

炭黑及石墨加工项目(三期)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：青岛东瑞盛碳材料有限公司

编制单位：青岛东瑞盛碳材料有限公司

2026年04月

建设单位：青岛东瑞盛碳材料有限公司

法定代表人：王宝玉

编制单位：青岛东瑞盛碳材料有限公司

法定代表人：王宝玉

项目负责人：王涛

建设单位：青岛东瑞盛碳材料有限公司

电话：13210011225

传真：

邮编：266721

地址：平度市田庄镇于幸路西飞航路南

编制单位：青岛东瑞盛碳材料有限公司

电话：13210011225

传真：

邮编：266721

地址：平度市田庄镇于幸路西飞航路南

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律、法规.....	3
2.2 技术规范.....	3
2.3 技术文件.....	3
3 工程概况	5
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	5
3.2 项目建设内容.....	9
3.3 主要工艺流程.....	15
3.4 公用工程.....	16
3.5 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施	17
4.1 污染物治理措施.....	17
4.2 其他环保设施.....	19
4.3 环境保护“三同时”落实情况.....	19
5 环境影响评价结论及环评批复要求	21
5.1 环境影响报告表主要结论及建议.....	21
5.2 环境影响报告表批复要求.....	23
6 验收评价标准	24
6.1 废气.....	24
6.2 噪声.....	24
7 质量保障措施和检测分析方法	24
7.1 质量保障体系.....	25
7.2 检测分析方法.....	26
8 验收检测结果及分析	27

8.1 废气检测结果及分析	27
8.2 噪声监测因子及监测结果评价	29
8.3 污染物排放总量	29
9 环境管理检查	30
9.1 环境安全三级防范措施检查	30
9.2 施工期环境管理	30
9.3 运行期环境管理	30
9.4 社会环境影响情况检查	30
9.5 环境风险管理	30
9.6 环境管理分析	30
10 结论和建议	32
10.1 结论	32
10.2 验收建议	33

附件：

附件一、企业投资项目备案证明；

附件二、青岛市生态环境局平度分局关于对青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及炭黑加工项目环境影响报告表的批复；

附件三、石墨及炭黑加工项目(一期)、(二期)竣工环境保护自主验收意见；

附件四、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；

附件五、排污许可证。

1 验收项目概况

项目名称：炭黑及石墨加工项目(三期)

建设地点：平度市田庄镇于幸路西飞航路南

项目性质：新建

行业类别：C3091 石墨及碳素制品制造

建设规模及内容：占地面积 17356m²，年产粉碎石墨 2000 吨

劳动定员：依托现有劳动定员 25 人

生产制度：项目实行三班制，每班工作 8h，全年工作 300d

项目投资：总投资 100 万元，环保投资 10 万元

青岛东瑞盛碳材料有限公司(91370283053064585J)成立于 2012 年 9 月 17 日。

青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及炭黑加工项目于 2019 年 11 月 4 日取得平度市发展和改革局备案证明(项目统一编码：2019-370283-30-03-000057)；该项目于 2020 年 2 月 14 日取得青岛市生态环境局平度分局批复(平环审【2020】12 号)。

批复内容为总投资 1500 万元，占地面积 17356 平方米，建筑面积 4948.77 平方米，建成后可年产粉碎炭黑 12000 吨、粉碎石墨 5000 吨、烘干石墨 5000 吨。生产工艺：(1)炭黑：粗炭黑-投料-磁选-磨机粉碎-分级-旋风收料-脉冲收料-纸袋包装-整形码垛。(2)粉碎石墨：天然鳞片石墨-投料-粉碎-分级-旋风收料-脉冲收料-吨包包装。(3)烘干石墨：天然鳞片石墨-投料-烘干-旋风收料-筛分-吨包包装。

项目分期建设。一期项目于 2020 年 2 月开工建设，2020 年 3 月建成投产。一期项目于 2020 年 3 月 31 日进行了竣工环境保护验收自主验收，年产粉碎炭黑 12000 吨。二期项目于 2021 年 7 月开工建设，2021 年 10 月建成投产，二期项目于 2021 年 10 月 23 日进行了竣工环境保护验收自主验收，年产烘干石墨 5000 吨。三期项目于 2025 年 10 月开工建设，2025 年 12 月建成投产。三期年产粉碎石墨 2000 吨。

三期项目新增磨机 3 台、关风机 7 台、引风机 2 台、分级机 5 台、旋风收料器 2 台、脉冲收料器 2 台、原料料仓 1 个、收料口 3 个、脉冲除尘器 1 套，三期项目年产粉碎石墨 1000 吨。尚有磨机 18 台、关风机 56 台、引风机 19 台、分级机 16 台、旋风收料器 19 台、脉冲收料器 19 台、原料料仓 2 个未上，剩余产能

待建设完成后另行办理环保验收手续。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 6 月 6 日重新申请取得了排污许可证(证书编号: 91370283053064585J001X)。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 12 月开始该建设项目的竣工环境保护验收监测工作, 验收内容为各项环境保护设施能否正常运行, 处理后污染物排放情况是否达标, 所采取的环境保护措施是否有效。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 12 月安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集, 查阅了有关文件和技术资料, 检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况。山东创诚检测技术服务有限公司(91370283MA94RQX139)于 2025 年 12 月 30 日~12 月 31 日对项目进行了竣工环保验收监测及现场检查, 根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院 682 号令, 2017年10月1日);
- (3) 《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);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行);
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);
- (9) 《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);
- (10) 《山东省环境保护条例》(2019年1月1日施行);
- (11) 《山东省水污染防治条例》(2018年12月1日施行);
- (12) 《山东省环保厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》(鲁环函【2018】261号)。

2.2 技术规范

- (1) 《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, 2018.5.15);
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》;
- (3) 《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020);
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

2.3 技术文件

- (1) 《青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及炭黑加工项目环境影响报告表》(青岛洁瑞环保技术服务有限公司, 2019.11);
- (2) 《青岛市生态环境局平度分局关于对青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及

炭黑加工项目环境影响报告表的批复》(平环审【2020】12号, 2020.2.14);

(3)排污许可证(证书编号: 91370283053064585J001X);

(4)监测报告(山创诚检字【HJ2501658】号)。

3 工程概况

3.1 项目地理位置及平面布置图

青岛东瑞盛碳材料有限公司位于平度市田庄镇于幸路西飞航路南，地理位置图见图 3-1。

项目东侧为于幸路；南侧为青岛通力机械有限公司；西侧为青岛田庄铸造机械有限公司；北侧为飞航路。项目周边环境分布情况见图 3-2。本项目不需设置大气防护距离和卫生防护距离。

