

临沂创实新型材料有限公司电子材料 纳米钛酸钡实验项目（一期） 竣工环境保护验收报告

建设单位：临沂创实新型材料有限公司

编制单位：临沂创实新型材料有限公司

二〇二〇年九月

建设单位：临沂创实新型材料有限公司

法人代表：黄勇峰

编制单位：临沂创实新型材料有限公司

法人代表：黄勇峰

联系人：高武熙

建设单位：临沂创实新型材料有限公司 编制单位：临沂创实新型材料有限公司

电话：13685490952

电话：13685490952

邮编：276000

邮编：276000

地址：临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋

地址：临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋

前 言

临沂创实新型材料有限公司位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋。临沂创实新型材料有限公司于 2015 年 09 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》，临沭县环境保护局于 2015 年 09 月 03 日以沭环批〔2015〕199 号给予批复。

本项目属于新建项目，厂址位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋，租用已建成厂房，主要建设内容包括电子材料纳米钛酸钡生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为 1048.32 m²。项目预计总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。2020 年 8 月建成投产一期项目，已安装主合成器 1 台，实际总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，形成年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡的生产规模。职工定员 10 人，全年生产时间 300 天，全年 2400 小时。

项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2020 年 8 月建成投产一期项目，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，临沂创实新型材料有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）验收检测报告》（LYJCHJ20090801C 号），我公司在学习环评、现场核查并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在项目竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了临沂市生态环境局临沭分局领导的热情指导和大力支持，在此表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正！

目 录

第一部分 临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况.....	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目环评手续.....	2
1.3 验收监测工作的由来.....	2
1.4 验收范围及内容.....	2
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	4
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	4
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	4
2.4 工程技术文件及批复文件.....	5
3 工程建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 工程建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	11
3.4 生产设备.....	11
3.5 水源及水平衡.....	12
3.6 生产工艺及产污环节.....	13
3.7 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施.....	18
4.1 主要污染源及治理措施.....	18
4.2 其他环保设施.....	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
5 环评建议及环评批复要求.....	22
5.1 环评主要结论及建议.....	22
5.2 环评批复要求.....	22
5.3 环评批复落实情况.....	24
6、验收评价标准.....	26
6.1 污染物排放标准.....	26
6.2 总量控制指标.....	26
7 验收监测内容.....	27
7.1 废气.....	27
7.2 噪声.....	27
8 质量保证及质量控制.....	28
8.1 废气检测结果的质量控制.....	29

8.2 噪声检测结果的质量控制.....	30
8.3 生产工况.....	30
9 验收监测结果及评价.....	33
9.1 监测结果.....	33
9.2 监测结果分析.....	34
9.3 污染物总量控制核算.....	36
10 验收监测结论及建议.....	38
10.1 验收主要结论.....	38
10.2 建议.....	39
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	40
第二部分 临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表	
第三部分 临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）其他需要说明的事项	
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议	
附件 2 环评批复	
附件 3 建设单位营业执照及法人身份证	
附件 4 本项目排污许可证	
附件 5 验收期间生产设备统计表	
附件 6 验收期间生产负荷统计表	
附件 7 验收期间原辅材料统计表	
附件 8 验收公示截图	
附件 9 上传环保部相关信息及截图	

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂创实新型材料有限公司位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋。临沂创实新型材料有限公司于 2015 年 09 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》，临沭县环境保护局于 2015 年 09 月 03 日以沭环批〔2015〕199 号给予批复。

本项目属于新建项目，厂址位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋，租用已建成厂房，主要建设内容包括电子材料纳米钛酸钡生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为 1048.32 m²。项目预计总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。2020 年 8 月建成投产一期项目，已安装主合成器 1 台，实际总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，形成年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡的生产规模。职工定员 10 人，全年生产时间 300 天，全年 2400 小时。

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）属于新建项目。本项目于 2015 年 09 月开工建设，2020 年 08 月建成投产。临沂创实新型材料有限公司于 2020 年 8 月委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）		
建设单位名称	临沂创实新型材料有限公司		
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建		
环评时间	2015 年 09 月	开工时间	2015 年 09 月
竣工时间	2020 年 08 月	现场监测时间	2020 年 08 月 29 日~ 2020 年 08 月 30 日
环评报告 审批部门	临沭县环境保护局	环评报告 编制部门	烟台市环境保护科学 研究所
环保设施 设计单位	/	环保设施施工单位	/

投资总概算	500 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	6.0%
实际总概算	200 万元	环保投资	30 万元	比例	15.0%
职工人数	10	年工作时间	300 天，2400 小时		

1.2 项目环评手续

临沂创实新型材料有限公司位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋。临沂创实新型材料有限公司于 2015 年 09 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》，临沭县环境保护局于 2015 年 09 月 03 日以沭环批〔2015〕199 号给予批复。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂创实新型材料有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2020 年 08 月 29 日~30 日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，临沂创实新型材料有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本工程位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋，租用已建成厂房，总占地面积为 1048.32 m²，工程主要建设内容包含年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡生产线及辅助设施和公用工程。

环保设施已经建设完成工程有：废气收集及处理系统、废水收集及处理系统、噪声防治设施、固体废物暂存设施。

- ①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。
- ②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。
- ③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。
- ⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规

章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- （5）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- （6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）；
- （7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月）；

2.2 建设项目环境保护行政法规

- （1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- （2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018 年 4 月 28 日）；
- （3）《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- （4）《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- （5）《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- （6）《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- （7）《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- （1）《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）；
- （2）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- （3）《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- （4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- （5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018

年 第 9 号）；

（6）《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

（7）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

（8）《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）；

（9）《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）。

2.4 工程技术文件及批复文件

（1）《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》（烟台市环境保护科学研究所）；

（2）《关于临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表的批复》（沭环批〔2015〕199 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋。厂址中心地理坐标为 E：118°42'53.9"，N：34°55'06.4"。租用已建成厂房，主要建设内容包括年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为 1048.32 m²。本项目地理位置图、敏感目标图见附图 1~附图 2。

距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 400 m 的西盘西村。本项目周围敏感目标见表 3-1。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离（m）
1	西盘西村	N	400
2	西盘村	NNE	600
3	西盘东村	NE	1090

3.1.2 厂区平面布置

本项目总占地面积 1048.32 m²，租赁临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋进行生产。工程场地地形平坦。本项目厂内主要建筑包括生产区、办公区等。本项目根据项目的地理位置特点和地形地势以及气象条件等情况对厂区建筑物进行了较为合理的分布。本项目厂区按照功能划分为生产区和办公生活区，具体分布如下：

（1）生产区：主要位于厂区一楼、二楼西侧。

（2）办公区：办公区位于厂区二楼东侧。

（3）道路系统规划：从交通便捷要求出发，合理布置厂区内部道路，以形成完整的道路系统。本项目平时人流、物流较小，依托园区现有出入口可保证产品生产和货料畅通运输。

2）合理性分析

（1）项目营运过程中产生的废气主要包括解聚粉尘，项目办公生活区位于

生产车间内部，项目废气对其影响受风向影响较小，且办公区独立于生产区间隔设置，废气在采取相应的治理措施的前提下达标排放，对办公生活区的影响较小。

（2）本项目主要噪声主要来自于干燥机、泵类和风机等设备运转产生的噪声，由于噪声源均布置于生产车间内，且所有的噪声源均采取一定的减震、隔声、消声措施后，对办公生活区噪声环境影响较小。

