

文安县博尔斯塑料制品有限公司
年产 30000 万个塑料球项目
竣工环境保护阶段性验收报告

建设单位：文安县博尔斯塑料制品有限公司

编制单位：文安县博尔斯塑料制品有限公司

2024 年 1 月

建设单位：文安县博尔斯塑料制品有限公司

法人代表：李根

编制单位：文安县博尔斯塑料制品有限公司

法人代表：李根

建设单位：

电话：13230681817

传真：—

邮编：065800

地址：河北省廊坊市文安县文安
镇吉村村北

编制单位：

电话：13230681817

传真：—

邮编：065800

地址：河北省廊坊市文安县文安
镇吉村村北

目录

| | |
|-----------------------|----|
| 前 言 | 1 |
| 1 验收编制依据 | 1 |
| 1.1 法律、法规 | 1 |
| 1.2 验收技术规范 | 2 |
| 1.3 工程技术文件及批复文件 | 2 |
| 2 工程概况 | 3 |
| 2.1 项目基本情况 | 3 |
| 2.2 建设内容 | 3 |
| 2.3 工艺流程 | 6 |
| 2.4 公用工程 | 6 |
| 2.5 环评审批情况 | 6 |
| 2.6 项目投资 | 7 |
| 2.7 项目变更情况说明 | 7 |
| 2.8 环境保护“三同时”落实情况 | 7 |
| 2.9 验收范围及内容 | 9 |
| 3 主要污染源及治理措施 | 10 |
| 3.1 施工期主要污染源及治理措施 | 10 |
| 3.2 运行期主要污染源及治理措施 | 10 |
| 4 环评主要结论及环评批复要求 | 12 |
| 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 | 12 |
| 4.2 审批部门审批意见 | 18 |
| 4.3 审批意见落实情况 | 21 |
| 5 验收评价标准 | 22 |
| 5.1 污染物排放标准 | 22 |
| 6 质量保障措施和检测分析方法 | 24 |
| 6.1 质量保障体系 | 24 |
| 6.2 检测分析方法 | 24 |
| 7 验收检测结果及分析 | 28 |
| 7.1 检测结果 | 28 |
| 7.2 检测结果分析 | 36 |
| 8 环境管理检查 | 37 |
| 8.1 环保管理机构 | 37 |
| 8.2 施工期环境管理 | 37 |
| 8.3 运行期环境管理 | 38 |
| 8.4 社会环境影响情况调查 | 38 |
| 8.5 环境管理情况分析 | 38 |
| 9 结论和建议 | 38 |
| 9.1 验收主要结论 | 38 |
| 9.2 建议 | 40 |

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系图
- 3、厂区平面布置图

附件

- 1、文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目建设项目环境影响报告表（河北鑫柏利环保科技有限公司，2023 年 9 月）
- 2、文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目建设项目环境影响报告表审批意见（廊坊市生态环境局文安县分局，2023 年 11 月 20 日，文环表【2023】145 号）；
- 3、建设项目竣工环境保护验收监测报告（河北润利环境检测技术服务有限公司 HBRL-202401017）

前 言

文安县博尔斯塑料制品有限公司位于文安县文安镇吉村村北。文安县博尔斯塑料制品有限公司计划总投资 200 万元建成年产 30000 万个塑料球项目。文安县博尔斯塑料制品有限公司于 2023 年 9 月委托河北鑫柏利环保科技有限公司编制完成了《文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 11 月 20 日取得廊坊市生态环境局文安县分局关于文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目的审批意见（文环表【2023】145 号）。本企业 2023 年 11 月开始施工建设，建设生产车间、办公室等，安装注塑机 5 台（套），拌料机 5 台（套）、破碎机 1 台（套），2023 年 12 月 20 日施工完成，2023 年 12 月 23 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91131026MA0ERRTG6W001X，2024 年 1 月开始试生产。企业环评建设 32 台生产设备，实际建设 11 台生产设备，本次验收针对已建成的 11 台生产设备及环保设施进行阶段性验收。

本项目严格按照环保“三同时”内容要求建设，在保证正常运行的前提下采取相应环保治理措施，最大限度减少外排污染物对周边环境的影响。本企业于 2024 年 1 月委托河北润利环境检测技术服务有限公司对项目进行了竣工环境保护验收监测。2024 年 1 月根据国家及河北省、廊坊市相关环保政策要求，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求，我单位编制竣工环境保护阶段性验收报告，现编制完成了《文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目竣工环境保护阶段性验收报告》。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 01 月 01 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日起施行）；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月01日起施行）；