项目占地面积 17356m²。

根据生产工艺流程和功能需要，结合当地的自然环境状况，统一布局，厂区分区合理。厂区东侧为 3#车间和 1#车间，西侧自北向南依次为办公室、仓库、2#车间、配电室；大门位于厂区北侧，厂区平面布置见图 3-3。



图 3-2 周边环境敏感点分布图

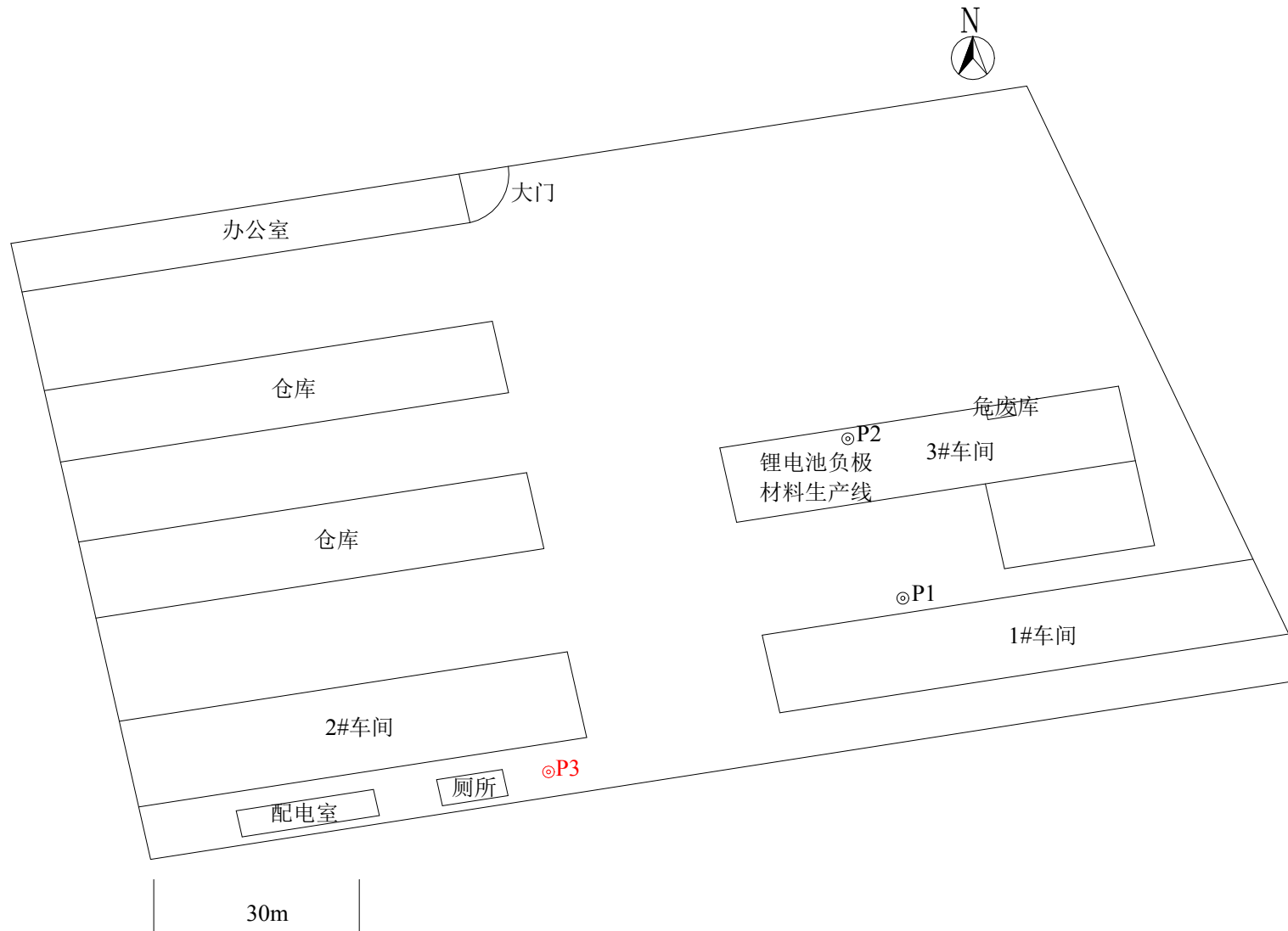


图 3-3 平面布置图

3.2 项目建设内容

3.2.1 项目组成

本项目设计规模、工程组成以及环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比情况见表 3-1。

表 3-1 项目实际建设内容与原环评及批复对比情况一览表

类别	环评及批复内容		一期建设内容	二期建设内容	三期建设内容	变更情况
生产规模	年产粉碎炭黑 12000 吨、粉碎石墨 5000 吨、烘干石墨 5000 吨		年产粉碎炭黑 12000 吨	年产烘干石墨 5000 吨	年产粉碎石墨 2000 吨	分期验收, 本次为三期
建设地点	平度市田庄镇于幸路西飞航路南		平度市田庄镇于幸路西飞航路南	平度市田庄镇于幸路西飞航路南	平度市田庄镇于幸路西飞航路南	无变化
主体工程	1#车间(炭黑粉碎车间)	租赁, 1 栋 1F, 位于厂区东南侧, 建筑面积约 717.1m ² , 砖混结构, 尺寸为 55.76m×12.86m×9.6m; 设 2 条炭黑磁选、粉碎生产线, 原料贮存区; 主要进行粗炭黑的粉碎加工。	1 栋 1F, 位于厂区东南侧, 建筑面积约 717.1m ² , 砖混结构, 尺寸为 55.76m×12.86m×9.6m; 设 2 条炭黑磁选、粉碎生产线, 原料贮存区; 主要进行粗炭黑的粉碎加工	/	/	无
	2#车间(石墨粉碎车间)	租赁, 1 栋 1F, 位于 1#车间西侧, 建筑面积约 998.4m ² , 砖混结构, 尺寸为 65m×15.36m×9.6m; 设石墨粉碎设备 21 套, 主要进行石墨的粉碎加工。	/	/	1 栋 1F, 位于 1#车间西侧, 建筑面积约 998.4m ² , 砖混结构, 尺寸为 65m×15.36m×9.6m; 设石墨粉碎设备 3 套, 主要进行石墨的粉碎加工	分期验收
	3#车间(石墨烘干车间)	租赁, 1 处 1F, 位于 1#车间北侧, 建筑面积约 866.97m ² , 砖混结构, 车间高度为 6m; 设 1 条石墨烘干生产线, 原料贮存区及成品贮存区; 主要进行石墨的烘干加工。	/	1 处 1F, 位于 1#车间北侧, 建筑面积约 866.97m ² , 砖混结构, 车间高度为 6m; 设 1 条石墨烘干生产线, 原料贮存区及成品贮存区; 主要进行石墨的烘干加工	/	无
辅助	办公室	1 栋, 位于 5#仓库以北, 建筑面	1 栋, 位于 5#仓库以北, 建	/	/	无

