青岛红蝶新材料有限公司
年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目
竣工环境保护验收意见

2026年11月10日，青岛红蝶新材料有限公司在平度市组织召开“年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目”竣工环境保护验收工作会议，建设单位暨验收监测报告编制单位（青岛红蝶新材料有限公司）、竣工验收检测单位（山东省环玶监测有限公司）和2名专家（名单见附件）共同组成验收工作组。

验收工作组勘察了项目运行情况，听取了项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收检测情况的汇报，查阅并核实了环评报告、环评批复及《验收监测报告》等相关资料。经研究和讨论，形成验收意见。

一、工程建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

青岛红蝶新材料有限公司位于青岛平度新河生态化工科技产业基地海湾路1号，由屯水路分割为南厂区和北厂区。年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目建设于北厂区内，在电子级高纯碳酸钡车间内新增1条电子级高纯碳酸钡生产线和1条电子级高纯碳酸钙生产线，依托原有储罐、污水处理站等公用工程及污染治理设施，配套反应罐、压滤机等主要设备设施67台/套，以氯化钡、氨水等为原辅材料，经“溶解-压滤-反应-压滤洗涤-打浆-干燥”等工序，年产电子级高纯碳酸钙1000吨、电子级高纯碳酸钡3000吨。项目不新增员工，每天工作24小时，每年工作300天。

2.建设过程及环保审批情况

2019年9月9日，青岛红蝶新材料有限公司年产6万吨高纯精细钡盐产品项目取得青岛市生态环境局的环评批复（青环审〔2019〕22号）；2022年1月21日，公司自主完成了项目（一期）的污染防治设施竣工环境保护验收工作。

2025年4月，青岛华益环保科技有限公司编制完成《青岛红蝶新材料有限公司年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目环境影响报告书》；2023年7月1日，项目取得青岛市生态环境局的环评批复（青环审〔2025〕24号）。

2025 年 11 月 7 日，《青岛红蝶新材料有限公司精细钡盐搬迁改造项目、高纯碳酸盐系列产品技术改造项目变更环境影响分析报告》通过专家评审并取得专家咨询意见。

2026 年 3 月 17 日，青岛红蝶新材料有限公司重新申领了排污许可证，证书编号：91370283397070321J001R。

2026 年 7 月，项目建成并投入试运行。

3.投资情况

项目总投资 1821.05 万元，其中环保投资 602 万元，环保投资占总投资的 33.1%。

4.验收范围

本次验收范围为青岛红蝶新材料有限公司年产 4000 吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目环评报告及环评批复涉及建设的内容，包括生产设备、公用工程及污染防治设施等。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评报告、环评批复相比，变动情况如下：

1.项目环评批复阶配套反应罐、压滤机、氨水储罐等主要设备设施 50 台/套。项目实际建设阶段配套反应罐、压滤机、氨水储罐等主要设备设施 67 台/套，主要是增加了压滤机、打浆罐、洗涤水罐等设备数量，生产工艺、生产产能均保持不变。

2.项目环评批复阶段碳酸钡、碳酸钙溶解和反应工序废气经密闭管道收集，压滤工序废气经集气罩收集，合并进入 1 座“二级硫酸洗涤塔”吸收处理，尾气通过 1 根 15 米高的排气筒 P29 排放。项目实际建设阶段碳酸钡、碳酸钙溶解和反应工序废气经密闭管道收集进入 1 座“二级硫酸洗涤塔”吸收处理，压滤工序废气经集气罩收集，尾气合并通过 1 根 15 米高的排气筒 P29 排放。

3.项目环评批复阶段碳酸钡干燥收料尾气与经吸尘管收集的碳酸钡包装粉尘一并进入 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 24 米高的排气筒 P27 排放；热风炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气通过 1 根 24 米高的排气筒 P28 排放。项目实际建设阶段碳酸钡干燥收料尾气与经吸尘管收集的碳酸钡包装粉尘一并进入 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 24 米高的排气筒 P28 排放；热风炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气共同通过排气筒 P28 排放。

4.项目环评批复阶段碳酸钙产品包装废气采用1套可移动除尘器处理，尾气在车间内无组织排放。项目实际建设阶段碳酸钙产品包装废气取消可移动除尘器，进入粉碎过程的1套内置布袋除尘器处理，尾气在车间内无组织排放。

5.项目环评批复阶段氨回收系统废水、纯水制备浓水、循环冷却系统排污水和初期雨水经厂区原有污水处理站处理后，排入新河生态化工科技产业基地高盐水管网。项目实际建设阶段压滤洗涤母液、二级硫酸洗涤塔废液经蒸氨系统处理后，废水进入厂区原有污水处理站处理，再与纯水制备浓水、循环冷却系统排污水一并进入厂区沉淀池处理，通过新河生态化工科技产业基地高盐水管网排入泽河。

根据《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》（环办〔2015〕52号）及《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）等有关要求进行分析，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1.废水