1.2 验收技术规范

(1) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；

(2) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）；

(3) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；

(4) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；

(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

(7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）“第四章生活垃圾的相关规定；

(9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；

(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；

(11) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）。

1.3 工程技术文件及批复文件

(1) 文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目建设项目环境影响报告表（河北鑫柏利环保科技有限公司，2023 年 9 月）

(2) 文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目建设项目环境影响报告表审批意见（廊坊市生态环境局文安县分局，2023 年 11 月 20 日，文环表【2023】145 号）；

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

| | | | |
|------|---------------------|---------|---------------------------------------|
| 项目名称 | 年产 30000 万个塑料球项目 | | |
| 建设单位 | 文安县博尔斯塑料制品有限公司 | | |
| 法人代表 | 李根 | 联系人 | 李根 |
| 通信地址 | 河北省廊坊市文安县文安镇吉村村北 | | |
| 联系电话 | 13230681817 | 邮编 | 065800 |
| 项目性质 | 新建 | 行业类别及代码 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 |
| 建设地点 | 河北省廊坊市文安县文安县文安镇吉村村北 | | |
| 占地面积 | 1620m ² | 经纬度 | 东经 116°29'11.600" 北纬 38°51'48.990" |

2.1.2 地理位置及周边情况

文安县博尔斯塑料制品有限公司位于河北省廊坊市文安县文安镇吉村村北，厂址中心坐标为东经 116°29'11.600"，北纬 38°51'48.990"，东侧隔路为丽珠粮油，南侧为康豪塑料制品有限公司、西侧为春香土方工程，北侧为空地，距离本项目最近的环境敏感点为项目东北侧 135 米的吉村小学。项目周围无饮用水水源保护区、珍稀动、植物资源、重点文物、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。本项目建设符合园区用地规划。

该项目总占地面积 1620m²。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

本项目占地 1620 平方米，环评建设生产车间、办公室等总建筑面积 1000 平方米，购置注塑机、拌料机、破碎机等生产设备共 32 台（套）；实际建设生产车间、办公室等总建筑面积 1000 平方米，安装注塑机 5 台（套），拌料机 5 台（套），粉碎机 1 台（套）。

文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目，按照项目阶段性验收具体主要工程内容见表 2-2。

表 2-2 项目规模及内容一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 建设内容 | 实际建设情况 |
|------|------|--|--------|
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积 540m ² ，砖混+彩钢结构，6m 高，布置注塑机、拌料机、破碎机等生产设备，用于生产塑料球。 | 已落实 |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 45m ² ，用于员工办公。 | 已落实 |
| | 环保设备 | 建筑面积 5m ² ，安装环保设施。 | 已落实 |
| 储运工程 | 仓库 | 仓库位于厂区南侧，建筑面积 400m ² ，用于储存原料和成品。 | 已落实 |
| 公用工程 | 供水 | 项目供水由吉村供水系统提供 | 已落实 |
| | 供电 | 项目供电由市政供电所提供 | 已落实 |
| | 供热 | 冬季采用空调供暖，生产用热由电加热提供 | 已落实 |
| 环保工程 | 废气 | 注塑工序废气经集气罩收集后排入活性炭吸附脱附催化燃烧处理最后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；破碎废气经集气罩收集后由布袋除尘器处理最后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放 | 已落实 |
| | 废水 | 项目生产冷却水工序用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期清掏。 | 已落实 |
| | 噪声 | 低噪声设备、基础减振、厂房隔声等 | 已落实 |
| | 固废 | 项目一般固废为除尘灰、废包装袋、边角料和生活垃圾；除尘灰、废包装袋集中收集后外售；边角料集中回收利用；不合格产品收集后回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门统一处理；企业建设一间一般固废间，位于仓库西侧，占地面积 10m ³ ；项目危险废物主要为废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶，企业建设一间危废间，位于厂区西侧，占地面积 10m ² ；废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶暂存危废间定期交由有资质单位统一处理； | 已落实 |

文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目，按照项目阶段性验收具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 环评产量 | 实际产量 |
|----|------|----------|---------|
| 1 | 塑料球 | 30000 万个 | 6000 万个 |