工程		积约 512.2m ² (办公室西侧设 1 处实验室, 建筑面积约 50m ²)。	筑面积约 512.2m ² (办公室西侧设 1 处实验室, 建筑面积约 50m ²)。			
	变压器房	2 处, 位于 2#车间以南, 建筑面积约 87.5m ² 。	2 处, 位于 2#车间以南, 建筑面积约 87.5m ² 。	/	/	无
	一般固废间	1 处, 位于厂区东北角, 建筑面积约 90m ² 。	1 处, 位于厂区东北角, 建筑面积约 90m ² 。	/	/	无
	卫生间	1 处, 位于 2#车间以南, 建筑面积约 70m ² 。	1 处, 位于 2#车间以南, 建筑面积约 70m ² 。	/	/	无
	车库	1 处, 位于办公室以南, 建筑面积约 64.8m ² 。	1 处, 位于办公室以南, 建筑面积约 64.8m ² 。	/	/	无
储运工程	4#仓库	租赁, 1 栋 1F, 建筑面积约 764.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放。	1 栋 1F, 建筑面积约 764.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放	1 栋 1F, 建筑面积约 764.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放	1 栋 1F, 建筑面积约 764.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放	无变化
	5#仓库	租赁, 1 栋 1F, 建筑面积约 777.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放。	1 栋 1F, 建筑面积约 777.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放	1 栋 1F, 建筑面积约 777.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放	1 栋 1F, 建筑面积约 777.4m ² , 砖混结构; 主要用于产品的存放	无变化
公用工程	供水	项目无工业用水, 仅员工生活用水, 由市政给水管网提供, 用水量约 375t/a。	市政给水管网	市政给水管网	市政给水管网	无变化
	排水	项目所在区域尚未配设市政污水管网, 生活污水经化粪池处理后, 定期清掏外运作为农肥。	生活污水经化粪池处理后, 定期清掏外运作为农肥	生活污水经化粪池处理后, 定期清掏外运作为农肥	生活污水经化粪池处理后, 定期清掏外运作为农肥	无变化
	供电	由平度市政供电管网统一供给。	由平度市政供电管网统一供给	由平度市政供电管网统一供给	由平度市政供电管网统一供给	无变化
	供热	石墨烘干用热由 1 台热风炉提供, 燃用管道天然气, 用气量约 40 万 m ³ /a, 由青岛埃维燃气有限公司提供; 办公区采暖、制冷使用单体空调。	生活采用空调供暖/制冷,	生活采用空调供暖/制冷, 石墨烘干用热由 1 台热风炉提供	办公区采暖、制冷使用单体空调	无变化

<p>废水</p>	<p>仅有生活污水产生，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏外运作农肥；无生产废水产生及排放</p>	<p>生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏外运作农肥</p>	<p>生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏外运作农肥</p>	<p>生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏外运作农肥</p>	<p>无变化</p>
<p>环保工程</p>	<p>磁选机、超细微粉磨机、分级机及物料输送均密闭操作；原料料仓、成品出料间均设引风管道，投料和出料过程产生的颗粒物经引风管道收集(收集效率按 95%)；旋风收料器、脉冲收料器收料过程产生的颗粒物经集风管道收集(收集效率按 100%)，以上含尘废气收集后均进入 1 套脉冲布袋除尘器(编号：1#，除尘效率 99%)处理后，尾气经 1 支 15m 高的 P1 排气筒排放 包装机落料包装过程产生的粉尘经设备自带的脉冲除尘设备处理后，尾气车间内无组织排放 项目设备之间的物料输送均采用密闭管路风力输送。磨机、分级机运行时均为密闭空间。原料料仓、成品出料间均设引风管道，投料和出料过程产生的颗粒物经引风管道收集(收集效率按 95%)；旋风收料器、脉冲收料器收料过程产生的颗粒物经集风管道收集(收集效率按 100%)，以</p>	<p>2 条生产线含尘气体经管道收集后均进入 1 套脉冲布袋除尘器处理、包装机落料包装过程产生的粉尘经设备自带的脉冲除尘设备处理后，尾气均经 1 根 15m 排气筒 P1 排放</p>	<p>热风炉燃烧采用低氮燃烧技术，废气与旋风收料、筛分废气一起收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 P3(现已改为 P2)排放。</p>	<p>项目设备之间的物料输送均采用密闭管路风力输送。磨机、分级机运行时均为密闭空间。原料料仓、成品出料间均设引风管道，投料和出料过程产生的颗粒物经引风管道收集；旋风收料器、脉冲收料器收料过程产生的颗粒物经集风管道收集，以上含尘废气收集后均进入 1 套脉冲布袋除尘器处理后，尾气经 1 支 15m 排气筒 P2(现已改为 P3)排放。</p>	<p>无变化</p>

	<p>上含尘废气收集后均进入1套脉冲布袋除尘器(编号:2#,除尘效率99%)处理后,尾气经1支15m高的P2排气筒排放</p> <p>项目设备之间的物料输送均采用绞龙或密闭管路风力输送,烘干塔、振动筛运行时为密闭空间。原料料仓设引风管道,投料过程产生的颗粒物经引风管道收集(收集效率按95%);旋风收料器的收料废气及烘干废气(燃气废气)经集风管道收集(收集效率按100%),以上废气收集后一并进入1套脉冲式布袋除尘器(编号:3#,除尘效率99%)处理后,尾气经1支15m高的P3排气筒排放</p>				
噪声	<p>选用低噪声设备;生产设备放置于车间内,采取隔声、消声、减振等措施。</p>	<p>选用低噪声设备;生产设备放置于车间内,采取隔声、消声、减振等措施。</p>	<p>选用低噪声设备;生产设备放置于车间内,采取隔声、消声、减振等措施。</p>	<p>选用低噪声设备;生产设备放置于车间内,采取隔声、消声、减振等措施。</p>	<p>无变化</p>
固废	<p>一般固废间1处,位于厂区东北角,建筑面积约90m²。</p> <p>员工生活垃圾由环卫部门统一收集处理;除尘器回收尘收集后回用于生产;废包装材料、废钢丝、废滤袋等暂存于一般固废间,定期外卖综合利用。</p>	<p>垃圾、固废分类回收设施</p>	<p>垃圾、固废分类回收设施</p>	<p>垃圾、固废分类回收设施</p>	<p>无变化</p>

