

杨凌核盛辐照技术有限公司
低能电子束辐照功能膜材料改性项目（实验室项目）
环境影响报告表技术评审会专家组意见

2023 年 8 月 31 日，杨陵区行政审批服务局在杨凌主持召开了《杨凌核盛辐照技术有限公司低能电子束辐照功能膜材料改性项目（实验室项目）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有建设单位（杨凌核盛辐照技术有限公司）、评价单位（陕西新呼吸生态环境工程有限公司）的代表和专家共 8 人，会议由 3 名专家组成了专家组（名单附后）。

会议听取了建设单位对项目前期进展情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下。

一、建设项目概况

1、项目组成与建设内容

项目名称：低能电子束辐照功能膜材料改性项目（实验室项目）

建设单位：杨凌核盛辐照技术有限公司

建设性质：技改

建设地点：陕西省杨凌示范区孟杨路 6 号

投资总额：总投资 130 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占比 19.2%。

建设内容与规模：本次检测实验室建筑面积约 222.6m²，本次仅建设微生物实验室（主要进行食品、药品的检测）、剂量实验室、测量实验室及高分子材料研发实验室（功能膜实验室），年检测量约 200 个样品，检测项目包括微生物指标、理化指标及预交联度检测等检测。本项目微生物实验室为 P1 一般生物安全防护实验室。本项目按照实验室标准要求设计布置。

表 1 项目组成及主要建设内容一览表

工程组成	工程名称	工程内容	备注
主体工程	微生物实验室	建筑面积 93.63m ² ，主要用于微生物检测、主要设备有立式高压灭菌锅、超净工作台、无菌均质机等，实验室为万级洁净环境。	依托现有建筑物（研发中心一层）
	高分子材料研发实验室	建筑面积 70.2m ² ，主要用于 EVA 胶膜的预交联度监测、研发高吸水性树脂材料等，主要设备有电热套、干燥箱、离心机等，主要进行化学实验。	

	剂量实验室		建筑面积 23.4m ² ，主要用于剂量计的配制和测定，为一般化学实验室。	
	测试分析实验室		建筑面积 23.4m ² ，主要对高分子材料产品物理性能测定，为一般物理实验室。	
储运工程	化学品库		建筑面积 12m ² ，用于化学试剂的暂存。	
辅助工程	办公区		依托现有办公楼进行办公。	依托
公用工程	供水工程		项目用水主要为实验工序用水，依托现有供水系统。	依托
	排水工程		实验废水经中和处理后排入厂区化粪池处理后排入市政污水管网，进而排入杨凌示范区污水处理厂。	依托
	供电工程		市政供电系统。	依托
	供暖制冷		办公室供暖制冷采用分体式空调。	依托
环保工程	废气		项目溶剂配制等工序均在高分子研发实验室室内进行，设有通风橱，有机废气经通风橱收集后，排气口设活性炭吸附装置，气体经过滤后排至室外。	新建
	废水		本次项目不新增生活污水，实验工序清洗废水经中和处理后与纯水制备废水进入厂区化粪池处理后，排入市政污水管网，最终排入杨凌示范区污水处理厂。	依托
	噪声		合理布局、基础减振、建筑隔声等措施。	新建
	固废	一般固废	废包装材料收集后外售处置。	依托
		危险废物	实验过程产生的废液（包括实验器皿的低第一次清洗废水）、废试剂、废试剂瓶、废药品等作为危废处置，分类收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。	新建

2、检测项目

项目建成后检测项目见表2，剂量计配制情况见表3。

表 2 检测项目一览表

序号	检测类别	检测项目
1	微生物类（非致病菌类）	菌落总数、霉菌、酵母菌、需氧菌等
2	物理检测	水分、重量、厚度等
3	其他检测	预交联度检测

表 3 剂量计的配制一览表

序号	剂量计名称	产量
1	重铬酸钾（银）剂量计	10L/年
2	重铬酸银剂量计	5L/年

二、环境质量现状和环境保护目标

1、环境质量现状

(1) 环境空气

基本污染物 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 监测数据引用陕西省生态环境厅办公室 2023 年 1 月 18 日公布的《2022 年 12 月及 1-12 月全省环境空气质量状况》，取用杨凌示范区 2022 年 1-12 月空气质量状况统计数据。杨凌示范区为环境空气质量不达标区。

