

# 建设项目竣工环境保护验收 其他需要说明的事项



项目名称：万华宁波高性能材料研究院项目  
编制单位：浙江环境监测工程有限公司

二〇二二年七月

## 一、项目概况

万华化学（宁波）有限公司(原名宁波万华聚氨酯有限公司，以下简称“万华宁波”)成立于 2006 年 2 月 27 日，位于浙江宁波大榭开发区榭北工业区万华工业园，是万华化学集团股份有限公司（原名烟台万华聚氨酯股份有限公司）的控股子公司。公司注册资本 93600 万元，主要从事 MDI 系列异氰酸酯产品、芳香多胺系列产品的研究开发、生产和销售，是目前我国最大、实力最强的聚氨酯原料生产基地。

为贴近客户和市场需求，方便企业根据终端客户的需求而进行高附加值的高性能材料和应用的开发，拟投资 5.07 亿元实施万华宁波高性能材料研究院项目，进行下游产品的应用开发，并作为对外合作和开发的创新中心，包括建设科研楼、实验线车间、仓库等，总建筑面积约 45358 平方米。

研究院主要设研究院科研楼和实验线车间开展研发。具体定位详述如下：

### （1）科研楼功能简介

#### ①汽车轻量化材料开发

针对当前汽车轻量化发展趋势和新能源汽车对材料的要求，依托万华自产树脂原料优势，重点开发改性聚丙烯、改性聚碳酸酯、改性聚甲醛、改性聚甲基丙烯酸甲酯、改性尼龙等系列产品，作为万华开发车用材料的应用开发平台。同时兼顾智能家电、消费电子领域对上述材料的需求。

#### ②MDI 技术优化和特种异氰酸酯材料开发

对万华宁波工业园的 MDI 制造技术进行持续优化，保持万华 MDI 制造技术的全球领先地位。同时依托万华宁波的资源开发特种异氰酸酯类产品，包括但不限于 XDI，HDI 等。

#### ③聚氨酯相关新材料开发

聚氨酯硬泡广泛应用于家电、交通运输和建筑节能等众多领域。如冰箱、冰柜、厨具、电热水器及太阳能热水器、冷藏箱、集装箱等；在建筑中的应用于保温隔热层、防水材料、建筑用板材、仿木类装饰材料等，还有汽车行业、造船行业、航空航天、电子仪表行业等多行业中的结构材料和绝热材料。

聚氨酯硬泡的两大关键组分为 MDI（黑料）和聚醚（白料），利用万华化学自产的各类白料产品，由各类聚醚多元醇与表面活性剂、催化剂等（部分型号

还有发泡剂)混合均匀进行发泡,根据客户需求进行新型聚氨酯产品的应用开发。

#### ④有机硅材料开发

有机硅化合物,是指含有 Si-C 键、且至少有一个有机基是直接与硅原子相连的化合物。其中,以硅氧键 (-Si-O-Si-) 为骨架组成的聚硅氧烷。以有机硅为关键组分的胶粘剂广泛应用于电子、包装、汽车、医疗等领域,但长期以来全球市场都受三家跨国公司垄断和主导。万华化学于 2016 年开始建立有机硅业务,在宁波高性能材料研究院主要从事电子类产品和包装类产品的有机硅胶粘剂产品开发。

#### ⑤3D 打印材料开发

激光烧结成型(SLS)是目前主流的适用于工业化生产的 3D 打印制造技术,主流的打印耗材为长链尼龙粉末和 TPU 粉末。其中长链尼龙粉末主要适用于快速试制工业产品的零部件产品,TPU 粉末适用于可穿戴设备的制造。目前万华在尼龙粉末和 TPU 粉末类产品都处于国内领先水平,拟设 3D 打印应用开发实验室,从事上述材料的商业化开发工作。