2.2.2 主要原辅材料

全厂主要原辅材料及能源消耗详见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗表

| 项目 | 序号 | 名称 | 单位 | 环评年耗量 | 实际年耗量 |
|------|----|------|-------------------|-------|-------|
| 原辅材料 | 1 | 聚苯乙烯 | t/a | 30 | 6 |
| | 2 | 聚丙烯 | t/a | 20 | 4 |
| | 3 | 聚乙烯 | t/a | 10 | 2 |
| | 4 | ABS | t/a | 10 | 2 |
| | 5 | 色母 | t/a | 2 | 0.4 |
| | 6 | 润滑油 | t/a | 1 | 0.2 |
| 能源 | 7 | 新鲜水 | m ³ /a | 206 | 120 |
| | 8 | 电 | 万 kW·h | 6 | 4 |

2.2.3 生产设备及辅助设施

表 2-5 生产设备及辅助设施一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 环评建设数量 (台/套) | 实际建设数量 (台/套) |
|----|----------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 注塑机 | HRL128 | 5 | 1 |
| 2 | 注塑机 | GL-1380 | 5 | 1 |
| 3 | 注塑机 | XH-1400 | 5 | 1 |
| 4 | 注塑机 | HARUN178 | 5 | 1 |
| 5 | 注塑机 | XTK1100 | 5 | 1 |
| 6 | 拌料机 | 50 公斤-500 公斤 | 5 | 5 |
| 7 | 破碎机 | 400A | 1 | 1 |
| 8 | 破碎机 | 300 | 1 | 0 |
| 9 | 活性炭吸附脱附+催化燃烧设备 | / | 1 | 1 |
| 10 | 布袋除尘器 | / | 1 | 1 |

2.3 工艺流程

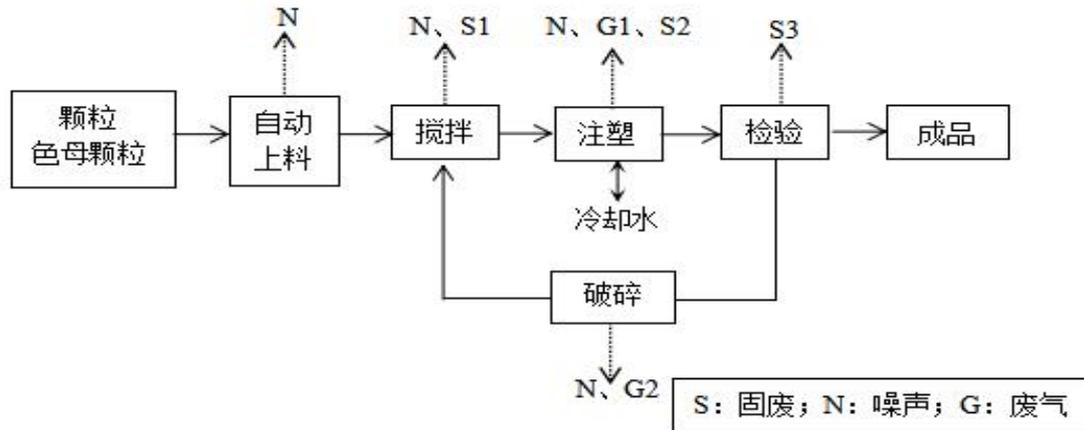


图 1 运营期工艺流程及产排污节点图

2.4 公用工程

2.4.1 给排水

项目用水由当地供水管网提供，水质水量能够满足项目用水需求。

给水：项目用水主要为生活用水和冷却循环用水，厂区内不设宿舍及职工食堂。本企业厂区职工实际为 6 人，职工每人生活用水量 $15\text{m}^3/\text{a}$ ，循环冷却用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，定期补充新鲜用水补充量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)，全厂实际用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：本项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜用水，项目废水主要为生活污水，为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，厂区泼洒抑尘。

2.4.2 供电

项目用电量由当地电网提供用电量为 4 万 kWh。

2.4.3 供热

项目生产用热由电提供，冬季采暖由空调提供。

2.5 环评审批情况

文安县博尔斯塑料制品有限公司于 2023 年 9 月委托河北鑫柏利环保科技有限公司完成了《文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目环境影响报告表》；并于 2023 年 11 月 20 日取得廊坊市生态环境局文安县分局对《文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目环境影响报告表》的审批意见（文环表【2023】145 号）。

2.6 项目投资

本项目投资总概算为 200 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 10%。实际总投资 100 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 20%。

2.7 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，文安县博尔斯塑料制品有限公司环评建设未发生变更。企业于 2023 年 9 月委托河北鑫柏利环保科技有限公司编制完成了《文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目环境影响报告表》项目总体对照表见表 2-6。