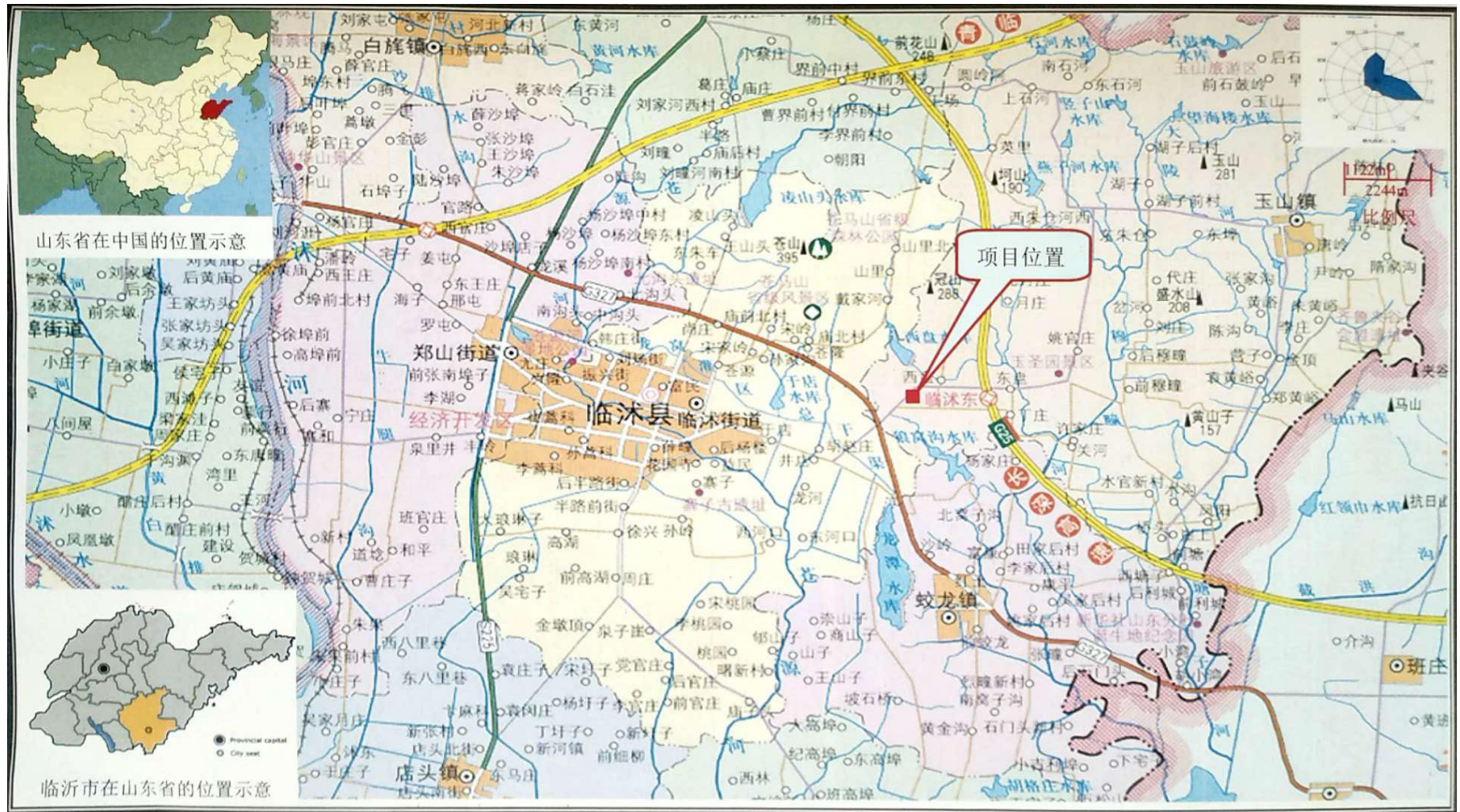
（3）本项目生产区内各设施按照工艺流程进行合理布设，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要，同时可以满足物料快捷输送的目的。

（4）本项目区各功能区布置功能分区明确，满足非生产及无关人员进入生产区的要求。

（5）本项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。

本项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公生活区的影响均较小；总图布置基本合理。

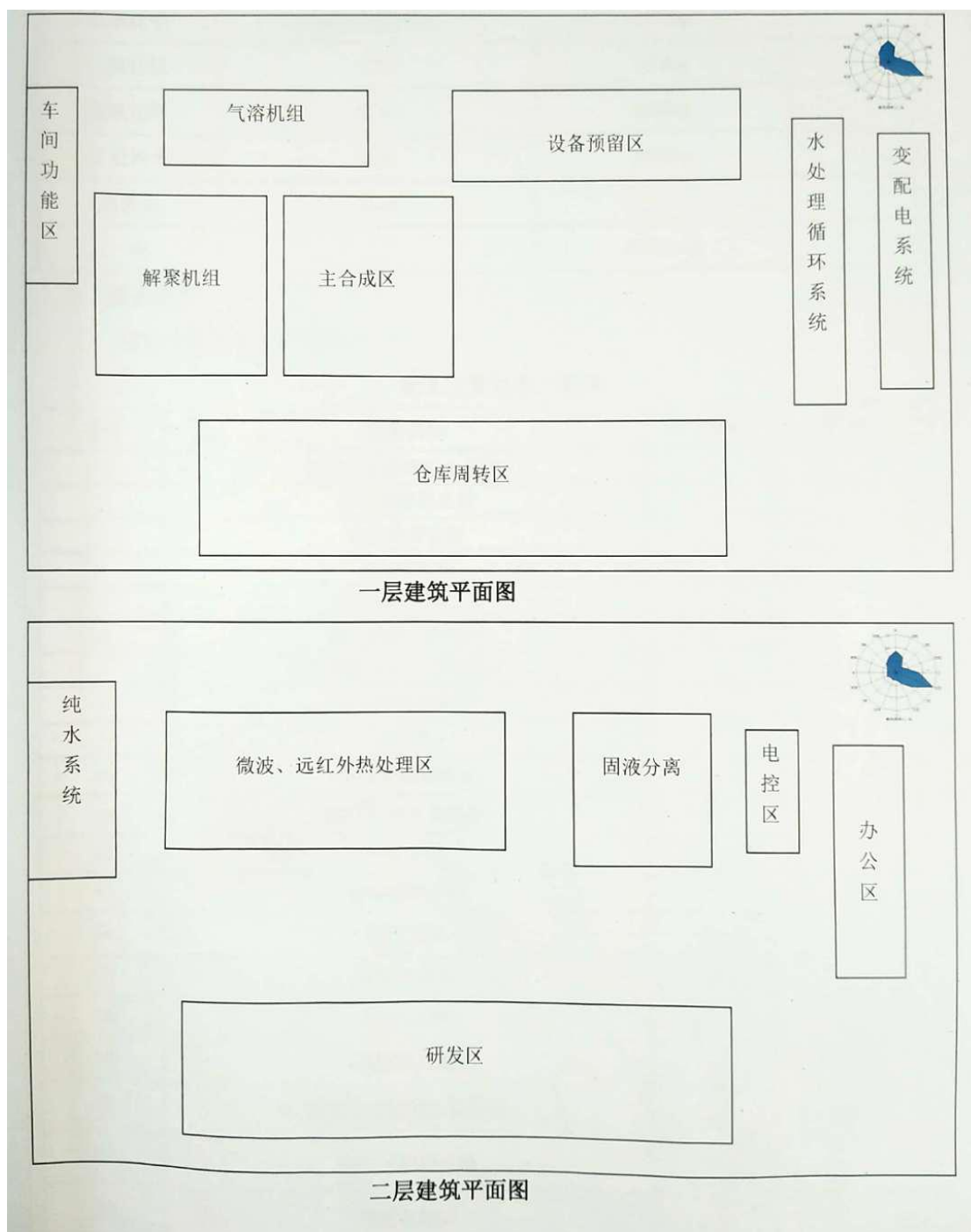
本项目平面布置图见附图 3。



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境敏感目标图



附图 3 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	电子材料纳米钛酸钡	t/a	300	60	一期工程

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

环评工程内容	实际建设情况
项目建设电子材料纳米钛酸钡实验生产线一条，租赁临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋进行建设，项目用地面积 1048.32 m ² ，建筑面积 2137 m ² 。	与环评相符

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	环评消耗/吨产品	实际消耗/吨产品	备注
1	氢氧化钡	1600kg	1600kg	与环评相符
2	二氧化钛	390kg	390kg	与环评相符
3	氢氧化钾	0.25kg	0.25kg	与环评相符
4	工业纯水	2000kg	2000kg	与环评相符
5	水	/	/	与环评相符
6	电力	3000KW·h	3000KW·h	与环评相符

3.4 生产设备

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	HX-2 反渗透纯水系统	套	2	1	一期工程
2	后处理解聚系统	台	2	1	一期工程
3	废水处理设备	台	3	3	与环评相符
4	尾气净化塔	台	1	0	/