### (2) 实验线车间功能简介

项目配套建设汽车轻量化高分子材料实验设施。配套建设 8 条实验性生产线,实验过程以物理性的熔融混合为主。

## 二、项目环保设施实施和验收过程

### 2.1 设计概况

本项目环境保护设施的设计单位为北京戴纳实验科技有限公司,初步设计报告已将环境保护设施纳入设计,环境保护设施的设计符合设计规范的要求,并编制了环境保护篇章,落实了防治污染和生态破坏的措施。本项目投资总概算 5.1 亿,其中环保投资总概算 300 万元,占比 0.59%。

### 2.2 施工概况

本项目如实将环境保护设施纳入了施工合同,环境保护设施的建设进度和资金得到了充分的保证,实际环保投资达到了 2500 万,项目实施工程中已实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

## 2.3 验收过程概况

建设项目竣工时间：2022年1月

验收工作启动时间：2022年1月

我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），委托浙江环境监测工程有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测和调查，该机构具有检验检测机构资质认定证书（证书编号：171112051161），监测人员均持证上岗，并于2022年2月~2022年5月组织了验收监测，于2022年6月编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2022年6月，我司组建了由特邀专家、建设单位、验收监测单位、环评编制单位的验收工作组。经由我司及验收监测单位进行现场核查，特邀专家函审验收监测报告，并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环评及环评批复意见、验收监测报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行了验收。

验收工作组经现场核查及专家函审后形成了验收意见，验收意见如下：

万华宁波高性能材料研究院项目环保审批手续齐全，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表和批复意见中要求的环保设施与措施；项目从设计到竣工验收均未发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形。根据竣工验收监测报告，检测期间项目各污染物达标排放，验收检测结论可信。项目具备竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 2.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

## 三、其他环境保护措施的落实情况

### 3.1 制度措施落实情况

#### （1）环保组织机构及规章制度

我司成立了以总经理为组长的环保生产领导小组，并设有专门的环保专职人员。为加强环保管理，我司还制定了基本的环保管理制度，主要有：各类设施运

行规程,突发环境事件应急预案、环境保护管理、环境保护设施异常报告制度等。

#### 环境风险防范措施

##### (2) 环境风险防范措施

建设单位建有 $280\text{m}^3$ 污水收集池,同时也作为应急事故池,池体采用防水钢筋混凝土,混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ,根据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)要求,壁厚 $\geq 250\text{mm}$ ;池壁内表面刷防水砂浆或水泥基防渗涂层。事故废水收集后运至宁波万华污水站处理。

建设单位已编制了万华化学(宁波)有限公司已编制了突发环境事件的应急预案(备案号:330206(D)2020-008-H)、《万华化学(宁波)有限公司生产安全事故综合应急预案》、《宁波高性能材料研究院二级应急预案》。同时,强化了预案的演练和持续改进工作,每年组织一次区域级预案演练,各实验室、实验线每季组织一次专项演练,通过预案演练,发现预案存在的问题,改进预案,使预案能够真正起到预灾减灾的作用。

实验室安装了新风系统全天运行,使工作场所空气中有毒物料浓度符合有关规定。此外还制定了化学品泄漏物和包装物的废弃处理程序,加强对废弃物的管理。凡有化学危险物品存放、使用场所,都应在醒目位置张贴《安全须知卡》。危险品储存符合《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-1999)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)等相关技术规范。企业配备了专业技术人员负责危险品的管理,同时配备了个人防护用品。

##### (3) 环境监测计划

我司已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

## 3.2 配套措施落实情况

### (1) 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

#### 四、整改工作情况

序号	验收意见	整改情况
1	进一步加强环保管理，强化各类环保治理设施的日常运行管理和维护，落实长效管理机制，保障各类环保设施正常运行和各项污染物稳定达标排放；	加强环保管理、强化各类环保设施的日常运行管理和维护，确保各项污染物稳定达标排放。
2	按照《环境保护图形标志》、《排放口标志牌技术规格》等规范制作并张贴固废场所标志牌。生产废水定期清运，做好台账记录。	已按照规范制作张贴废水、废气、固定场所标识牌，已制定生产废水清运台账
3	按竣工验收规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开	已按竣工验收规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开，公示网址为： <a href="https://www.zjemecc.com/xwzx">https://www.zjemecc.com/xwzx</a> 公示起止日期为：2022.07.05-2022.08.01

