

山东瑞海新材料科技有限公司

纳米材料包装及铸造行业系列用品项目(二期)

竣工环境保护验收意见

2026年5月3日，山东瑞海新材料科技有限公司根据《山东瑞海新材料科技有限公司纳米材料包装及铸造行业系列用品项目（二期）》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、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于淄博市淄博经济开发区沅水镇北沅村宝沅路与汇沅路路口北东侧，项目（二期）占地面积4700m²，购置纳米高速分散罐、聚丙烯酰胺纳米球乳液罐、配料罐、反相罐等设备。项目验收期间，项目主要生产设备建设情况具体见下表。根据生产需要建设公用、辅助以及布袋除尘器、噪声治理、一般固废暂存间、危废暂存间等环保工程，项目（二期）实际产能为：聚丙烯酰胺纳米球10000t/a；环保纸浇道、保温发热冒口300万只/a。

序号	设备名称	位号	型号及规格	单位	环评数量	二期实际设备数量	备注
聚丙烯酰胺纳米球装置							
1	原料罐	/	21m ³	个	4	聚丙烯酰胺细粉原料罐（100m ³ ）2个	
2	纳米高速分散罐	R6004	5m ³	台	16	1	15台未建设
3	聚丙烯酰胺纳米球乳液罐	R6002A	13m ³	个	4	1	2台未建设
		R6002B	13m ³	个		1	
4	配料罐	R6001A	10m ³	个	4	1	3台未建设
5	反相罐	R6003A	10m ³	个	4	1	3台未建设
6	混液罐	R6005	15m ³	个	4	1	3台未建设
7	打料泵	/	9.2Kw	台	25	15	10台未建设
8	脉冲布袋除尘器	/	/	台	4	1	3台未建设
纸浇道、保温发热冒口装置							
1	配浆成型设备		/	套	14	4	10台未建设
2	热压整形设备		/	套	4	7	新增3台
3	浸胶系统		/	套	1	1	与环评一致
4	烘干系统		/	套	1	1	与环评一致
5	产品切割设备		/	套	3	7	新增4台
6	模具		/	套	6	50	新增44台

（二）建设过程及环保审批情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，

山东瑞海新材料科技有限公司于2022年11月委托山东普惠环保工程有限公司编制了项目环境影响报告表，2023年1月4日取得淄博市生态环境局经济开发区分局的审批意见（淄经开环审〔2023〕001号）。该项目（一期）工程于2024年6月完成自主竣工验收，一期验收产能为聚丙烯酰胺细粉2万t/a；聚丙烯酰胺超细粉1万t/a；粉状铸造涂料1万t/a、膏状铸造涂料1万t/a。本次为二期工程验收，项目（二期）于2025年6月开工建设，2026年2月竣工并开始调试运行。2026年3月18-19日委托山东天智环境监测有限公司进行了项目（二期）竣工验收监测工作（报告编号：山东天智检字〔2026〕第03255号），并编写了项目（二期）竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资33500万元，其中环保投资120万元，约占投资额0.36%。项目（二期）总投资10000万元，其中环保投资10万元，约占投资额0.1%。

（四）验收范围

本次验收范围为山东瑞海新材料科技有限公司纳米材料包装及铸造行业系列用品项目（二期），包括本项目的建设性质、地点、内容、规模、总平面布置与环评文件及审批意见的一致性。核查环境保护措施落实情况，包括废水、废气、厂界环境噪声以及固体废物的排放控制措施等。

二、工程变动情况

经现场勘查，项目分期建设，分期验收。本建设项目（二期）与环评评价内容基本一致，热压整形设备、模具、产品切割设备等辅助设备数量增加，并对纸浇道、冒口生产线及聚丙烯酰胺纳米球生产线车间布局进行了优化调整：

