭设备内进行，在设备排气口处将有机废气通过管道密闭输送至废气处理系统；涂布、烘干工序均为密闭工序，通过负压引风装置将废气引到废气处理系统；粘合、吹膜机搅拌等环节通过集气罩收集后送入废气处理系统处理。

本项目采用活性炭吸附+UV 光催化废气处理设备，经处理后的有机废气经15m 高排气筒排放。

(2)废水

根据现场实际踏勘情况，本项目运营期废水主要是纯水制备设备排水和生活污水。纯水制备系统排水，作为清净下水直接排入园区污水管网；生活污水经园区建设的公用化粪池处理后，通过园区污水管网排入宁东镇污水处理厂。

(3)噪声

本项目噪声源主要为制胶机、搅拌罐、搅拌机等机械设备产生，噪声源强在75~90dB（A）之间。产噪设备安装在专门设备间内，对设备采取基础减振、柔性连接等措施后噪声可降至65~80dB（A）以下。采取以上措施，项目厂界昼间和夜间噪声值均符合《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

一般工业固体废物：废边角料集中收集后外售；废包装袋交由物资回收单位回收利用；验收期间，暂无废RO渗透膜产生。根据厂家提供的技术资料，按照原水的硬度，RO膜约1a后进行更换，更换后将由厂家回收。

危险废物：废包装桶送危险废物暂存间内暂存，后交由宁夏宁东清大国华环境资源有限公司转运及处置。验收期间，暂无废紫外线灯管以及废活性炭产生。项目运行一定时间后，应及时对废气处理设施的效率进行检测，对达到吸附通量的废活性炭及失效的紫外线灯管进行更换，将其分类收集后暂存于危险废物暂存

间内，后交由有资质的单位进行处置。

生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门统一处置。

四、验收监测结果

(1)废气监测结果

①有组织废气

验收监测期间，经废气处理装置处理后的非甲烷总烃最高排放浓度为 $2.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ 。非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均满足参照上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物排放限值。

②无组织废气

验收监测期间，1#、2#及3#监测点非甲烷总烃的1小时平均浓度值均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1特别排放限值要求($6\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2)噪声监测结果

监测结果表明：验收监测期间，厂界4个噪声监测点的昼间最大值为 $52\text{dB}(\text{A})$ 、夜间最大值为 $46\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

五、排污许可证申报情况

根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于第二十五、非金属矿物制品业30中石墨及碳素制品制造3091(除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的)，为简化管理。项目于2021年5月6日取得排污许可证，有效期：2021年5月6日至2026年5月5日。证书编号：91641200MA76JMLD9Y001Q。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对项目逐一对照核查。本项目前期环评及审批手续齐全，建设过程执行了环境保护“三同时”

制度，落实了环评及批复要求的环保措施，配套建设的环保设施均正常运行，验收监测期间各项污染物能够稳定达标排放，企业环境管理基本到位。

验收组一致认为本项目具备竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环保验收。

验收组组长：

验收组成员：

(验收组成员名单附后)

宁夏简墨新材料研究院有限公司

2021年8月11日



宁夏简墨新材料研究院有限公司石墨烯超导热薄膜、石墨烯水性浆料项目

竣工环境保护验收组成员名单

职责	姓名	单位	电话	职务/职称
组长	苏青	宁夏简墨新材料研究院有限公司	13775845959	总经理
专家组 成员	陈峰	宁夏环境科学研究院	13467097660	工程师
	孙明	宁夏环境科学研究院	1809598923	工程师
	马学琴	宁夏中科鑫创科技有限公司	18995146806	高工