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
5	螺杆式空压机组	台	1	1	与环评相符
6	箱式隔膜分离机组	台	2	0	/
7	主合成器(不含加热部分)	台	5	1	一期工程
8	主合成器加热器	台	5	1	
9	包装机	台	2	1	一期工程
10	微波热处理设备	台	2	1	一期工程
11	流体设备及其附件	台	20	4	一期工程
12	冷却系统	台	1	0	/
13	集中控制系统	台	1	0	/
14	除尘系统	台	1	1	与环评相符
15	远红外设备	台	1	1	与环评相符
16	真空上料机	台	1	0	/
17	双螺旋铺料机	台	1	0	/
18	格栅导向快速分离系统	台	1	1	与环评相符
19	物料平衡处理站	台	1	0	/
20	精密配料站	台	1	0	/

3.5 水源及水平衡

（1）本项目用水包括生产用水、生活用水，由园区供水管网供给。

生产用水：生产用水量为 216 m³/a，主要为合成反应和洗涤用水，用水均采用软化水，软化水有 1 组制备能力为 2 m³/h 反渗透装置提供。

生活用水：本项目职工定员 10 人，年工作 300 天，用水量为 90 m³/a。

（2）排水：本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 54 m³/a，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活

废水产生量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。

本项目水平衡图见图 3-1。

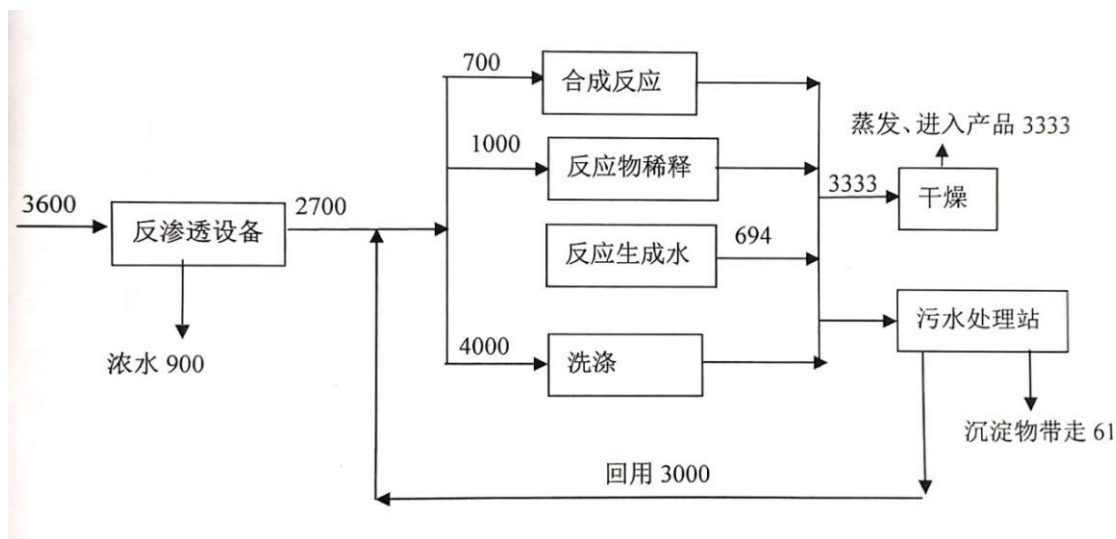


图 3-1 本项目水平衡图 (kg/t)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

（1）水合反应

一定比例计量的工业品二氧化钛和氢氧化钡混合均匀，通过上料机加入合成器中，合成器加热系统开始加热，而后进入恒温阶段进行产品合成。

（2）过滤洗涤

产品合成后须经注入定量的纯水进行稀释制浆，而后经增压泵输送到精密过滤设备滤室内过滤脱水，进行固液分离的操作过程。

固液分离操作完成以后，注入工业纯水，对产品进行充分洗涤，检测洗液 pH 值为 6~7 数值时结束洗涤。

满足产品纲领的要求后将机内滤饼卸出，经由设备下部配置的输送机构输送到过渡料仓储存等待进入下一道工序。

（3）干燥及热处理

将滤饼周转仓内的物料进入干燥设备，进行干燥脱水及高温热处理。

（4）分散包装

经微波设备处理后的物料呈结团状态，采用解聚打散设备对物料进行分散处理。经过分散处理的产品，进入包装系统，包装为成品。

主要产污环节：

（1）废气：本项目废气主要为解聚产生的含尘废气。

（2）废水：本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排。生活废水产生量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。

（3）噪声：本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声。

（4）固废：本项目固体废物主要为生活垃圾及污水处理站产生的沉淀物。

本项目生产工艺产污环节见图 3-2。

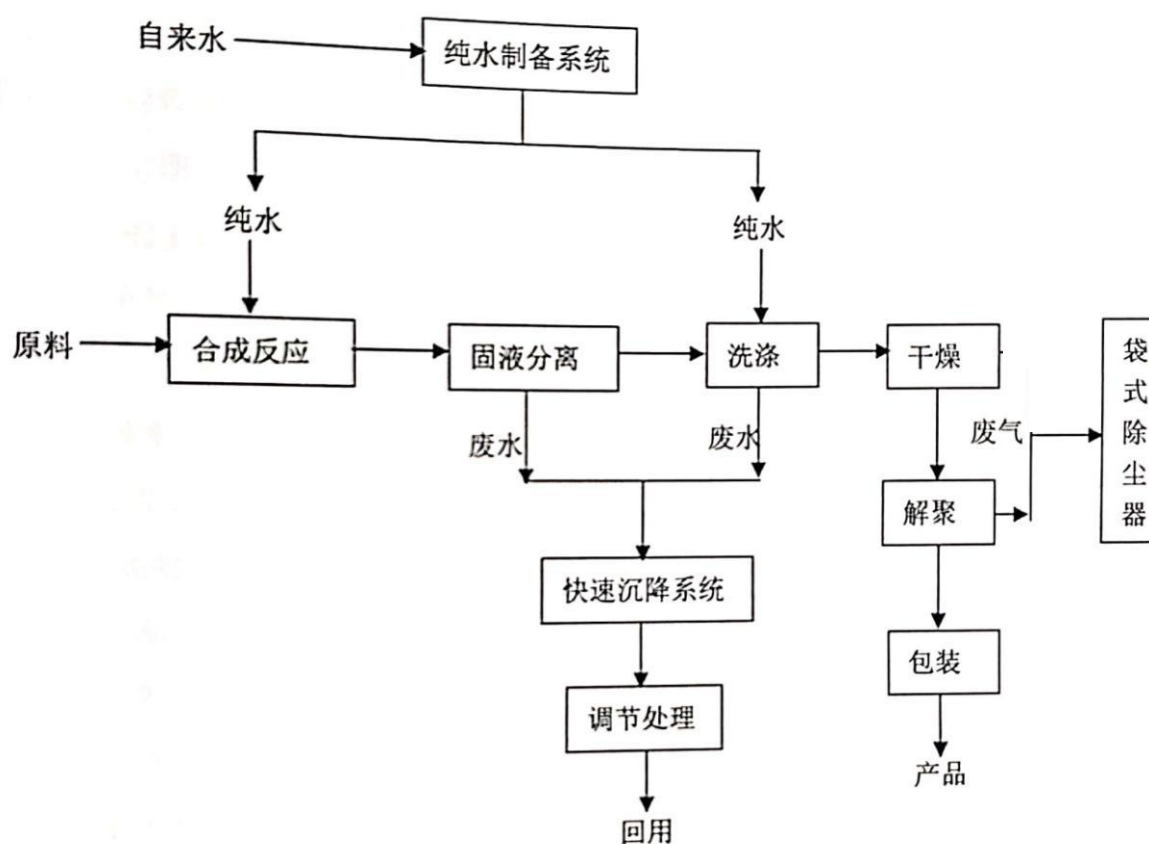


图 3-2 本项目生产工艺流程及产污环节图



图 3-3 水热反应器



图 3-4 固液分离器



图 3-5 压滤机



图 3-6 干燥工序



图 3-7 纯水制备系统



图 3-8 解聚系统

3.7 项目变动情况

表 3-6 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
主体工程	主合成器 5 台，主合成器加热器 5 台，年产电子材料纳米钛酸钡 300 吨。	主合成器 1 台，主合成器加热器 1 台，年产电子材料纳米钛酸钡 60 吨。	本项目分期建设，一期工程年产电子材料纳米钛酸钡 60 吨。