表 2-6 项目总体对照分析表

| 项目 | 环评批复 | 落实情况 |
|-------------|--------------------|---------------|
| 1 建设单位 | 文安县博尔斯塑料制品有限公司 | 已落实 |
| 2 项目名称 | 年产 30000 万个塑料球项目 | 已落实 |
| 3 建设地点 | 河北省廊坊市文安县文安镇吉村村北 | 已落实 |
| 4 占地面积 | 1620m ² | 已落实 |
| 5 总投资 | 200 万元 | 100 万元 |
| 6 环保投资 | 20 万元 | 已落实 |
| 7 产品方案与生产规模 | 年产 30000 万个塑料球 | 年产 6000 万个塑料球 |

2.8 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

| 内容要素 | 排放口 (编号、名称、污染源) | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | 落实情况 |
|------|--------------------|-------|-------------------------------------|--|------|
| 大气环境 | 注塑工序 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备+15m 高排气筒 (DA001) | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求 | 已落实 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中恶臭污染物排放标准值 | 已落实 |

| | | | | | |
|-------|------|--|---------------------------|---|---------------------------|
| | | 苯乙烯 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，同时满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准 | 已落实 |
| | | 丙烯腈 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值 | 1, 3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施 |
| | | 1,3 丁二烯 | | | |
| | | 甲苯 | | | |
| | | 乙苯 | | | |
| | 破碎工序 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002） | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求 | 已落实 |
| | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 车间密闭 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2332-2016）表 2 中其他企业无组织排放监控浓度限值要求及表 3 车间或生产设备边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值 | 已落实 |
| | | 苯乙烯 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准 | 已落实 |
| | | 丙烯腈 | | 《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 |
| | | 甲苯 | | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（其他企业） | 已落实 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中厂界新改扩建二级标准值 | 已落实 |
| 颗粒物 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | | 已落实 | |
| 地表水环境 | 生活废水 | COD、BOD ₅ 、SS | / | 用于厂区泼洒抑尘不外排 | 已落实 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| 声环境 | 噪声主要为设备运行产生的噪声，其声压级为 70-85dB（A）。通过采取选用低噪声设备、减震垫、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界昼间噪声预测值≤60dB（A）。 | 已落实 |
| 电磁辐射 | 无 | 已落实 |
| 固体废物 | 本项目产生的固体废物主要为废包装袋、生活垃圾、边角料、不合格产品、除尘灰、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶；废包装袋、边角料、除尘灰收集后外售处理，不合格产品收集后回用于生产，生活垃圾交由环卫部门统一处理，废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶暂存危废间定期交由有资质单位处理。 | 已落实 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目地面做好硬化处理，无地下水、土壤污染途径，因此项目不会对区域地下水和土壤产生明显不利影响。 | 已落实 |
| 生态保护措施 | 无 | 已落实 |
| 环境风险防范措施 | 危废暂存间地面底层采用三合土压实，中间层铺耐酸水泥，上层采用环氧地坪漆刷涂层，做到表面无裂隙，确保渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。设置消防沙，定期检查，一旦发现不足及时补充。危险废物运输时由建设单位填写危险废物转移联单，运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆送，验收之前企业应编制应急预案。 | 已落实 |
| 其他环境管理要求 | <p>①本项目需按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》要求进行排放口规范化建设工作。</p> <p>②本项目竣工后建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>③根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，建设单位生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他”类别，为登记管理，本项目竣工后在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申领排污许可证。</p> | 已落实 |

2.9 验收范围及内容

本项目占地 1620 平方米，环评建设生产车间及办公室建筑面积 1000 平方米，

购置注塑机、拌料机、破碎机等生产设备共 32 台（套），安装一套+喷淋塔+活性炭吸附脱附催化燃烧，一套布袋除尘器。本次为阶段性验收，依据《文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目建设项目环境影响报告表》及批复意见对该项目已建成的注塑机 5 台（套），拌料机 5 台（套）、破碎机 1 台（套）等生产及辅助设备和环保设施进行环保验收。

环保设施已经建设完成工程有：

①废气——工程外排废气情况，为具体检测内容。

②噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

③工程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。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

项目利用现有厂房，无需土建施工，施工期主要环境影响为设备安装过程产生的噪声。主要来源于包括施工现场的各类机械设备、设备装卸碰撞噪声和机械设备调试噪声。同时，通过选用低噪声施工机械等有效措施，施工场界噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），对环境的影响较小。

