**山东科力美实业有限公司**

**石墨烯改性功能TPU制品技改项目**

**竣工环境保护验收意见**

2020年5月24日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂办法》要求，山东科力美实业有限公司在该公司厂区组织召开了石墨烯改性功能TPU制品技改项目竣工环境保护验收会，验收组由建设单位－山东科力美实业有限公司、验收监测及报告编制单位－山东测科九盛检技有限公司等单位代表及2名专家组成（验收组人员名单附后）。

验收组听取了建设单位对本项目环保执行情况和项目竣工环境保护验收情况的汇报，现场检查了项目及配套环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据《山东科力美实业有限公司石墨烯改性功能TPU制品技改项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《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/指南、本项目环境影响报告书及原淄博市环境保护局对该项目的审批意见（张环审[2019]95号）等要求，对本项目进行验收，形成验收意见如下：

1. **工程建设基本情况**
2. 建设地点、规模、主要建设内容

山东科力美实业有限公司位于山东省淄博市张店区经济开发区创业大道与长江路路口以东150米院内，主要从事聚氨酯弹性体及其制品、橡胶制品、塑料制品的生产、研发、销售等，原有“年产3万吨石墨烯改性功能TPU制品项目”，一期工程（年产4000吨石墨烯改性功能TPU制品）于2017年9月建设完成并投产，为足生产要求，公司投资420万元，建设“石墨烯改性功能TPU制品技改项目”，在原有项目满产能不变的基础上，对“无机纳米石墨烯改性功能TPU母粒”生产工艺中增加物料预混工艺，购置均质搅拌混合釜等设备。

1. 建设过程及环保审批情况

《山东科力美实业有限公司石墨烯改性功能TPU制品技改项目》由湖北黄环科技有限公司编制环评报告，于2019年5月获得原淄博市环保局张店区分局批复，2019年7月份初步建设完成并调试，2020年5月份由山东测科九鼎检技有限公司制定监测计划，对污染物因子进行现场监测，并根据监测数据和生产建设情况出具验收检测报告。

1. 投资情况

该项目总投资420万元，其中环保投资3万元，占总投资比例0.7%。

1. 验收范围

本项目验收范围是，建设在山东科力美实业有限公司内的，年产2667吨无机纳米石墨烯功能性TPU母粒制品技改项目。

**二、工程变动情况**

经过现场调查核实，本项目新增螺杆式真空泵1台、增加蒸汽发生器1台、增加分体上料机1套、增加原料储罐8个。参照国家环保部环办[2015]52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》，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施与技改项目环评批复对比，未发生重大变更，符合自主验收条件。非重大变更具体分析：本项目新增螺杆式真空泵1台、增加分体上料机1套，本项目粉状物料投料在密闭式内进行，真空负压吸料，不增加产能、不增加颗粒物，所以此项变动不属于重大变动；增加蒸汽发生器1台，额定加热温度为100℃，为使物料混合均匀，只需要加热到60℃，物料中多元醇和丁二醇的沸点为200℃，所以加热温度达不到两种温度的沸点温度，不会新增挥发性有机物，因此此项变动不属于重大变动；增加原料储罐8个，在物料输送过程中，借用原有的制氮机，通过氮气保护，始终保持微正压，不会新增挥发性有机物，因此此项变动不属于重大变动。

**三、环保设施建设情况**

1. 废水

技改项目内无新增废水，无环保设施建设。

1. 废气

本项目粉状物料的投料在密闭室内进行，采用袋装卸料拆包机投料，然后真空负压吸料，通过袋装卸料拆包机自带的袋式除尘器除尘后无组织排放；均质搅拌混合釜密闭设置，预混过程在封闭环境下进行，且有氮气保护，加料、物料输送过程挥发出的VOCS的产生量较少，直接通过车间无组织排放；原料储罐，在物料输送过程中，借用原有的制氮机，通过氮气保护，始终保持微正压，基本无挥发性有机物产生。

