

# 镇江新纳环保材料有限公司

## 有机溶剂 NMP 回收利用项目

### 竣工环境保护验收意见

2022年1月7日，镇江新纳环保材料有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》以及项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等要求组织“有机溶剂 NMP 回收利用项目”竣工环保验收。参加会议的有建设单位、监测单位、验收报告编制单位的代表，以及三位技术专家（名单附后）。与会专家和代表查验了现场情况，听取了建设单位对项目进展情况介绍、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细汇报，经认真讨论，形成验收组意见如下。

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

镇江新纳环保材料有限公司成立于2018年10月，位于镇江市新区越河街198号。NMP（N-甲基吡咯烷酮，别称 N-甲基-2-吡咯烷酮、1-甲基-2-吡咯烷酮，英文名称 N-methyl-2-pyrrolidone），NMP 有机溶剂作为锂电池的电极辅助材料，使用后产生的 NMP 废液含有少量粉尘及磷酸铁锂、钴酸锂等杂质，属于危险废物。镇江新纳环保材料有限公司利用自身 NMP 回收技术，新征土地 25700 平方米，新建 2 条 NMP 废液回收利用生产线及相关生产生活辅助设施，年回收利用 4.5 万吨 NMP（N-甲基吡咯烷酮）废液、年产 3.6 万吨 NMP（N-甲基吡咯烷酮）。

##### 2、建设过程及环保审批情况

建设单位于2018年11月28日取得镇江市发展和改革委员会立项备案（镇发改备[2018]6号），于2019年5月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制《镇江新纳环保材料有限公司有机溶剂 NMP 回收利用项目环境影响报告书》，于2019年7月5日取得镇江新区安全生产监督管理局和环境保护局关于对《镇江新纳环保材料有限公司有机溶剂 NMP 回收利用项目环境影响报告书》的批复（镇新安环审[2019]63号）。

该项目于2019年8月开工建设，2021年3月调试生产。

该项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

建设单位已于 2021 年 8 月 26 日取得排污许可证，证书编号：  
91321191MA1XDKJB5E001V。

### 3、投资情况

该项目实际总投资为 10632 万元，其中环保投资为 180 万元，占总投资的 1.7%。

### 4、验收范围

本次验收范围为年回收利用 4.5 万吨 NMP 废液、年产 3.6 万吨 NMP 新建 2 条 NMP (N-甲基吡咯烷酮) 废液回收利用生产线及相关生产生活辅助设施。

## 二、工程变动情况

对照环评报告内容，该项目实际建设中取消包装桶清洗线；减少原料预处理罐 1 只、原料预处理中间罐 2 只、精馏废渣槽 1 只、罗茨真空泵组 3 台、真空冷凝缓冲罐 3 只；增加循环冷却水泵 1 台；事故应急池 280m<sup>3</sup>、初期雨水池 60m<sup>3</sup>实际建为事故应急池 800m<sup>3</sup>、初期雨水池 750m<sup>3</sup>。

上述变动不会影响产能，不增加污染物排放因子，减少了废水及其污染物排放量，对照《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），该项目性质、生产工艺、地点、规模、污染防治措施等均未发生重大变化，上述变动不属于重大变动，纳入竣工验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

该项目所在厂区已实施雨污分流，初期雨水经收集后进入厂区污水处理站处理。生产废水包括 NMP 处置工艺废水、车间冲洗废水、实验室废水，生产废水及生活污水经厂内污水处理站预处理后接管镇江市海润水处理有限公司集中处理，尾水最终达标排入长江。该项目蒸汽冷凝水、循环冷却系统弃排水作为清下水经雨水管网排入新竹河。