备注	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）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。
----	---

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-9。

表3-9 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：M7320工程和技术研究和实验发展，已办理排污许可登记。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设，分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国	该建设项目未违反国家和	否

家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。	
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气主要为解聚产生的含尘废气。

（1）有组织废气

本项目解聚产生的含尘废气通过引风机引入脉冲式布袋除尘器处理后通过15m 排气筒排放。

本项目无组织排放废气主要为未收集的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1。

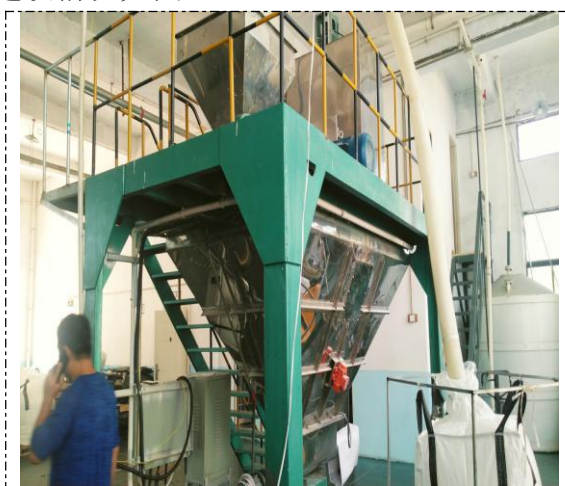


图 4-1 解聚系统配套除尘器

4.1.2 废水

本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 $54 \text{ m}^3/\text{a}$ ，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活废水产生量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。



图 4-2 废水处理系统

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为氢氧化钡包装袋、生活垃圾及污水处理站产生的沉淀物。

（1）沉淀物：污水处理过程产生的沉淀物（ BaSO_4 ）为一般固体废物，产生量为 4.74 t/a（含水率为 77%），作为副产品外卖。

（2）生活垃圾：本项目职工定员 10 人，职工生活垃圾产生量为 1.5 t/a，由环卫部门定期清运；

（3）氢氧化钡包装袋：氢氧化钡包装袋为危险废物（HW49,900-041-49），年产生量为 0.288 t/a，暂存于危废库，由厂家回收作为原始用途。

本项目固体废物产生总量为 6.528t/a。均得到妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目原料为 $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 、 TiO_2 、 KOH ，均属于危险化学品，以上 3 种物质均为固态，均不可燃。

本项目使用使用的原料均采用固体运输和贮存，但如果操作管理不当，会造成撒、漏的可能，将对周围环境造成不利的影响。在贮存和使用时，采用密封包

装，设置独立的密封仓库贮存项目中用到的原辅材料，使用时做到用取一致，避免长时间暴露在空气中。操作人员经过专门培训，严格遵守操作规程。操作人员佩戴过滤式防尘呼吸器，穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。通过落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

4.2.2 风险防范措施检查

（1）建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

（2）落实定期巡检和维护责任制度。

（3）经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

（4）建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行建设单位必须严格采取风险防范措施，并制定事故应急预案，一旦发生事故，及时采取应急措施，在短时间内消除事故风险。

4.2.3 排污口规范化检查

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

本项目有 1 根废气排气筒，设有永久采样孔。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 500 万元，其中环境保护投资总概算 30 万元，占投资总概算的 6.0%；一期工程实际总投资 200 元，其中环境保护投资 30 万元，占实际总投资 15.0%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
废气	解聚工艺布袋除尘器。	6	解聚工艺布袋除尘器。	6
废水	回用水处理设施。	23	回用水处理设施。	23
噪声	设备降噪	1	设备降噪	1

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
合计		30	/	30

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	治理措施	落实情况
废气	解聚工艺布袋除尘器。	本项目解聚产生的含尘废气通过引风机引入脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。
废水	回用水处理设施。	本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 54 m ³ /a，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活废水产生量为 72 m ³ /a，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。
噪声	设备降噪	本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

由表 4-1、表 4-2 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

临沭县环境保护局

沭环批【2015】199 号

关于临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡 实验项目环境影响报告表的批复

临沂创实新型材料有限公司：

你公司呈报的《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、该项目属新建项目，建设地点位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋，占地面积 1048.32 平方米，总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。项目建成后，预计每天生产 1 批次/吨，每年生产 300 批次。项目符合国家产业政策，在落实各项污染防治措施的情况下，同意项目建设。

二、在项目建设和运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求：

1、废水。项目生产工艺废水经过絮凝沉淀处理后全部回用于生产，生活废水经化粪池处理后定期抽取作农家肥，不外排；清净下水（软水制备排污水）直接外排；外排水质须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）重点保护区域标准（修改单）要求。

2、废气。项目废气主要是解聚过程中产生的含尘废气，通过引风机引入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，外排废气浓度须满足《山东省固定源颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 标准要求，排放速率满足《大气污染物

综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

3、噪声。本项目噪声主要风机和各类泵运行产生的噪声，通过将风机和泵置于厂房内，对设备采取基础减震及厂房隔音后，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固体废弃物。做好固体废物的处理处置工作。污水处理过程中产生的沉淀物（ BaSO_4 ）作为副产品外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

5、强化厂区绿化工作。按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138号）要求，细化和落实报告表提出的绿化方案。

6、环境风险防范措施。该项目运行过程中使用的原料均属于危险化学品，在贮存和使用过程中，需要密闭包装，设置独立的密封仓库贮存；加强操作人员的培训，严格遵守操作规程，落实各项风险防范措施，确保各项安全设施有效地运行，降低事故风险水平。

三、建立健全环境管理和监测工作制度，加强在岗职工培训，严格落实各项污染物的治理防治措施，保证达标排放。

四、该项目建设要落实环保投资和各项环保治理措施，认真执行环境保护“三同时”制度。项目建设完成后，须向我局递交书面试生产申请，环保设施经我局检查同意后方可投入试生产。试生产3个月内，必须按规定向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格，方可正式投入生产。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施等发生重大变化时，应当按照相关法律、法规、文件的规定重新向我局报批环境影响评价文件。

二〇一五年九月三日



5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、该项目属新建项目，建设地点位于临沭县滨海高新技术产业区(汇商工谷)A-18 栋，占地面积 1048.32 平方米，总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。项目建成后，预计每天生产 1 批次/吨，每年生产 300 批次。项目符合国家产业政策，在落实各项污染防治措施的情况下，同意项目建设。	一、该项目属新建项目，建设地点位于临沭县滨海高新技术产业区(汇商工谷)A-18 栋，占地面积 1048.32 平方米，总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元。每年生产 60 t。项目符合国家产业政策，落实了各项污染防治措施的情况下，同意项目建设。	本项目分期建设，一期工程安装 1 台反应器，年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡。
1、废水。项目生产工艺废水经过凝沉淀处理后全部回用于生产，生活废水经化粪池处理后定期抽取作农家肥，不外排；清净水(软水制备排污水)直接外排；外排水质须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/ 599-2006)重点保护区域标准(修改单)要求。	本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 54 m ³ /a，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活废水产生量为 72 m ³ /a，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。	符合
2、废气。项目废气主要是解聚过程中产生的含尘废气，通过引风机引入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，外排废气浓度须满足《山东省固定源颗粒物综合排放标准》(DB37/ 1996-2011)表 2 标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)标准要求。	本项目解聚产生的含尘废气通过引风机引入脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。 本项目无组织排放废气主要为未收集的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。	符合
3、噪声。本项目噪声主要风机和各类泵运行产生的噪声，通过将风机和泵置于厂房内，对设备采取基础减震及厂房隔音后，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求。	本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。	符合
4、固体废弃物。做好固体废物的处理处置工作，污水处理过程中产	污水处理过程中产生的沉淀物(BaSO ₄)作为副产品外卖；生活	氢氧化钡包装袋按照危险废物管