3.2.2 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评用量	一期用量	二期用量	三期用量
1	粗炭黑	12020t/a	12020t/a	—	—
2	天然鳞片石墨(粒径 45-150 μ m)	5000t/a	—	—	2000t/a
3	天然鳞片石墨(粒径 150-300 μ m)	6250t/a	—	6250t/a	—

3.2.3 主要生产设备

本项目生产过程中使用的主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	环评数量	一期数量	二期数量	三期数量
1	炭黑粉碎生产线2条	超细微粉磨机	2 台	2 台	—	—
		分级机	2 台	2 台	—	—
		螺杆上料器	4 台	4 台	—	—
		磁选机	2 台	2 台	—	—
		气体压缩机	2 台	2 台	—	—
		称重系统	2 套	2 套	—	—
		包装机系统	1 套	1 套	—	—
		鼓风机	2 台	2 台	—	—
		旋风收料器	2 台	2 台	—	—
		脉冲收料器	2 台	2 台	—	—
		脉冲除尘器	1 套	1 套	—	—
2	石墨粉碎设备 21 套	磨机	21 台	—	—	3 台
		关风机	63 台	—	—	7 台
		引风机	21 台	—	—	2 台
		分级机	21 台	—	—	5 台
		旋风收料器	21 台	—	—	2 台
		脉冲收料器	21 台	—	—	2 台
		原料料仓	3 个	—	—	1 个
		收料口	3 个	—	—	3 个
		脉冲除尘器	1 套	—	—	1 套
3	石墨烘干设备 1 套	热风炉	1 台	—	1 台	—
		鼓风机	1 台	—	1 台	—
		烘干塔	1 个	—	1 个	—
		旋风收料器	1 台	—	1 台	—
		引风机	1 台	—	1 台	—
		空气压缩机	1 台	—	1 台	—
		绞龙	2 个	—	2 个	—
		振动筛	1 台	—	1 台	—

4	实验室设备	料仓	1 个	---	1 台	---
		脉冲除尘器	1 套	---	1 台	---
		马弗炉	2 台	---	---	---
		鼓风式电热烘干箱	1 台	---	---	---
		电子天平	1 台	---	---	---
		激光粒度分析仪	1 台	---	---	---
		地面粉尘收集车	3 台	---	---	---
叉车	6 台	---	---	---		

3.2.4 产品方案

项目主要产品方案见表 3-4。

表 3-4 产品方案一览表

序号	名称	环评产量	一期产量	二期产量	三期产量
1	成品炭黑	12000t/a	12000t/a	---	---
2	成品石墨(粉碎)	5000t/a	---	---	2000t/a
3	成品石墨(烘干)	5000t/a	---	5000t/a	---

3.2.5 实际总投资

本项目投资 100 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 10%。

3.3 主要工艺流程

本项目主要进行石墨粉碎，工艺流程见图 3-4。

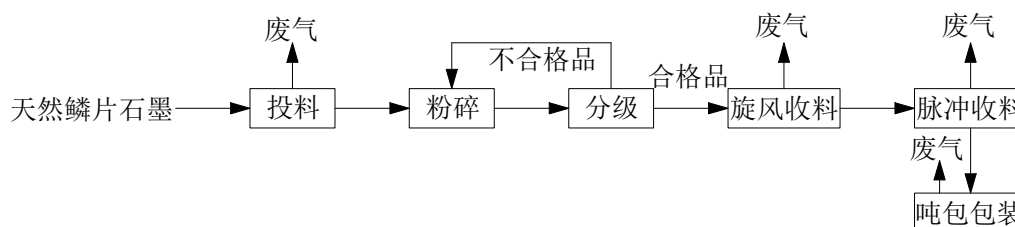


图 3-4 生产工艺流程及产污环节图

(1)原料投料：原料石墨采用吨包包装，行吊将吨包运送至投料口正上方(密闭投料)，投料口为上宽下窄的锥形，吨包底部放料口与投料口紧密相连后原料通过自重落入料仓。

(2)磨机粉碎：料仓内的物料经管路风力输送至磨机内粉碎，根据客户要求，设定参数，自动进行粉碎。传输及粉碎过程全程密闭，无粉尘产生。

(3)分级：粉碎后的物料经管路风力输送至分级机内，符合粒径要求的物料经管路先后输送至旋风收料器、脉冲收料器内，至此完成第 1 套粉碎流程，脉冲收料器内的物料经管路风力输送至第 2 套粉碎设备进行第二道粉碎，如此循环一直到第 3 套粉碎设备。

(4)包装：经过三道粉碎之后，达到客户要求的物料粒径，物料经旋风收料器、脉冲

收料器进行收料包装，收料器下方均有出料口，出料口位于各自出料间(三面封闭，一面敞开的收料间)，吨包于收料口密闭出料，最大程度减少粉尘逸散。

3.4 公用工程

3.4.1 给排水

(1)给水

项目生产过程无废水产生，项目不新增员工。

(2)排水

项目无生产废水产生，现有项目生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥，不外排。

3.4.2 供电

项目供电由平度市供电管网提供，可以满足项目要求。

3.4.3 供热

项目生活供热由空调提供。

3.5 项目变动情况

项目无变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废气的产生及治理

项目废气主要为石墨粉碎加工过程原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装废气。

石墨粉碎加工过程原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装废气分别经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P3 排放。

表 4-1 污染物产生一览表

序号	类别	产污工段	污染物名称	处理措施
1	有组织	原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 P3
2	无组织	原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装	颗粒物	车间密闭

注：根据锂电池负极材料生产项目环境影响报告表及环评批复，因统一调整，原排气筒 P2 重新命名改为 P3，原排气筒 P3 重新命名改为 P2。

表 4-2 项目废气处理设施参数一览表

废气处理设施	风机型号	风机功率(kw)	风量(m ³ /min)
布袋除尘器	PSR200	22	35

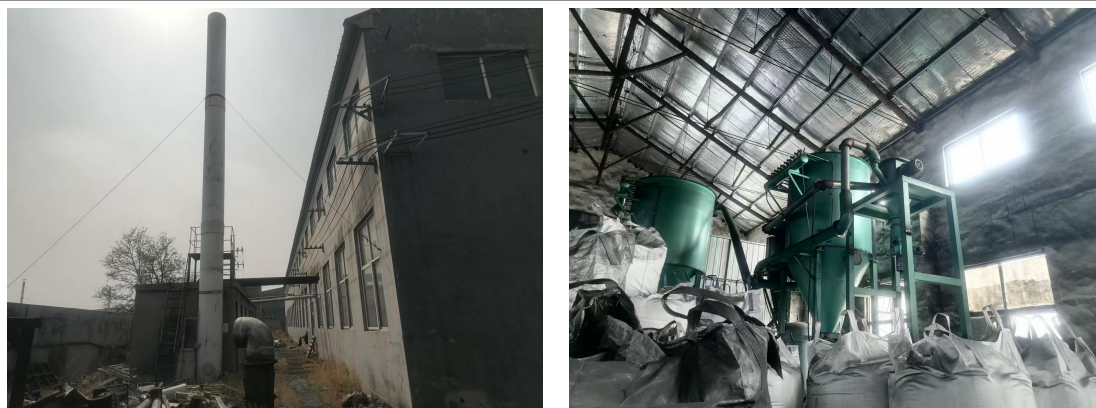


图 4-1 废气处理设施图片

4.1.2 废水的产生及治理

项目无生产废水产生，现有项目生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥，不外排。

4.1.3 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自于分级机、风机等设备，噪声源强在 60~85dB(A)，本