项目产生的废水包括压滤洗涤母液、二级硫酸洗涤塔废液、纯水制备浓水、循环冷却系统排污水，不新增生活污水。

压滤洗涤母液、二级硫酸洗涤塔废液经蒸氨系统处理后，废水进入厂区原有1200吨/天污水处理站（中和+沉淀）处理，再与纯水制备浓水、循环冷却系统排污水一并进入厂区沉淀池处理，通过新河生态化工科技产业基地高盐水管网排入泽河。

2.废气

项目产生的废气包括碳酸钡干燥收料尾气、碳酸钡包装粉尘、天然气燃烧废气、溶解和反应工序废气、压滤工序废气、氨回收系统的含氨废气、碳酸钙产品包装废气。

碳酸钡干燥收料尾气与经吸尘管收集的碳酸钡包装粉尘一并进入1套布袋除尘器处理，尾气通过1根24米高的排气筒P28排放。

热风炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气共同通过排气筒P28排放。

碳酸钡、碳酸钙溶解和反应工序废气经密闭管道收集进入1座“二级硫酸洗涤塔”吸收处理，压滤工序废气经集气罩收集，尾气合并通过1根15米高的排气筒P29排放。

氨回收系统的含氨废气经净氨塔水喷淋吸收处理，尾气通过1根23.5米高的排气筒P30排放。

碳酸钙产品包装废气进入粉碎过程的1套内置布袋除尘器处理，尾气在车间内无组织排放。

3.噪声

公司产生的噪声主要是压滤泵、洗涤水泵、密闭粉碎机等设备运行时的机械噪声，采取减振、隔音等降噪措施。

4.固体废物

公司产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物。

危险废物包括氯化钡内包装袋、废气处理的废布袋、过滤过程产生的废滤布等，收集后暂存于危险废物库，委托具有危险废物经营资质的单位进行处置。

一般工业固体废物包括氯化钙化料压滤滤渣、碳酸氢铵滤渣、未沾染有毒物质的废外包装袋等，收集后外售有关单位进行综合利用。

四、验收监测结果

2026年7月20日-7月21日，山东省环评监测有限公司对青岛红蝶新材料有限公司年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目进行竣工验收检测。验收检测期间，青岛红蝶新材料有限公司年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目运行工况稳定，环境保护设施运行正常，《检测报告》（SDHP26071602）表明：

1.废水

验收检测期间，污水处理站出水中的总钡浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表1中的限值要求；高盐废水总排放口废水中的pH值、悬浮物、化学需氧量、总氮、氨氮浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002，含2006年、2025年修改单）表1和表4中的“一级标准/A标准”限值要求，溶解性总固体浓度满足《青岛市生态环境局平度分局关于青岛新河生态化工科技产业基地管理委员会青岛新河生态化工科技产业基地高盐管网提升改造项目环境影响报告表暨水环境影响专项报告的批复》（平环审〔2022〕105号）中的限值要求。

2.废气

验收检测期间，排气筒P28废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表1中的“重点控制区”限值要求，烟气黑度满足山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/ 2375-2019）表1中的限值要求；排气筒P29、P30废气中的氨排放浓度满足《无机化学工业

污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 3 及其修改单中的限值要求，排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中的限值要求。

验收检测期间，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的限值要求；厂界氨浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 5 及其修改单中的限值要求；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的“二级”“新扩改建”限值要求。

3.噪声

验收检测期间，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的“3 类”限值要求。

4.总量控制

竣工验收检测结果表明，青岛红蝶新材料有限公司年产 4000 吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量满足项目环评报告核算及环评批复的污染物总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

竣工验收检测结果表明，青岛红蝶新材料有限公司年产 4000 吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目投用后，企业废水、废气、噪声全部达标排放，固体废物能够妥善处理，项目运营对周边环境影响可控。

六、验收结论

竣工验收检测期间，青岛红蝶新材料有限公司年产 4000 吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目没有发生重大变动，实施过程中基本按照环评报告、环评批复及有关要求落实了环境保护治理措施，建立了相应的环境保护管理制度和环境风险防范措施，污染物排放满足国家相关标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

青岛红蝶新材料有限公司年产 4000 吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目的《验收监测报告》结论可信，项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1.根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等有关要求，制定监测计划并自主进行监测。

2.加强污染防治设施的运行、维护管理，完善废气监测口、取样平台，留存环保管理台账、记录。

3.规范固体废物收集、暂存、转移、处置管理，严格落实《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等相应要求，补充危险废物处置协议。

4.修订突发环境事件应急预案，强化培训和演练，增强应急处置能力。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见附件。

青岛红蝶新材料有限公司

2026 年 11 月 10 日

附件：

青岛红蝶新材料有限公司
年产4000吨电子级高纯碳酸盐系列产品技术改造项目
竣工环境保护验收人员名单

验收组		姓　名	单　位	职务/职称	签　名
组　长	建设单位暨验收监测报告编制单位	王舒云	青岛红蝶新材料有限公司	法　人	
成　员	建设单位暨验收监测报告编制单位	郝玉龙	青岛红蝶新材料有限公司	总经理	
成　员	竣工验收检测单位	胥小杰	山东省环玶监测有限公司	法　人	
成　员	山东省环评专家	王　犇	青岛科技大学	教　授	
成　员	山东省环评专家	高四明	中国石化青岛石化公司	高　工	

2026年11月10日