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
生的沉淀物(BaSO_4)作为副产品外 卖；生活垃圾由环卫部门统一清运处 理。	垃圾由环卫部门统一清运处理， 氢氧化钡包装袋由厂家回收作为 原始用途。	理，由厂家回收 作为原始用途。
5、强化厂区绿化工作。按照《关 于加强建设项目特征污染物监管和 绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评 函[2013]138号)要求，细化和落实报 告表提出的绿化方案。	本项目按照环评要求，项目 周边设置绿化。	符合
6、环境风险防范措施，该项目 运行过程中使用的原料均属于危险 化学品，在贮存和使用过程中，需要 密闭包装，设置独立的密封仓库贮 存；加强操作人员的培训，严格遵守 操作规程，落实各项风险防范措施， 确保各项安全设有效地运行，降低事 故风险水平。	该项目运行过程中使用的原 料均属于危险化学品，在贮存和 使用过程中，密闭包装，设置独 立的密封仓库贮存；加强操作人 员的培训，严格遵守操作规程， 落实各项风险防范措施，确保各 项安全设有效地运行，降低事故 风险水平。	符合
三，建立健全环境管理和监测工 作制及加强在岗职工培训，严格落 实各项污染物的治理防治措施，保 证达标排放。	建立健全环境管理和监测工 作制及加强在岗职工培训，严格 落实各项污染物的治理防治措 施，保证达标排放。	符合
四，该项目建设要落实环保投资 和各项环保治理措施，认真执行环 境保护“三同时”制度，项目建设完 成后，须向我局递交书面试生产申 请，环保设施经我局检查同意后方 可投入试生产。试生产3个月内， 必须按规定向我局申请项目工环 境保护验收，经验收合格，方可正 式投入生产。	本项目分期建设，建设过程 中严格执行配套的环境保护设施 与主体工程同时设计、同时施工、 同时投入使用的“三同时”制度。 项目竣工后，正在按照规定的标 准和程序对配套建设的环境保护 设施进行验收。	符合
五，若该项目的性质，规模、地 点，采用的工艺或者防治污染的措 施等发生重大变化时，应当按照相 关法律法规文件的规定重新向我局 报批环境影响评文件。	环境影响报告表经批准后， 项目的性质、规模、地点、采用 的生产工艺或者防治污染、防止 生态破坏的措施均未发生重大变 动的。	符合

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

（1）有组织排放废气

本项目解聚工序颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 的标准，排放速率执行《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)表 2 的标准。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	排气筒高度 (m)
颗粒物	10	3.5	解聚工序废气出口	15

（2）厂界无组织排放废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008（2 类）	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	解聚工序废气出口	颗粒物	3 次/天，采样 2 天

7.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	颗粒物	3 次/天，采样 2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

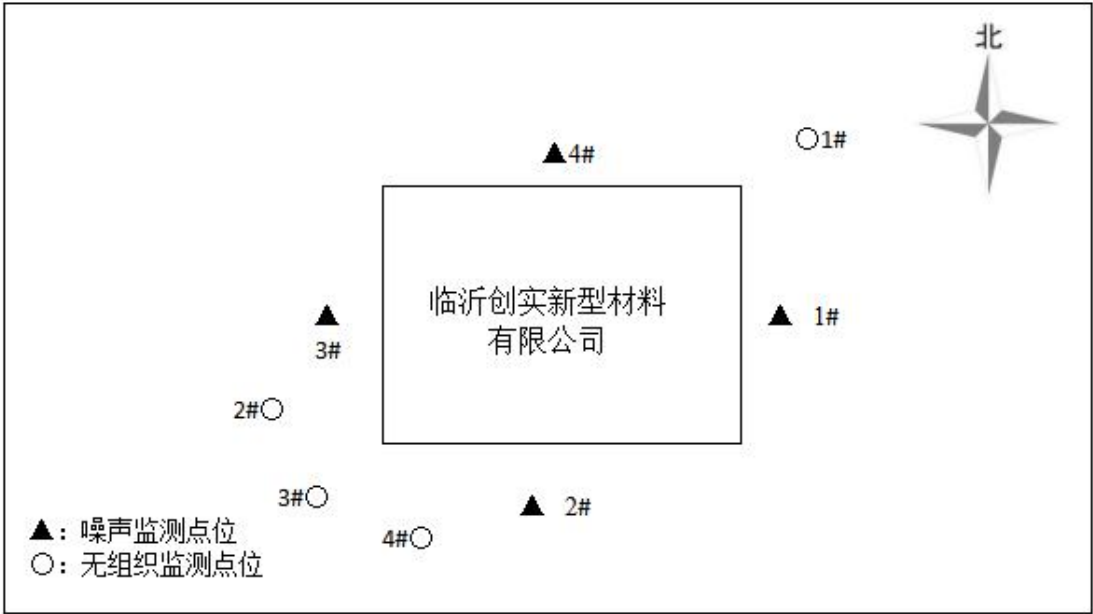


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

7.3 废水

废水检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-4。

表 7-4 废水检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

编号	点位名称	检测项目	采样频次
1	纯水制备外排水	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量	3 次/天，检测 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）（HJ/T 373-2007）
2	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
颗粒物（有组织）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）及修改单	0.001 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-3，另低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-4。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量（g）	滤膜称量结果（g）	偏差（mg）	允许范围（mg）	结论
LYJC-LM21	0.27071	0.27075	0.04	0.05	符合
LYJC-LM22	0.27123	0.27126	0.03	0.05	符合
LYJC-LM23	0.34015	0.34019	0.04	0.05	符合
LYJC-LM24	0.27728	0.27731	0.03	0.05	符合

表 8-4 空白称量结果

空白样品 编号	空白样品 初重 (g)	空白样品 终重 (g)	平均体积 (m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	允许范围 (mg/m ³)	结论
3987	12.28722	12.28776	1.1	0.5	1.0	符合
2714	11.68355	11.68408	1.2	0.5	1.0	符合
备注	1.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-5 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-6。

表 8-6 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC076

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，检测期间噪声检测仪校准情况见表8-7。

表 8-7 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否 达标
2020-08-29	AWA5688	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是
2020-08-30	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

8.3 废水检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-8 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	污水监测技术规范（HJ 91.1-2019）

8.3.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-9。

表 8-9 废水检测方法及设备一览表

检测项目	检测方法及依据	检出限	检测仪器及编号
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）	0.025 mg/L	722S 可见分光光度计 LYJC047
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）	0.5 mg/L	SX716 溶解氧测定仪 LYJC064 BJPX-150 生化培养箱 LYJC102
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）	4 mg/L	酸式滴定管 LYJC1151-03
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）	4 mg/L	ME204E/02 万分之一电子天平 LYJC085
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2018）	0.06 mg/L	OL580 红外测油仪 LYJC060
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法（GB/T 6920-1986）	/	PHBJ-260 便携式 pH 计 LYJC110

8.3.2 质控措施

检测过程采用平行样和质控样的方式进行质控，精密度和准确度控制表见表 8-10 至表 8-11。

表 8-10 废水精密度控制一览表

检测项目	精密度控制				
	平行样测定值		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否合格
氨氮 (mg/L)	0.105	0.119	6.25	10	合格

表 8-11 废水准确度控制结果一览表

检测项目	准确度控制（质控盲样）			
	测定值	保证值	不确定度	是否合格
氨氮 (mg/L)	3.64	3.58	±0.19	合格

8.4 生产工况

2020 年 08 月 29 日~30 日验收检测期间，临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）正常生产，环保设施正常运转，年生产时间 300 天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表 8-12。

表 8-8 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率（%）
2020-08-29	电子材料纳米钛酸钡	0.2 t/h	0.2 t/h	100
2020-08-30	电子材料纳米钛酸钡	0.2 t/h	0.2 t/h	100
备注	检测期间，环保设施由企业进行维护，检测期间环保设施正常运行，生产负荷由企业提供，满足项目竣工环境保护验收生产负荷 75%的要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 解聚工序废气出口废气检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (Nm³/h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参 数
出口	2020-08-29	1	5.0	619	3.11×10 ⁻³	28	Φ=0.12 m H=15 m
		2	4.1	628	2.56×10 ⁻³	27	
		3	4.3	614	2.64×10 ⁻³	29	
	平均值		4.5	620	2.77×10 ⁻³	28	
出口	2020-08-30	1	3.5	613	2.16×10 ⁻³	28	Φ=0.12 m H=15 m
		2	4.8	603	2.87×10 ⁻³	27	
		3	3.9	620	2.43×10 ⁻³	27	
	平均值		4.1	612	2.49×10 ⁻³	27	
备注	1.排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 一般控制区排放限值要求（颗粒物≤20 mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h, H=15 m）； 2.环保处理设施：脉冲布袋除尘器+15 m 排气筒。						