项目主要采取以下噪声防治措施：

- (1)设备选型上选用低噪声设备，主要产噪设备均位于车间内。
- (2)噪声源强较高的设备采取基础上安装减振垫等。

表 4-3 主要噪声设备治理情况一览表

序号	设备名称	治理措施
1	分级机、风机	选用低噪声设备、减振、消声、对产噪设备加减振橡胶垫、窗户密闭、高噪声设备远离厂界

4.1.4 固废的产生及治理

项目固体废物主要包括废包装材料、除尘器回收尘、废滤袋。

废包装材料产生量为 0.1t/a，除尘器回收尘产生量为 1t/a，废滤袋产生量为 0.01t/2a，废包装材料、除尘器回收尘、废滤袋属于一般固废，除尘器回收尘回用于生产，废包装材料、废滤袋集中收集外售处理。

表 4-4 固体废物处置情况一览表

序号	固废名称	分类	形态	产生量	处置措施
1	废包装材料	一般固废	固态	0.1t/a	外售处理
2	除尘器回收尘	一般固废	固态	1t/a	回用于生产
3	废滤袋	一般固废	固态	0.01t/2a	外售处理



图 4-2 一般固废库图片

4.2 其他环保设施

项目 2#车间等做了防渗处理。

4.3 环境保护“三同时”落实情况

项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-5。

表 4-5 环境保护“三同时”落实情况一览表

序号	环评要求	实际建设情况	落实结论
1	严格落实水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理，加土制成农肥，定期清掏外运农用；化粪池须进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。	现有项目生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥；化粪池已进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。	已落实
2	严格落实大气污染防治措施。炭黑粉碎加工过程中原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装废气经收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒排放(P1)；石墨粉碎加工过程中原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装废气经收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒排放(P2)；颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级相关标准。石墨烘干加工过程中烘干炉燃烧采用低氮燃烧技术，废气与旋风收料、筛分废气一起经收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒排放(P3)；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级相关标准。采取合理有效措施，使厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。	石墨粉碎过程中原料投料、旋风收料、脉冲收料、出料包装分别经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根高度 15m 的排气筒(P3，根据锂电池负极材料生产项目环境影响报告表及环评批复，因统一调整，原排气筒 P2 重新命名改为 P3，原排气筒 P3 重新命名改为 P2)排放；验收监测期间，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)表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。验收监测期间，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。	已落实
3	严格落实噪声污染防治措施。厂区及生产设备须合理布局，采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准：≤60(昼)/50(夜)分贝。	验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	已落实
4	严格落实固体废物资源化、无害化处置措施。按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。废润滑油、废油桶属危险废物委托有资质的危险废物处理单位处置，其暂存场所建设须满足《危险废物贮存污	企业将按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和处置，废包装材料、废滤袋、除尘器回收尘属一般工业固废，外售或综合利用，其暂存	已落实

	染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求; 废包装材料、废钢丝、废滤袋、除尘器回收尘属一般工业固废, 外售或综合利用, 其暂存场所须满足《一般工业固体废物暂存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单相关要求; 生活垃圾集中收集, 由环卫部门定期运至光大环保能源(平度)有限公司处理。	场所须满足《一般工业固体废物暂存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单相关要求。生活垃圾由环卫部门定期清运。	
5	严格落实环境影响报告表中提出的各种环境安全风险防范措施。制定合理、有效的突发事件应急预案, 配备必要的应急设备并定期演练, 切实加强防范和处理各类环境突发事件的能力。	企业已编制突发环境事件应急预案, 并到青岛市生态环境局平度分局备案(备案编号: 370283-20260319-066L)。	已落实
6	加强项目建设及运营期间的环境管理与监测, 确保污染物稳定达标排放。废气排气筒, 应按照排污口规范化要求进行设置, 设置便于采样、监测的采样口或采样平台, 在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。	废气排气筒已按照排污口规范化要求进行设置, 设置便于采样、监测的采样口或采样平台, 在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。	已落实

5 环境影响评价结论及环评批复要求

5.1 环境影响报告表主要结论及建议

结论与建议

一. 结论与建议

1.环境质量现状评价结论

环境空气质量：2018 年环境空气质量监测结果表明，项目所在区域环境空气质量属于不达标区。

青岛市人民政府于 2019 年 1 月 10 日发布了《青岛市环境空气质量达标规划》（青政字[2019]3 号）。规划适应时间和范围：2017 年为规划基准年，2020 年为规划目标年。规划范围为青岛市全市域。规划目标：到 2020 年，全市 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均浓度达到国家二级标准，臭氧日最大 8 小时平均浓度较 2017 年持续改善，空气质量优良率达到 80.1% 以上。综上，所在区域环境空气质量整体呈逐步改善趋势。

声环境：项目所在区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

地表水环境：项目所在区域地表水为龙王河，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

地下水环境：项目所在区域地下水质量符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。

2.环境影响评价结论

（1）施工期环境影响：经现场调查，项目租赁厂房进行生产；无土建施工过程，仅进行设备安装，施工期影响不予考虑。

（2）营运期环境影响：

水环境：项目营运后实行雨污分流。项目仅有生活污水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清掏外运做农肥，不外排；化粪池、污水管道等水工构筑物作防渗处理。

综上，项目污水对地表水环境影响较小。

大气环境：项目主要污染环节为 1# 车间原料投料、收料、出料工序产生的颗粒物，2# 车间原料投料、收料、出料工序产生的颗粒物，3# 车间热风炉燃气废气，石墨烘干后收料、出料工序产生的颗粒物。

1）有组织排放废气

1# 车间磁选机、超细微粉磨机、分级机及物料输送均密闭操作；原料料仓、成品出料间均设引风管道，投料和出料过程产生的颗粒物经引风管道收集（收集效率按 95%）；旋风收料器、脉冲收料器收料过程产生的颗粒物经集风管道收集（收集效率按 100%），以