(2) 声环境质量现状

项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，故本次不开展声环境质量现状调查。

2、主要环境保护目标

(1) 大气环境：厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区等保护目标。主要敏感目标为距离厂界西侧 75m 处的杨家庄，具体见表 4。

表 4 项目运营期环境保护目标一览表

名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	相对厂界方位	相对厂界最近距离（m）
	E	N				
杨家庄	108.093420	34.292593	居民	环境空气	W	75

(2) 声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；

(3) 地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

三、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

1、废气

废气主要是高分子材料研发实验室溶液配制产生有机废气。采取通风橱+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。

2、废水

实验室废水经中和桶中和处理后与纯水制备浓水均排入厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 标准后排入杨凌示范区污水处理厂进一步处理。

3、噪声

噪声污染源主要为生产设备的噪声。经预测，项目运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类。

4、固体废物

固体废物有废试剂瓶、报废化学试剂、废手套抹布、废活性炭、实验室废液、废渣、报废玻璃器皿、废包装材料（主要为未沾染原辅料的纸质包装箱等）。一般固废收集后外售处置。危险废物等暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置。

5、地下水、土壤

项目通过对危废暂存库和各库房等涉水构筑物基础防渗，可有效防治地下水、土壤污染，对地下水、土壤环境影响较小。。

6、环境风险

项目不存在重大风险源，运行期间的环境风险很小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

四、相关符合性分析判定情况

1、产业政策、相关符合性

项目符合《产业结构调整指导目录(2021 年本)》《市场准入负面清单》(发改经体[2022]397 号)、《陕西省“十四五”生态环境保护规划》《杨凌示范区蓝天保卫战 2022 年工作方案》《杨凌示范区“三线一单”》等。

2、选址符合性分析

项目位于杨凌示范区内，用地为工业用地；项目周边无特殊生态敏感点及文物保护区，用地范围内不涉及自然保护区、基本农田保护区、风景名胜区、生态功能保护区、军事设施、饮用水源保护区等重要生态保护区，选址可行。

五、总结论

1、项目的环境可行性

项目建设符合产业政策及相关要求，在严格落实本报告提出的主要污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

2、报告表编制质量

报告表编制较规范，内容基本全面。工程概况及工程分析内容基本清楚，环境影响因素分析较详细。采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

3、报告表应修改、补充、完善以下内容

(1) 项目排放列入《有毒有害大气污染物名录》的二氯甲烷且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，核实大气专项评价设置情况。

(2) 补充与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析内容。

(3) 根据实验室所处理对象的生物危害程度和采取的防护措施，生物安全实验室分为四级。补充完善项目微生物实验室的级别，而不能定性的描述为“一般生物安全防护实验室，不包括 P3、P4 及转基因实验室”。

(4) 补充实验室的规范化建设情况。

(5) 补充废弃样品（主要是药品）的固废属性，处置要求。

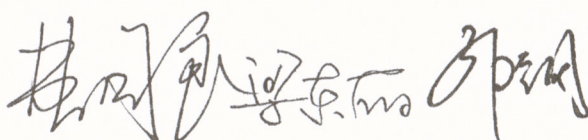
(6) 补充现有改性项目竣工环境保护验收情况、公司排污登记情况。

(7) 报告前后统一活性炭净化效率；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 细化蜂窝状活性炭的选择要求。

(8) 规范三线一单的表述，优化环境监测计划。

根据与会专家及代表的其他意见修改、补充、完善。

专家组：



2023 年 8 月 31 日