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-2 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间 \ 气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020-08-29	02:00	22.4	98.74	NE	1.9
	08:00	24.7	98.71	NE	2.3
	14:00	31.8	98.70	NE	2.1
	22:00	25.7	98.71	NE	1.8

时间	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020-08-30	02:00	23.7	99.42	NE	1.6
	08:00	26.2	99.39	NE	2.0
	14:00	29.8	99.38	NE	1.8
	22:00	25.9	99.39	NE	1.7

表 9-3 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
颗粒物 (mg/m ³)	2020-08-29	1	0.230	0.339	0.390	0.341	0.421
		2	0.253	0.345	0.413	0.363	
		3	0.264	0.372	0.320	0.421	
颗粒物 (mg/m ³)	2020-08-30	1	0.277	0.378	0.371	0.321	0.456
		2	0.289	0.418	0.397	0.339	
		3	0.258	0.443	0.358	0.456	
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ）。						

9.1.3 噪声监测结果

表 9-4 厂界噪声检测结果一览表

测点 编号	测点 名称	检测结果(dB(A))			
		2020-08-29		2020-08-30	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界外 1m	53.9	42.6	53.8	41.3
2	南厂界外 1m	55.4	43.8	55.0	44.1

测点 编号	测点 名称	检测结果(dB(A))			
		2020-08-29		2020-08-30	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
3	西厂界外 1m	52.4	42.4	53.3	42.1
4	北厂界外 1m	54.3	43.5	54.5	42.6
备注	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值：昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)； 2.检测期间气象参数见附表。 3.检测期间，企业夜间正常生产。				

9.1.4 废水监测结果

依据《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019），当测定结果低于分析方法检出限时，报所用方法检的出限，并加标志位“L”。

表 9-5 废水检测结果一览表

采样日期	点位 名称	检测项目	检测结果			参考限值
			1	2	3	
2020-08-29	纯水 制备 外排 水	pH(无量纲)	7.05	7.03	7.04	6-9
		氨氮(mg/L)	0.111	0.094	0.074	5
		化学需氧量 (mg/L)	8	9	6	40
		悬浮物(mg/L)	8	8	9	20
		五日生化需 氧量(mg/L)	3.2	3.1	3.4	10
		石油类(mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	3
2020-08-30	纯水 制备 外排 水	pH(无量纲)	7.04	7.02	7.05	6-9
		氨氮(mg/L)	0.112	0.08	0.122	5
		化学需氧量 (mg/L)	8	7	8	40
		悬浮物(mg/L)	7	8	9	20
		五日生化需 氧量(mg/L)	3.1	3.5	3.2	10
		石油类(mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	3
备注	执行《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/ 3416.2-2018）表 2 浓度限值要求。					

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

验收监测期间，解聚工序排气筒（出口）颗粒物排放浓度最大值为 5.0 mg/m^3 ，排放速率最大值为 $3.11 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 一般控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-6 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
颗粒物	0.456	1.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

9.2.2 噪声监测结果分析

验收监测期间，临沂创实新型材料有限公司界昼间噪声值在 52.4-55.4dB(A) 之间，夜间噪声值在 41.3-44.1dB (A) 之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

9.2.3 废水监测结果分析

连续两天的监测结果表明，本项目纯水制备外排水 pH：7.02~7.05 无量纲，氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量最大值分别为 0.122 mg/L 、 3.5 mg/L 、 9 mg/L 、 9 mg/L ，石油类未检出，污水中各检测参数满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/ 3416.2-2018）表 2 浓度限值要求（pH：6-9 无量纲，氨氮： 5 mg/L ，悬浮物： 20 mg/L ，化学需氧量： 40 mg/L ，五日生化需氧量： 10 mg/L ，动植物油： 3 mg/L ）。

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算废气中污染物排放总量。

污染物排放量核算结果见表 9-7、表 9-8。

表 9-7 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	解聚工序废气排气筒	2.77×10^{-3}	2400	0.0066
	小计：0.0066			

表 9-8 本项目废水中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放浓度均值最大值 mg/L	年排放水量 t/a	核算总量 t/a
化学需氧量	纯水制备外排水	8	54	4.32×10^{-4}
	小计： 4.32×10^{-4}			
氨氮	纯水制备外排水	0.105	54	5.67×10^{-6}
	小计： 5.67×10^{-6}			

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

10.1.1.1 有组织废气

本项目解聚产生的含尘废气通过引风机引入脉冲式布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放。

验收监测期间，解聚工序排气筒（出口）颗粒物排放浓度最大值为 5.0 mg/m^3 ，排放速率最大值为 $3.11 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 一般控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）。

10.1.1.2 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为未收集的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。见表 10-1。

表 10-1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值（ mg/m^3 ）	标准限值（ mg/m^3 ）
颗粒物	0.455	1.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

10.1.2 废水

本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 $54 \text{ m}^3/\text{a}$ ，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活废水产生量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。

连续两天的监测结果表明，本项目纯水制备外排水pH：7.02~7.05 无量纲，氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量最大值分别为 0.122 mg/L 、 3.5 mg/L 、 9 mg/L 、 9 mg/L ，石油类未检出，污水中各检测参数满足《流域水污染物综合排放标准 第2部分：沂沭河流域》（DB37/ 3416.2-2018）表2浓度限值要求（pH：6-9无量纲，氨氮： 5 mg/L ，悬浮物： 20 mg/L ，化学需氧量： 40 mg/L ，五日生化

需氧量：10 mg/L，动植物油：3 mg/L）。

10.1.3 噪声

本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，临沂创实新型材料有限公司界昼间噪声值在 52.4-55.4dB(A) 之间，夜间噪声值在 41.3-44.1dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为氢氧化钡包装袋、生活垃圾及污水处理站产生的沉淀物。

（1）沉淀物：污水处理过程产生的沉淀物（BaSO₄）为一般固体废物，产生量为 4.74 t/a（含水率为 77%），作为副产品外卖。

（2）生活垃圾：本项目职工定员 10 人，职工生活垃圾产生量为 1.5 t/a，由环卫部门定期清运；

（3）氢氧化钡包装袋：氢氧化钡包装袋为危险废物（HW49,900-041-49），年产生量为 0.288 t/a，暂存于危废库，由厂家回收作为原始用途。

本项目固体废物产生总量为6.528t/a。均得到妥善处置。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 148.8 万 Nm³/a，颗粒物排放总量为 0.0066 t/a；本项目废水排放总量为 54 m³/a，化学需氧量、氨氮排放总量分别为 4.32×10⁻⁴ t/a、5.67×10⁻⁶ t/a。

10.1.6 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

10.2 建议

1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

2.建设规范的检测平台。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：临沂创实新型材料有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）				项目代码	M7320				建设地点	临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋		
	行业分类(分类管理名录)	工程和技术研究和实验发展				建设性质	■新建 □改扩建 □ 技术改造							
	设计生产能力	年产 300 吨电子材料纳米钛酸钡				实际生产能力	年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡		环评单位	烟台市环境保护科学研究所				
	环评文件审批机关	临沭县环境保护局				审批文号	沭环批（2015）199 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2015 年 09 月				竣工日期	2020 年 08 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	临沂创实新型材料有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算(万元)	30		所占比例（%）	6.0				
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	30		所占比例(%)	15.0				
	废水治理（万元）	23	废气治理（万元）	6	噪声治理(万元)	1	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400 小时					
运营单位		临沂创实新型材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				913713293446420745		验收时间	2020 年 08 月 29 日-30 日	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水				0.0126	0.0072	0.0054						+0.0054	
	化学需氧量		9	40			4.32×10 ⁻⁴						+4.32×10 ⁻⁴	
	氨氮		0.122	5			5.67×10 ⁻⁶						+5.67×10 ⁻⁶	
	石油类													
	废气						148.8						+148.8	
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘						0.0066						+0.0066	
	氮氧化物													
	工业固体废弃物				0.0006528	0.0006528	0						+0	
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。

第二部分 临沂创实新型材料有限公司

电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）

竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2020年09月19日，临沂创实新型材料有限公司在临沭县滨海高新技术产业区组织召开临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）竣工环境保护验收会。工程建设单位—临沂创实新型材料有限公司、工程施工单位—临沂创实新型材料有限公司和两位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