施工期对周围环境的影响是局部的，暂时的，随着工程的建成完工而消失。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

本项目生产冷却水工序用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期清掏。

3.2.2 废气

本项目产生的废气主要为注塑工序产生的废气经集气罩+活性炭吸附脱附、催化燃烧装置收集治理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；破碎工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器治理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。



污染治理设施及排气筒照片

3.2.3 噪声

项目噪声污染主要来源于注塑机、拌料机、粉碎机、环保设备风机等设备运行噪声，设备噪声声压级约为 70~85dB（A），在采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声措施。

3.2.4 固体废物

生活垃圾、废包装袋、边角料、不合格产品、除尘灰为一般固废，废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂为危险废物；其中除尘灰、废包装袋、边角料收集后外售处理，不合格产品收集后回用于生产，生活垃圾交由环卫部门统一处

理，废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂暂存危废间定期交由有资质单位处理。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

1、项目概况

(1) 基本概况

项目名称：年产 30000 万个塑料球项目；

建设单位：文安县博尔斯塑料制品有限公司；

地点：文安县文安镇吉村村北；

工程投资：总投资 200 万元。其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%；

劳动定员：本项目劳动定员 8 人。

工作制度：白班 8 小时工作制，年工作 300 天。

建设性质：新建。

生产规模：年产 30000 万个塑料球项目。

(2) 项目选址

本项目选址位于文安县文安镇吉村村北，项目中心坐标为东经 116°29'11.600"，北纬 38°51'48.990"。

(3) 产业政策与建设内容

①产业政策

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（2021 年修订）规定，项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类建设项目，属于允许类项目；对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目为塑料制品项目，不属于相关文件中限值或禁止用地项目；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为塑料制品项目，不在该负面清单内，为允许建设项目。项目已取得文安县行政审批局出具的备案信息（备案编号：文审批备字[2023]165 号）。

根据文安镇自然资源和生态环境办公室及文安县文安镇人民政府开具的规划证明，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

②工程内容

本项目占地面积 1620 平方米，建设生产车间、办公室等总建筑面积 1000 平方米，购置注塑机、拌料机、粉碎机等生产设备共 32 台（套）。项目完成后年产 30000 万个塑料球。

③项目衔接

本项目用水由当地供水管网提供，水质水量能够满足项目用水需求。

① 给水

项目用水主要为生活用水和冷却循环用水，厂区内不设宿舍及职工食堂。根据《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）生活用水及项目具体情况，职工生活用水量按 $22\text{m}^3/\text{a}$ 计，厂区劳动定员为 8 人，项目循环冷却用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，定期补充新鲜用水补充量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $30\text{m}^3/\text{a}$ ）；项目全厂新鲜水用水量为 $206\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 排水

本项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜用水，项目废水主要为生活污水，产生量以用水量的 80% 计，为 $0.47\text{m}^3/\text{d}$ （ $141\text{m}^3/\text{a}$ ），厂区泼洒抑尘。

供电：项目用电量由当地电网提供用电量为 6 万 kWh。

供热：项目生产用热由电提供，冬季采暖由空调提供。

2、区域环境质量现状

2022 年全年有效监测 365 天，达标天数 250 天，超标天数 115 天；文安县空气质量（剔除沙尘影响） PM_{10} 年均浓度值为 $66\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度值为 $36\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， SO_2 年均浓度值为 $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， NO_2 年均浓度值为 $28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 日平均值的第 95 百分位数为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ， O_3 日平均值的第 90 百分位数为 $187\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。其中除 O_3 、 $\text{PM}_{2.5}$ 外，其他污染物达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准要求，文安县环境空气质量不达标。因此，项目位于环境空气质量不达标区域。

项目所在区域正稳步实施落实《河北省深入实施大气污染物综合治理十条措施》、《廊坊市大气污染综合治理八项措施》等文件要求，强化措施，有效降低工业企业污染物排放，加强道路扬尘精细化管控，持续改善区域环境空气质量。随着以上方案的实施，廊坊市环境空气质量将得到改善