环评中纸浇道、冒口生产线位于1#车间（占地面积10950.5m²），聚丙烯酰胺纳米球生产线位于2#车间（占地面积9628.6m²）。

实际纸浇道、冒口生产线位于环评中的4#车间（占地面积1298.64m²），并在原基础上对4#车间进行扩建（占地面积3300m²，其中300万只纸浇道、冒口生产线占地面积1240m²，成品储存占地面积2060m²）；聚丙烯酰胺纳米球生产线位于6#车间（现为5#）及现为3#车间南侧、3#车间（现为1#车间）东侧的新建车间（现为6#），占地面积1400m²。项目（二期）总占地面积较环评中减少。

以上变化未导致项目（二期）性质、规模、环境保护距离范围变化且新增敏感点，根据《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），未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目（二期）不新增废水。

（二）废气

项目（二期）产生的废气主要为聚丙烯酰胺纳米球生产投料过程产生的颗粒物，经布袋除尘器处理后由15m高排气筒（DA027）排放。未被收集的颗粒物无组织排放。

(三) 噪声

项目(二期)主要噪声源为混液罐、风机等设备运行产生的噪声,所需设备全部设置于室内,在采用低噪声设备的基础上,采取厂房吸声、隔音、基础减振等措施,同时加强设备维护。

(四) 固体废物

项目(二期)产生的除尘器收集尘、不合格品和下脚料集中收集后回用于生产;聚丙烯酰胺纳米球生产的原料均为自产,废包装物集中收集后回用,纸浆废包装桶集中收集后回用;因此除尘器收集尘、不合格品和下脚料、自产原料的废包装物以及纸浆废包装桶不按固废管理。

项目(二期)产生的废含油抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运;废机油属于危险废物,委托有资质单位进行处理,并严格执行转移联单制度;项目纯水制备设施定期更换的离子交换树脂交由厂家回收再生。不新增劳动定员,不新增生活垃圾。

(五) 其他环境保护设施

已制定相关环境保护管理制度,已储备沙子等环境应急物资;已编制突发环境事件应急预案,并已于2024年6月3日取得了淄博市生态环境局的备案(备案编号:370303-2024-028-H)。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

项目DA027排气筒有组织颗粒物:进口平均速率为0.0854kg/h,出口平均速率为0.0162kg/h,则布袋除尘器对颗粒物的处理效率为81%。

(二) 污染物达标排放情况

1、废水治理设施

项目(二期)不新增废水。

2、废气治理设施

项目(二期)验收监测期间,DA027排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$,满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.469\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、厂界噪声治理设施

项目(二期)验收监测期间,厂界昼间最大噪声值为56.3dB(A),夜间最大噪声值为46.2dB(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固体废物治理设施

项目(二期)产生的除尘器收集尘、不合格品和下脚料集中收集后回用于生产;聚丙烯酰胺纳米球生产的原料均为自产,废包装物集中收集后回用,纸浆废包装桶集中收集后回用;因此除尘器收集尘、不合格品和下脚料、自产原料的废包装物以及纸浆废包装桶不按固废管理。

项目（二期）产生的废含油抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运；废机油属于危险废物，委托有资质单位进行处理，并严格执行转移联单制度；项目纯水制备设施定期更换的离子交换树脂交由厂家回收再生。不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

5、污染物排放总量

项目（二期）聚丙烯酰胺纳米球年生产时间为 1200 小时，根据验收监测数据（生产负荷为 100%），项目 DA027 排气筒出口有组织颗粒物的平均速率为 0.0162kg/h，则颗粒物的排放量为 0.0194t/a。项目（一期）颗粒物排放量为 0.573t/a，满足该项目污染物总量确认书（编号：JKZL(2023001)号）中污染物排放总量控制要求（颗粒物：2.448t/a）。

已取得排污许可证（证书编号：91370310MA3WBHLQ48001V）。

五、工程建设对环境的影响

项目（二期）验收监测期间，污染物达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其审批所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。验收组一致认为本项目（二期）符合环保验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善相关环保标识标志。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、加强应急培训和演练，防范环境风险。

八、验收人员信息

项目验收工作组成员信息见附件。

山东瑞海新材料科技有限公司

2026 年 5 月 3 日