本项目属于新建项目，厂址位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18栋，租用已建成厂房，主要建设内容包括电子材料纳米钛酸钡生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为1048.32 m²。项目预计总投资500万元，其中环保投资30万元。2020年8月建成投产一期项目，已安装主合成器1台，实际总投资200万元，其中环保投资30万元，形成年产60吨电子材料纳米钛酸钡的生产规模。职工定员10人，全年生产时间300天，全年2400小时。项目于2015年09月开工建设，2020年08月竣工投入调试生产。

（2）建设过程及环保审批情况

临沂创实新型材料有限公司位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18栋。临沂创实新型材料有限公司于2015年09月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》，临沭县环境保护局于2015年09月03日以沭环批〔2015〕199号给予批复。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（3）投资情况

项目概算总投资500万元，概算环保投资30万元，占总投资的6.0%。一期

项目实际总投资 200 万元，实际环保投资 30 万元。占总投资的 15.0%。

（4）验收范围

本次验收范围仅包含用于年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡的生产车间，供水、供电等公用工程，相应废气处理设备、废水处理设施等环保工程等。

二、工程变动情况

经验收监测报告调查分析，结合现场实际检查，本项目变动情况见表 3-6，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）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 54 m³/a，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活废水产生量为 72 m³/a，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。

（2）废气

本项目解聚产生的含尘废气通过引风机引入脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。

本项目无组织排放废气主要为未收集的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。

（3）噪声

本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为氢氧化钡包装袋、生活垃圾及污水处理站产生的沉淀物。

（1）沉淀物：污水处理过程产生的沉淀物（BaSO₄）为一般固体废物，产生

量为 4.74 t/a（含水率为 77%），作为副产品外卖。

（2）生活垃圾：本项目职工定员 10 人，职工生活垃圾产生量为 1.5 t/a，由环卫部门定期清运；

（3）氢氧化钡包装袋：氢氧化钡包装袋为危险废物（HW49,900-041-49），年产生量为 0.288 t/a，暂存于危废库，由厂家回收作为原始用途。

本项目固体废物产生总量为 6.528t/a。均得到妥善处置。

（5）其他环境保护设施

应急设施及物资

本项目储备了灭火器、消火栓等应急消防物资。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目废水主要为纯水制备废水、生产废水和生活污水。生产废水主要是固液分离和产品洗涤产生的废水，纯水制备废水产生量为 54 m³/a，直接外排；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不外排；。生活废水产生量为 72 m³/a，经化粪池处理后由环卫部门统一收集，不外排。

连续两天的监测结果表明，本项目纯水制备外排水 pH：7.02~7.05 无量纲，氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量最大值分别为 0.122 mg/L、3.5 mg/L、9 mg/L、9 mg/L，石油类未检出，污水中各检测参数满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/ 3416.2-2018）表 2 浓度限值要求（pH：6-9 无量纲，氨氮：5 mg/L，悬浮物：20 mg/L，化学需氧量：40 mg/L，五日生化需氧量：10 mg/L，动植物油：3 mg/L）。

（2）废气

① 有组织废气

本项目解聚产生的含尘废气通过引风机引入脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。

验收监测期间，解聚工序排气筒（出口）颗粒物排放浓度最大值为 5.0 mg/m³，排放速率最大值为 3.11×10⁻³ kg/h，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 一般控制区排放限值要求（颗粒物≤20 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB

16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 ≤ 3.5 kg/h，H=15 m）。

② 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为未收集的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。见表 1。

表 1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）
颗粒物	0.455	1.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物 ≤ 1.0 mg/m ³ ）。	

（3）厂界噪声

本项目噪声源主要为干燥机和各种泵类等机械设备产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，临沂创实新型材料有限公司界昼间噪声值在 52.4-55.4dB(A) 之间，夜间噪声值在 41.3-44.1dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为氢氧化钡包装袋、生活垃圾及污水处理站产生的沉淀物。

（1）沉淀物：污水处理过程产生的沉淀物（BaSO₄）为一般固体废物，产生量为 4.74 t/a（含水率为 77%），作为副产品外卖。

（2）生活垃圾：本项目职工定员 10 人，职工生活垃圾产生量为 1.5 t/a，由环卫部门定期清运；

（3）氢氧化钡包装袋：氢氧化钡包装袋为危险废物（HW49,900-041-49），年产生量为 0.288 t/a，暂存于危废库，由厂家回收作为原始用途。

本项目固体废物产生总量为 6.528t/a。均得到妥善处置。

（5）污染物排放总量

本项目废气排放总量为 148.8 万 Nm³/a，颗粒物排放总量为 0.0066 t/a；本项

目废水排放总量为 $54 \text{ m}^3/\text{a}$ ，化学需氧量、氨氮排放总量分别为 $4.32 \times 10^{-4} \text{ t/a}$ 、 $5.67 \times 10^{-6} \text{ t/a}$ 。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

验收意见及建议：

- （1）建设规范化危险废物暂存库，设置危废标识及管理制度。

验收工作组

2020-09-19



验收工作组踏勘项目现场



验收工作组踏勘项目现场

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）

竣工环境保护验收工作组签字表

2020年09月19日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	临沂创实新型材料有限公司	经理	高武强	13685490952	37283397601050010
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	助工	高武强	13375699358	371324198705065217
专家	临沂大学环境检测中心	高工	高武强	18953968607	372801196604190472
	山东省临沂市生态环境监测中心	高工	高武强	18053976190	37131219810721643X

第三部分 临沂创实新型材料有限公司 电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期） 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）属于新建项目，且项目属于“M7320 工程和技术研究和实验发展”。本项目环境保护设施的设计、施工均符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目属于新建项目，厂址位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋，租用已建成厂房，主要建设内容包括电子材料纳米钛酸钡生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为 1048.32 m²。项目预计总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。2020 年 8 月建成投产一期项目，已安装主合成器 1 台，实际总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，形成年产 60 吨电子材料纳米钛酸钡的生产规模。职工定员 10 人，全年生产时间 300 天，全年 2400 小时。项目于 2015 年 09 月开工建设，2020 年 08 月竣工投入调试生产。

1.3 验收过程简况

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）验收工作于 2020 年 8 月启动，临沂创实新型材料有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于 2020 年 08 月 29 日至 30 日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场检测；并根据现场检测及调查结果于 2020 年 09 月编制完成了验收监测报告。

2020 年 09 月 19 日，建设单位临沂创实新型材料有限公司组织了“电子材料

纳米钛酸钡实验项目（一期）”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

临沂创实新型材料有限公司落实了“电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）”环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目为新建项目，公司成立了以总经理为首，生产厂长具体负责的环保组织机构。公司各项环保规章制度均已制定。包括环保处理装置的调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

（2）防护距离控制及居民搬迁

距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 400 m 的西盘西村。

3 整改工作情况

根据 2020 年 09 月 19 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 1 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
建设规范化危险废物暂存库，设置危废标识及管理制度。	已建设危险废物暂存库，设置危废标识及管理制度。	整改落实完成



附件 1 环境影响报告评价结论和建议

结论与建议

一、结论

1、项目概况

临沂创实新材料有限公司是南京宇热科技在山东临沭投资设立的全资子公司，具有完全独立法人企业资质。公司计划投资 500 万元在临沭县滨海高新技术产业区租赁现有厂房建设电子材料纳米钛酸钡实验生产线一条。项目用地面积 1048.32 平方米，建筑面积 2137 平方米。项目年运行 300 天，每天运行 8 小时，用工 30 人。

2、产业政策符合性

项目为材料工程和技术研究和实验发展项目，在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中不属于淘汰类和限制类。项目建设符合国家产业政策要求。

3、规划符合性

项目位于临沭县滨海高新技术产业区，项目规划用地类型为工业用地，符合临沭县滨海高新技术产业区总体规划。

4、营运期环境影响

(1) 环境空气影响分析

项目废气为解聚过程中产生的含尘废气，该部分废气通过引风机引入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。引风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，粉尘初始浓度为 $3000\text{mg}/\text{m}^3$ ，年运行时间 2400 小时。布袋除尘效率为 99.5% 以上，外排废气中粉尘浓度小于 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率小于 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，外排污染物达到浓度达到《山东省固定源颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 标准要求、速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准二级标准要求，对周围环境影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