上含尘废气收集后均进入1套脉冲布袋除尘器(编号:1#,除尘效率99%)处理后,尾气经1支15m高P1排气筒排放。

2#车间各设备之间的物料输送均采用密闭管路风力输送,磨机、分级机运行时均为密闭空间。原料料仓、成品出料间均设引风管道,投料和出料过程产生的颗粒物经引风管道收集(收集效率按95%);旋风收料器、脉冲收料器收料过程产生的颗粒物经集风管道收集(收集效率按100%),以上含尘废气收集后均进入1套脉冲布袋除尘器(编号:2#,除尘效率99%)处理后,尾气经1支15m高P2排气筒排放。

3#车间各设备之间的物料输送均采用绞龙或密闭管路风力输送,烘干塔、筛分机运行时为密闭空间。旋风收料器的收料废气及烘干废气(燃气废气,热风炉设低氮燃烧技术)经集风管道收集(收集效率按100%),筛分废气经集风管道收集(收集效率按100%),以上废气收集后一并进入1套脉冲式布袋除尘器(编号:3#)处理后尾气经1支15m高P3排气筒排放。

P1、P2、P3排气筒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)表1“大气污染物排放浓度限值”中的重点控制区排放标准要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中的限值要求;P3排气筒SO₂、NO_x排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1“大气污染物排放浓度限值”中的重点控制区排放标准要求,对周围大气环境影响较小。

2) 无组织排放废气

项目无组织排放废气主要为各生产车间未收集的颗粒物,根据预测,无组织排放颗粒物挥发至厂界处浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB17297-1996)中表2中的要求限值。

项目无需设置大气环境防护距离。1#、2#车间需设置的卫生防护距离均为50m,此范围内无常驻居民、学校等敏感目标。

采取以上措施后,大气污染物均可满足相应的排放标准,对环境空气质量和敏感目标影响较小。

声环境:项目营运期噪声主要为磨机、风机等机械设备噪声。主要产噪设备均布置于生产车间内,对噪声源较大的设备采取隔声、降噪、减振措施,2#车间西侧墙体采取隔音处理后,经厂房隔音和衰减后经厂房隔音和衰减后,本项目对各厂界噪声贡献值(昼夜

间)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准;项目噪声对周围声环境不会造成明显的影响。

项目周围最近的噪声环境敏感点较远,厂房经过厂房阻隔、距离衰减后对周围敏感点影响很小。

综上所述,项目噪声不会对周围声环境质量及敏感目标产生明显影响。

固废:项目营运期产生的废包装袋、废钢丝、废滤袋,收集外卖综合利用;除尘器回收尘收集后回用于生产;废润滑油、废油桶属危险废物,分类收集后暂存于危废暂存间,定期委托有危废处置资质的单位处置;生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运。

综上,各类固废均得到有效的处理及处置,对周围环境产生的影响较小。

总量控制分析:项目颗粒物(烟尘)有组织排放量约0.836t/a,无组织排放量约0.201t/a。

热风炉燃气废气中,SO₂、NO_x排放量分别约0.080t/a、0.493t/a。

环境风险分析:项目生产过程中只要加强管理,建立相应的应急防范措施和安全对策,在生产中认真落实相关措施后,本项目环境风险属于可接受水平。

3.要求与建议:

(1)工程建设必须严格执行环境保护“三同时”制度,各项环保措施必须同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2)加强管理,严格操作规程,建立废气污染物排放、治理设施的运行档案,发现问题及时解决,杜绝环境污染事故的发生。

(3)加强厂内废气处理设备的日常运行管理和维护,对生产设备进行定期检测,确保净化设备正常运行并达设计处理效率。增强岗位职责和环保、安全意识,保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性,保证废气达标排放。

综上所述,在确保各项污染防治措施落实、污染物达标排放,且严格执行“三同时”制度及相关法律法规,本项目产生的各项污染物均可得到有效处置,对环境的影响在可接受范围内。因此,从环境角度考虑,该项目选址和建设可行。

5.2 环境影响报告表批复要求

2020年2月14日,青岛市生态环境局平度分局以平环审[2020]12号对《青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及炭黑加工项目》予以批复,批复意见详见附件青岛市生态环境局平度分局关于青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及炭黑加工项目环境影响报告表的批复。

6 验收评价标准

6.1 废气

有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准,同时执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准,有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

厂界颗粒物执行《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,同时执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 标准。废气执行标准及限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准及限值

项目	执行标准	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
有组织颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1	15	/	10
	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)		/	10
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		3.5	/
无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/	/	1.0
	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)	/	/	1.0

6.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准噪声执行标准及限值见表 6-2。

表 6-2 噪声排放标准及限值

项目	执行标准	标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界噪声	GB12348-2008 2 类	60	50

7 质量保障措施和检测分析方法

山东创诚检测技术服务有限公司于 2025 年 12 月 30 日~12 月 31 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。验收监测期间,根据有关要求,监测人员在采样的

同时对生产设备进行勘察，结合企业提供的资料，对生产运行负荷情况进行了核查确认。验收监测期间，企业工况调查见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况调查情况

时间	产品	设计生产数量	实际生产数量	生产负荷
2025.12.30	成品石墨(粉碎)	0.67t	0.51t	76%
2025.12.31			0.53t	79%

由上表可知，现场验收监测期间工况稳定，满足环境保护验收监测要求，本次验收数据有效。

7.1 质量保障体系

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取了严格的质量控制措施。具体要求如下：

(1)现场采样、实验室分析人员均经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。

(2)监测所用仪器、计量器械均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格且在校准有效期内。

(3)监测分析方法采用国家颁布的标准或推荐的分析方法。

(4)所有监测数据、记录经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

7.1.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测中采用化学法监测分析的项目，试行明码平行样，密码质控样质控措施；采用仪器法的，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时确保其采样流量。

7.1.2 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行：测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

7.2 检测分析方法

7.2.1 监测内容

根据本项目废气、废水、噪声产生及治理情况，对照验收技术规范的相关要求，有组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	排气筒 P3 出口	颗粒物排放浓度及排放速率	3 次/天，连续监测两天

注：由于排气筒 P3 进口未设置采样口，故无法进行进口有效采样。

根据监测期间风向在上风向布设一个参照点，下风向布设三个监测点，同时记录监测期间的风向、风速、温度、大气压、总云量、低云量。厂界无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个点、下风向三个点	颗粒物排放浓度	3 次/天，连续监测两天

噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区东、北侧噪声最大处各设 1 个点	L_{eq}	昼、夜间 1 次，连续监测两天