（三）噪声

本项目噪声主要为生产加工过程中均质搅拌混合釜、均质搅拌中式釜等机械设备运行时产生的机械噪声，设备噪声声压级约为80dB(A)～85dB(A)之间，噪声源设备均设置减震垫，采取厂房密闭隔声措施，再通过距离衰减。

（四）固废

该技改项目建有专用固体废物收集储存仓库。

（五）辐射

该技改项目不涉及辐射污染，无防辐射设施建设。

**四、环境保护设施调试情况**

验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，生产工况稳定。根据生态环境部公告（2018年第9号）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（2018.05.15）的要求，满足环保验收检测技术要求。

1. 废气：

监测结果表明，验收监测期间：厂界颗粒物无组织监控点最大浓度值为0.398mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表2无组织排放标准限值（颗粒物：1.0mg/m3）要求；厂界非甲烷总烃无组织监控点最大浓度值为1.19mg/m3，符合《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB/T37-2801.6-2018）表3无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃：2.0mg/m3）要求。

（二）噪声：

监测结果表明，验收监测期间：厂界共布设4个噪声点位，1#～4#测点昼间噪声测值范围为51.4~55.7dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区要求；夜间不生产，未检测夜间噪声。

1. 固废：

废包装袋，定期收集后外售，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求；废包装桶，厂家回收利用，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求。

(四）排放总量

该建设项目污染物总量控制指标要求（VOCS0.514t/a，颗粒物0.017t/a，编号ZDZL2019071）。

根据工程分析内容，技改项目无新增生产和生活废水排放，废气主要为粉状物料投料粉尘以及加料、物料输送过程中挥发出的VOCS，均为无组织排放，项目建成后，粉尘治理措施和VOCS治理措施完善，均按照环评要求建设，经验收监测均达标排放。故技改项目建成后全厂颗粒物、VOCS无组织排放量不会超出总量控制。

**五、工程建设对环境的影响**

根据项目竣工环境保护验收检测报告和现场勘验，项目采用雨污分流制，雨水排入集中区雨水管网，技改项目无新增废水外排，项目对周边地表水影响较小；项目生产过程产生无组织废气均能达标排放，对周围大气环境影响较小；厂界噪声能够满足相关标准要求，噪声对敏感点影响较小；厂区生产车间地面硬化情况良好，项目固体废弃物均得到妥善处置，对周围土壤环境和地下水环境影响较小。

**六、验收结论**

专家组一致认为山东科力美实业有限公司石墨烯改性功能TPU制品技改项目，执行了环保“三同时”制度，建设了相应的环保治理设施，落实了环评报告及环评批复中的相关要求。验收监测表明，各项污染物能够达标排放，主要污染物满足总量控制指标要求，根据验收组意见完成整改后，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

**七、验收后续要求**

1、建设单位要依据国家法律法规和相关标准要求落实企业环保主体责任，依法加强“三废”管理，环保设施正常运行，确保污染物达标排放；

2、按照《排污单位自行监测技术指南 》（HJ848-2017），完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、废水、噪声跟踪监测；根据监测结果及时采取污染防治改进措施；

3、项目在生产过程中严格管理，遵守操作规程，对生产设备及储罐进行例行检修、维护，每年一次进行液体物料泄漏应急演练，提高事故处理能力，确保平稳安全的运行；

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开。

**八、验收人员信息**

**2020年5月24日**

**附件: 企业提供材料真实性承诺书**

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 我单位建设 项目已达到验收条件，企业组织建设项目竣工环境保护自主验收。为认真履行企业主体责任，自愿依法提供本项目环境影响评价报告书(表)、审批部门审批意见和监测单位对项目竣工环保验收监测报告等相关资料，保证企业所提供资料真实有效，并自愿承担因提供虚假信息带来的一切后果。

单 位(盖章)

日 期：2020年5月24日