### 2、废气

该项目废气主要为 NMP 废液储罐呼吸废气、NMP 工艺废气、污水处理站恶臭废气。

一级脱水塔、二级脱水塔、精制塔和间歇回收塔抽真空的尾气首先通过各塔配套的二级冷凝装置冷凝后，冷凝物料回中和罐，产生真空不凝尾气，污染物以 VOCs

(非甲烷总烃)计,通过管路与储罐呼吸尾气送工艺尾气吸收装置(二级水喷淋+活性炭吸附)处理,经处理后的尾气通过25米高DA001排气筒高空排放。

厂区污水处理站运行中调节池、生化池、污泥压滤等部位会产生 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 恶臭气体,经过二级水喷淋+活性炭吸附处理装置处理后,尾气通过15米高DA002排气筒高空排放。

该项目储罐区、工艺装置区在物料装卸、出料以及物料输送泵、阀等存在密封不严造成的少量废气泄漏,污水处理站未捕集废气排放,均为无组织排放,无组织废气主要污染物为VOCs、氨、硫化氢等。

### 3、噪声

该项目噪声源主要为管道泵、自吸泵、真空泵、冷却塔及水泵、冷冻机、空压机、风机等,建设单位通过对强声源设备合理布局、选用低噪声设备、采取消声、隔声、减振、加强绿化等措施,降低噪声对周围环境的影响。

### 4、固体废物

该项目产生的固体废物主要为滤渣、废滤袋滤芯、精馏残液、实验室废物、破损的废包装桶、污水处理站产生的污泥、废活性炭、废机油、生活垃圾等。滤渣、废滤袋滤芯、精馏残液、实验室废物、废包装桶、污泥、废活性炭、废机油等危险废物委托有危废处置资质的单位处置;生活垃圾由环卫部门清运处置。

建设单位设有203 $\text{m}^2$ 危废暂存库,危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)的要求。

### 5、排污口规范化设置

该项目废水、废气排口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行规范化设置,相关标志、标识齐全。

该项目雨污水排口均设有pH值、COD、氨氮等污染因子在线监测装置。

### 6、环境风险防范设施

建设单位编制了突发环境事件应急预案并在环保部门备案,应急设施、物资基本齐全。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

验收监测期间，污水处理设施出水口化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准；氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

清下水取样口化学需氧量、悬浮物排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

## 2、废气

### （1）有组织废气

不凝尾气及储存罐呼吸尾气 DA001 出口的非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）排放限值；污水处理站废气 DA002 出口的氨和硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。

### （2）无组织废气

厂界非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）排放限值，厂界恶臭污染物氨、硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值。

厂区内监控点非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值。

## 3、厂界噪声

验收监测期间，该项目各厂界昼夜间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

## 4、固体废物治理设施

该项目滤渣、废滤袋滤芯、精馏残液、实验室废物、废包装桶、污泥、废活性炭、废机油等危险废物委托有危废处置资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。

## 5、污染物排放总量

该项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷，以及有组织废气中非甲烷总烃、氨、硫化氢年排放总量均符合环评批复总量控制指标要求。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1、废水

该项目厂区雨污分流，生产废水、生活污水、初期雨水经厂内污水处理站处理达镇江市海润水处理有限公司接管标准，经集中处理后排放长江，项目运行对周边水环境影响较小。

## 2、废气

该项目有组织及无组织排放的非甲烷总烃、氨和硫化氢均满足相关排放标准限值要求，项目运行对周边大气环境影响较小。

## 3、噪声

该项目昼夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周边环境噪声影响较小。

## 4、固体废弃物

该项目一般固体废物及危险废物均按相关要求的安全贮存、处置，对周边环境的影响较小。

## 六、验收结论

该项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告书分析结果，项目满足环评及批复要求。经逐条对照《建设项目竣工环境保护验收暂行规定》（国环规划[2017]4号）第八条的规定，该项目不存在其中所列的九种不合格情形。验收组认为该项目可以通过竣工环境保护验收，企业应及时按照相关要求公示。

## 七、后续要求

1、建设单位应进一步建立健全环境管理制度，定期维护环保设施，确保各类污染物长期稳定达标排放。

2、规范危险固体废物管理，做好相关台账记录。

## 八、验收人员信息

见附表。

技术专家：

刘宏 侯斌 王如金

镇江新纳环保材料有限公司

2022年1月7日