注：南、西为共有厂界，未进行监测。

7.2.2 检测分析方法

表 7-5 检测分析方法

检测项目	分析项目	方法依据	分析方法	仪器设备	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定	重量法	ESJ-H 电子天平 /SDCC-122	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	HJ1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定	重量法	ESJ-H 电子天平 /SDCC-122	168μg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计法	AWA5688 多功能声级计/SDCC-215	/

8 验收检测结果及分析

8.1 废气检测结果及分析

验收监测期间气象参数见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间气象参数

日期	监测时间	温度(°C)	气压(Kpa)	风速(m/s)	风向
2025.12.30	13:06	5.7	103.03	1.3	S
	14:12	5.1	103.08	1.3	S
	15:15	5.2	103.17	1.5	S
2025.12.31	09:04	1.3	103.26	1.5	S
	10:40	2.6	103.14	1.6	S
	12:17	4.4	103.05	1.5	S

无组织废气监测点位见图 8-1，监测结果见表 8-2、8-3。

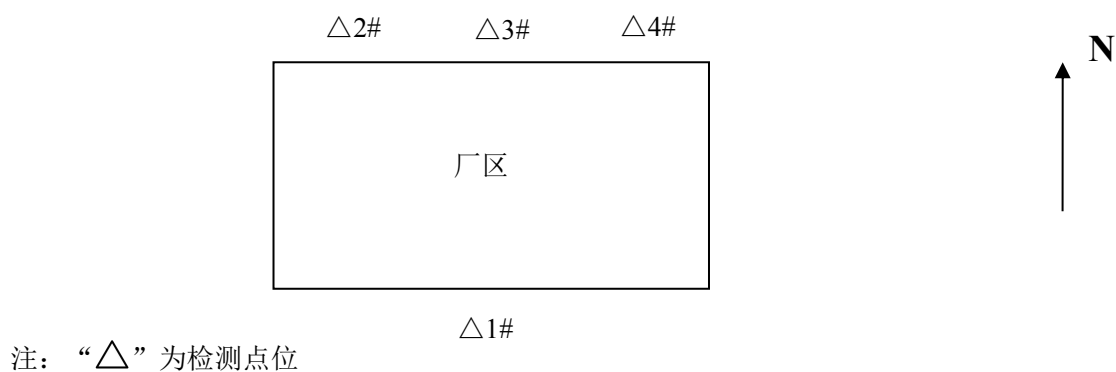


图 8-1 无组织废气监测点位示意图

表 8-2 厂界无组织排放废气监测结果 单位: mg/m³

污染物	监测点位	监测结果										标准限值
		2025.12.30					2025.12.31					
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
颗粒物	1#	0.177	0.177	0.170	/	0.177	0.170	0.171	0.171	/	0.171	1.0
	2#	0.184	0.186	0.188	/	0.188	0.184	0.182	0.181	/	0.184	
	3#	0.188	0.189	0.187	/	0.189	0.178	0.184	0.178	/	0.184	
	4#	0.186	0.187	0.183	/	0.187	0.183	0.187	0.183	/	0.187	

分析与评价: 由以上数据得出, 两天内测得颗粒物最大浓度值为 0.189mg/m³, 小于其标准排放限值 1.0mg/m³。

综上, 监测期间厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准, 同时满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 标准。

表 8-3 有组织废气监测结果

监测点位	污染物	指标	2025.12.30				2025.12.31				限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	
排气筒 P3 出口	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10
		排放速率(kg/h)	0.00649	0.00794	0.00825	0.00825	0.00822	0.00689	0.00685	0.00822	3.5

分析与评价: 由以上数据得出, 两天内 P3 排气筒颗粒物最大浓度值为 1.0mg/m³, 小于其标准排放限值 10mg/m³, 最大排放速率为 0.00825kg/h, 小于其标准排放限值 3.5kg/h。

综上, 监测期间有组织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)表 1 重点控制区标准, 同时满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准, 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

8.2 噪声监测因子及监测结果评价

验收监测点位见图 8-2，监测结果见表 8-4。



注：“△”为检测点位
声源为厂界噪声。

图 8-2 噪声监测点位示意图

表 8-4 噪声监测结果

监测点位	2025.12.30		2025.12.31	
	昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	56	47	58	46
▲2#	57	46	57	45
标准值	60	50	60	50

由上表可以看出，东、北厂界昼间噪声在 56~58dB(A)，东、北厂界夜间噪声在 45~47dB(A)，因此，东、北厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

8.3 污染物排放总量

项目验收检测期间，工况稳定，配套的废气处理设施运行正常。

项目无废水排放。企业排污许可证未许可排放量，因此，项目废气总排放量根据监测结果，取速率平均值进行核算，项目废气总量控制排放量见表 8-5。

表 8-5 项目废气总量控制排放量

污染物	环评核算排放量(t/a)	核算排放量(t/a)
颗粒物	0.865(有组织)	0.324(有组织)

9 环境管理检查

9.1 环境安全三级防范措施检查

青岛东瑞盛碳材料有限公司环境管理由专人负责，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

9.2 施工期环境管理

本工程在施工中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施进行施工。

9.3 运行期环境管理

(1)三同时执行情况

青岛东瑞盛碳材料有限公司严格按照三同时要求执行环境保护设施，环境保护审批手续齐全，环保设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 6 月 6 日重新申请取得了排污许可证(证书编号：91370283053064585J001X)。

(2)环境保护管理制度及人员责任分工

青岛东瑞盛碳材料有限公司制定了环境保护管理制度，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制定和贯彻环保管理制度，监督本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气、噪声进行检测。

9.4 社会环境影响情况检查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

9.5 环境风险管理

企业近几年未曾发生安全事故、环境污染事件和环境投诉事件等。

9.6 环境管理分析

企业设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职

责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。企业已编制突发环境事件应急预案已到青岛市生态环境局平度分局备案(备案号：370283-20260319-066L)。

10 结论和建议

10.1 结论

验收检测期间，该企业正常生产，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

10.1.1 废气

验收监测期间，有组织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)表1重点控制区标准，同时满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，同时满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3标准。

10.1.2 废水

现有项目生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥，不外排。

10.1.3 噪声

验收监测期间，东、北厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

10.1.4 固废

本项目固体废物主要包括废包装材料、除尘器回收尘、废滤袋。

本项目除尘器回收尘回用于生产，废包装材料、除尘器回收尘、废滤袋集中收集外售处理。

因此，项目产生的固体废物经过合理处理和处置后对环境影响较小。

10.1.5 卫生防护距离及大气防护距离

本项目不需设置大气防护距离及卫生防护距离。

10.1.6 验收结论

青岛东瑞盛碳材料有限公司炭黑及石墨加工项目(三期)遵守了环境影响评价制度，环境影响报告表、批复等资料齐全，并基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够达标排放；运行管理制度和环境监测制度基本满足日常工作需要，固体废弃物得到了合理的处置。