项目废水包括生产工艺废水，软水制备清静下水和生活污水。其中软水制备产生的浓水约为 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，作为清静下水外排。

1、生产废水

生产废水主要包括固液分离废水和物料洗涤废水，该部分废水产生量 $918.3\text{t}/\text{a}$ （ $3061\text{kg}/\text{批}$ ），废水经过絮凝沉淀处理后全部 $900\text{t}/\text{a}$ 回用于生产， $18.3\text{t}/\text{a}$ 随沉淀物外卖不外排。

2、生活污水

项目新增职工 30 人，由于厂区不设置餐厅和宿舍，职工用水量按照 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 考虑，

则生活年用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数按照 0.8，厂区职工生活污水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)，各污染物产生浓度分别为 COD 350mg/L 、BOD 5200mg/L 、SS 250mg/L 、氨氮 20mg/L 。经化粪池处理后定期由环卫部门抽取做农家肥，不外排，对周围环境影响较小。

（3）地下水环境影响分析

项目年用水量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ($4.5\text{m}^3/\text{d}$)，用水量较小且由园区供水管网统一供给，不直接开采地下水；项目不产生有毒有害废物，主要污染物为粉尘，对地下水环境影响较小。

（4）噪声环境影响分析

项目投产后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。企业采取相应的减噪降噪措施，因此对周围环境的影响较小。

（5）固废环境影响分析

项目工程固体废物主要为生活垃圾和污泥（ BaSO_4 ）。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；污泥（ BaSO_4 ）作为副产品外卖。固废均采取了妥善的处置方法，因此对周围环境的影响较小。

（6）环境风险分析

项目原料为 $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 、 TiO_2 、KOH，均属于危险化学品。以上 3 种物质均为固态、均不可燃。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中有毒物质名称及临界量标准，本项目所用到的化学物质不在有毒物质临界量标准之列，对贮存量没有严格的要求；贮存的地点有以下几点要求：

①贮存化学危险品的建筑物不得有地下室或其他地下建筑，其耐火等级、层数、占地面积、安全疏散和防火间距，应符合国家有关规定。

②贮存地点及建筑结构的设置，除了应符合国家的有关规定外，还应考虑对周围环境和居民的影响。

③贮存化学危险品的建筑必须安装通风设备，并注意设备的防护措施。

④贮存场所通风或温度调节。

⑤贮存化学危险品的建筑通排风系统应设有导除静电的接地装置。

⑥通风管应采用非燃烧材料制作。

⑦通风管道不宜穿过防火墙等防火分隔物，如必须穿过时应用非燃烧材料分隔。

拟建项目使用使用的原料均采用固体运输和贮存，但如果操作管理不当，会造成撒、

漏的可能，将对周围环境造成不利的影响。所以在贮存和使用时，要用密封包装，设置独立的密封仓库贮存项目中用到的原辅材料，使用时要做到用取一致，避免长时间暴露在空气中。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。通过落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

综上所述，临沂创实新材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目符合国家产业政策，符合城市总体规划。在严格落实各种污染防治措施的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址合理，建设可行。

二、措施

- 1、厂区有组织废气均通过布袋除尘器处理达标高空排放。
- 2、加强对高噪声设备的维护保养，降低生产过程噪声影响。
- 4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量。
- 5、加强厂区绿化，减少对周围环境的影响。

附件 2 环评批复

临沭县环境保护局

沭环批【2015】199 号

关于临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡 实验项目环境影响报告表的批复

临沂创实新型材料有限公司：

你公司呈报的《临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、该项目属新建项目，建设地点位于临沭县滨海高新技术产业区（汇商工谷）A-18 栋，占地面积 1048.32 平方米，总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。项目建成后，预计每天生产 1 批次/吨，每年生产 300 批次。项目符合国家产业政策，在落实各项污染防治措施的情况下，同意项目建设。

二、在项目建设和运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求：

1、废水。项目生产工艺废水经过絮凝沉淀处理后全部回用于生产，生活废水经化粪池处理后定期抽取作农家肥，不外排；清净下水（软水制备排污水）直接外排；外排水质须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）重点保护区域标准（修改单）要求。

2、废气。项目废气主要是解聚过程中产生的含尘废气，通过引风机引入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，外排废气浓度须满足《山东省固定源颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 标准要求，排放速率满足《大气污染物

综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

3、噪声。本项目噪声主要风机和各类泵运行产生的噪声，通过将风机和泵置于厂房内，对设备采取基础减震及厂房隔音后，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固体废弃物。做好固体废物的处理处置工作。污水处理过程中产生的沉淀物（ $BaSO_4$ ）作为副产品外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

5、强化厂区绿化工作。按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138号）要求，细化和落实报告表提出的绿化方案。

6、环境风险防范措施。该项目运行过程中使用的原料均属于危险化学品，在贮存和使用过程中，需要密闭包装，设置独立的密封仓库贮存；加强操作人员的培训，严格遵守操作规程，落实各项风险防范措施，确保各项安全设施有效地运行，降低事故风险水平。

三、建立健全环境管理和监测工作制度，加强在岗职工培训，严格落实各项污染物的治理防治措施，保证达标排放。

四、该项目建设要落实环保投资和各项环保治理措施，认真执行环境保护“三同时”制度。项目建设完成后，须向我局递交书面试生产申请，环保设施经我局检查同意后方可投入试生产。试生产3个月内，必须按规定向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格，方可正式投入生产。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施等发生重大变化时，应当按照相关法律、法规、文件的规定重新向我局报批环境影响评价文件。

二〇一五年九月三日



附件3 建设单位营业执照及法人身份证

统一社会信用代码 913713293446420745		临沂创实新型材料有限公司		注册资本 伍佰万元整	
名称		类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)		成立日期 2015年06月23日	
法定代表人 黄勇峰		经营范围 电子材料纳米钛酸钡生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		营业期限 2015年06月23日至2035年06月22日	
住所 山东省临沂市临沭县滨海高新区A-18		登记机关		2020年09月2日	

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

验收用

姓名 黄勇峰
性别 男 民族 汉
出生 1970 年 3 月 1 日
住址 上海市黄浦区南昌路47号



公民身份号码 350102197003010555

中华人民共和国居民身份证



签发机关 上海市公安局黄浦分局
有效期限 2012.07.18-2032.07.18

附件4 本项目排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：913713293446420745001Z

排污单位名称：临沂创实新型材料有限公司	
生产经营场所地址：山东省临沂市临沭县滨海高新区A-18	
统一社会信用代码：913713293446420745	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2020年06月18日	
有效期：2020年06月18日至2025年06月17日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 验收期间生产设备统计表

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）

验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1.	11-2反渗透纯水系统		1	
2.	后处理解聚系统		1	
3.	废水处理设备		3	
4.	主合成器(倍加器部)		1	
5.	主合成器加料器		1	
6.	微波热处理设备		1	
7.	包装机		1	
8.	除尘系统		1	
9.	远红外设备		1	
10.	真空上料机		1	
11.	物料导向快速分离器		1	
12.	厢式隔膜分离机组		1	

公司名称 (盖章):

负责人签字:



年 月 日

附件 6 验收期间生产负荷统计表

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）

验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)
2020-08-29	钛酸钡	200kg	200kg	100
2020-08-30	钛酸钡	200kg	200kg	100

公司名称（盖章）：

负责人签字：



年 月 日

附件 7 验收期间原辅材料统计表

临沂创实新型材料有限公司电子材料纳米钛酸钡实验项目（一期）

验收期间原辅材料用量统计表

日期	原料名称	用量（ ）	备注
2020-08-29	氢氧化钡	320kg/a	1.06 kg/d
	二氧化钛	78kg/a	0.26 kg/d
	氢氧化钾	0.05kg/a	1.6×10^{-4} kg/d
	工业纯水	400kg/a	1.33 kg/d
2020-08-30	氢氧化钡	320kg/a	1.06 kg/d
	二氧化钛	78kg/a	0.26 kg/d
	氢氧化钾	0.05kg/a	1.6×10^{-4} kg/d
	工业纯水	400kg/a	1.33 kg/d

公司名称（盖章）：

负责人签字：

年 月 日

附件 8 验收公示截图

附件9 上传环保部相关信息及截图