因此，青岛东瑞盛碳材料有限公司炭黑及石墨加工项目(三期)基本符合建设

项目竣工环境保护验收条件。

10.2 验收建议

- (1)企业应做好装置的生产运行管理和设备维护，避免环境污染；
- (2)加强生产管理，提高应急响应能力，降低环境事故风险。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		炭黑及石墨加工项目(三期)				项目代码		2019-370283-30-03-000057		建设地点		平度市田庄镇于幸路西飞航路南		
	行业类别（分类管理名录）		二十七、非金属矿物制品业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		119.740°/36.783°		
	设计生产能力		年产粉碎石墨 5000 吨				实际生产能力		年产粉碎石墨 2000 吨		环评单位		青岛洁瑞环保技术有限公司		
	环评文件审批机关		青岛市生态环境局平度分局				审批文号		平环审【2020】12 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2025.10				竣工日期		2025.12		排污许可证申领时间		2025.6.6		
	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		91370283053064585J001X		
	验收单位		青岛东瑞盛碳材料有限公司				环保设施监测单位		山东创诚检测技术服务有 限公司		验收监测时工况		76~79%		
	投资总概算（万元）		1500				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		3.3		
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		10		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		0		绿化及生态（万元）		0	其他 （万 元）
新增废水处理设施能力		0t/d				新增废气处理设施能力		2100m³/h		年平均工作时间		7200h			
运营单位		青岛东瑞盛碳材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91370283053064585J		验收时间		2025.12~2026.04			
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			0		0		0	0			+0	
	化学需氧量		0			0		0		0	0			+0	
	氨氮		0			0		0		0	0			+0	
	石油类														
	废气					5704				0					+5704
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘							0.324		0					+0.324
	氮氧化物														
工业固体废物		0					0		0	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

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

青岛东瑞盛碳材料有限公司炭黑及石墨加工项目(三期)已将环境保护设施纳入了初步设计,环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求,同时在项目施工前编制了环境保护篇章,并落实了防治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

项目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保证,项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及青岛市生态环境局平度分局批复中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

青岛东瑞盛碳材料有限公司石墨及炭黑加工项目于2019年11月4日取得平度市发展和改革局备案证明(项目统一编码:2019-370283-30-03-000057);该项目于2020年2月14日取得青岛市生态环境局平度分局批复(平环审【2020】12号)。

批复内容为总投资1500万元,占地面积17356平方米,建筑面积4948.77平方米,建成后可年产粉碎炭黑12000吨、粉碎石墨5000吨、烘干石墨5000吨。生产工艺:(1)炭黑:粗炭黑-投料-磁选-磨机粉碎-分级-旋风收料-脉冲收料-纸袋包装-整形码垛。(2)粉碎石墨:天然鳞片石墨-投料-粉碎-分级-旋风收料-脉冲收料-吨包包装。(3)烘干石墨:天然鳞片石墨-投料-烘干-旋风收料-筛分-吨包包装。

项目分期建设。一期项目于2020年2月开工建设,2020年3月建成投产。一期项目于2020年3月31日进行了竣工环境保护验收自

主验收，年产粉碎炭黑 12000 吨。二期项目于 2021 年 7 月开工建设，2021 年 10 月建成投产，二期项目于 2021 年 10 月 23 日进行了竣工环境保护验收自主验收，年产烘干石墨 5000 吨。三期项目于 2025 年 10 月开工建设，2025 年 12 月建成投产。三期年产粉碎石墨 2000 吨。

三期项目新增磨机 3 台、关风机 7 台、引风机 2 台、分级机 5 台、旋风收料器 2 台、脉冲收料器 2 台、原料料仓 1 个、收料口 3 个、脉冲除尘器 1 套，三期项目年产粉碎石墨 1000 吨。尚有磨机 18 台、关风机 56 台、引风机 19 台、分级机 16 台、旋风收料器 19 台、脉冲收料器 19 台、原料料仓 2 个未上，剩余产能待建设完成后另行办理环保验收手续。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 6 月 6 日重新申请取得了排污许可证(证书编号：91370283053064585J001X)。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 12 月开始该建设项目的竣工环境保护验收监测工作，验收内容为各项环境保护设施能否正常运行，处理后污染物排放情况是否达标，所采取的环境保护措施是否有效。

青岛东瑞盛碳材料有限公司于 2025 年 12 月安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染治理及排放、环保措施的落实情况。山东创诚检测技术服务有限公司(91370283MA94RQX139)于 2025 年 12 月 30 日~12 月 31 日对项目进行了竣工环保验收监测及现场检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告，2026 年 4 月 11 日组成项目验收组，经现场核查及资料核对，项目组认为项目验收合格。

1.4 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、

反馈或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及青岛市生态环境局平度分局批复中提出的，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

青岛东瑞盛碳材料有限公司建立了环保组织机构，包括王涛等，其中王涛为环保部负责人。青岛东瑞盛碳材料有限公司根据企业实际情况制定了环境保护规章制度，详见表 1。

表 1 环保规章制度及主要内容

序号	环保规章制度名称	主要内容
1	环境保护管理制度	职责、奖惩制度等
2	危险废物管理制度	危险废物管理等
3	危险废物管理计划制度	危险废物管理计划等
4	环境保护设施调试及日常运行维护制度	环境保护设施调试及日常运行维护等
5	环境管理台账记录制度	环境管理台账等
6	运行维护费用保障计划	运行维护费用保障计划等

(2)环境风险防范措施

厂区大门设置雨水截止阀，加强生产管理，防止突发环境事故的发生。

(3)环境监测计划

企业按照环境影响报告表及青岛市生态环境局平度分局批复要求制定了环境监测计划，2025 年已按计划进行过监测，废气、噪声监测合格。

2.2 配套措施落实情况

(1)区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及。

(2)防护距离控制及居民搬迁

本项目不需设置大气防护距离及卫生防护，项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

项目建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等各环节采取的各项整改工作、具体整改内容、整改时间及整改效果见表2。

表2 整改工作内容

序号	阶段	整改内容	整改时间	整改效果
1	建设过程中	危废库标识	2025.11	已整改完成
2	竣工后	危废库整改	2025.12	已整改完成
3	验收监测期间	危废标签	2025.12	已整改完成
4	验收意见后	制定自行监测计划	2026.04	已整改完成

青岛东瑞盛碳材料有限公司

2026年4月11日