项目区域水环境质量根据《廊坊市环境质量概要》（2022 年），大清河台头

断面水质类别为III类，河流断面达到考核目标要求。

本项目50m范围内无声环境保护目标，区域声环境现状质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

3、运营期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排。因此，本项目不会对周围水环境产生影响。

（2）大气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为注塑工序废气以及破碎工序粉尘，

a.注塑工序非甲烷总烃

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》292 塑料制品行业系数手册-2927 日用塑料制品制造，非甲烷总烃产生量为 2.70 千克/吨-原料，臭气浓度产生浓度为 2000（无量纲），本项目原料用量为 72t/a，则项目有组织非甲烷总烃产生量为 0.1944t/a，产生速率为 0.081kg/h，产生浓度为 5.4mg/m³；处理后 DA001 非甲烷总烃有组织排放情况为：排放量 0.0146t/a、排放速率为 0.00061kg/h、排放浓度为 0.4mg/m³。臭气浓度为 200（无量纲）。

未被收集的废气经封闭车间逸散，非甲烷总烃逸散量为 0.0486t/a、逸散速率为 0.020kg/h。

其他污染物：

参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098），ABS树脂中苯乙烯单体含量为 25.55mg/kg，丙烯腈单体含量为 10.63mg/kg，甲苯单体含量 33.2mg/kg，乙苯单体含量 15.34mg/kg。1,3-丁二烯也来自于 ABS 树脂注塑/吹塑过程产生的有机废气，参照《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，刘贵深等，塑料包装[J].2018(28):29-32）中实验结果：ABS 树脂中 1,3-丁二烯单体含量范围为 2.15-4.31mg/kg，本评价按最不利情况考虑按 4.31mg/kg 计，本项目生产车间 ABS 原包料年用量为 10t/a，则本项目注塑工序苯乙烯产生量为 0.0002555t/a、丙烯腈产生量为 0.0001063t/a、甲苯产生量为 0.000332t/a、乙苯产生量为 0.0001534t/a、1,3-丁二烯产生量为 0.0000431t/a。

废气经集气罩收集,经活性炭吸附脱附+催化燃烧设备处理后经 15 米排气筒 (DA001) 高空排放,处理后的有组织废气中苯乙烯排放量为 0.0000192t/a (排放速率 0.000008kg/h, 排放浓度 0.00053mg/m³)、丙烯腈排放量为 0.000008t/a (排放速率 0.0000033kg/h, 排放浓度 0.00022mg/m³)、甲苯排放量为 0.0000249t/a (排放速率 0.000010kg/h, 排放浓度 0.00069mg/m³)、乙苯排放量为 0.000012t/a (排放速率 0.0000048kg/h, 排放浓度 0.00032mg/m³)、1,3-丁二烯排放量为 0.000003t/a (排放速率 0.0000013kg/h, 排放浓度 0.00009mg/m³)

未被收集的废气经封闭车间逸散,逸散情况为:苯乙烯逸散量为 0.000064t/a (逸散速率 0.000027kg/h)、丙烯腈逸散量为 0.000027t/a (逸散速率 0.000011kg/h)、甲苯逸散量为 0.000083t/a (逸散速率 0.000035kg/h)、乙苯逸散量为 0.000038t/a (逸散速率 0.000016kg/h)、1,3-丁二烯逸散量为 0.00001t/a (逸散速率 0.0000042kg/h)。

b.破碎工序颗粒物

本项目破碎工序会产生少量粉尘废气,废气经集气罩收集,经通风管道进入布袋除尘器处理后经 1 根 15 米排气筒 DA002 高空排放。破碎采用干式破碎法,该工序产尘系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表(见图 9),颗粒物产污系数为 375g/t 原料。根据企业提供资料,需要粉碎的废边角料和不合格品约为 1%即 0.72t/a,则颗粒物总产生量 0.00027t/a,产生速率 0.0009kg/h,有组织产生浓度为 0.45mg/m³;处理后颗粒物有组织排放量 0.00001t/a,排放速率 0.000034 kg/h,排放浓度 0.017mg/m³。

本项目破碎工序未经收集的颗粒物经密闭车间无组织排放,无组织颗粒物的逸散量为 0.00007t/a,逸散速率为 0.0002kg/h。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)工业废气污染防治可行性技术参考表,本项目采取布袋除尘器处理粉尘废气、活性炭吸附脱附催化燃烧设备处理有机废气属于废气污染防治可行性技术。

(3) 声环境影响分析结论

项目噪声污染主要来源于注塑机、拌料机、粉碎机、环保设备风机等设备运

行噪声，设备噪声声压级约为 70~85dB（A），在采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声措施后，对周围声环境无明显不利影响。

（4）固体废物影响分析结论

生活垃圾、废包装袋、边角料、不合格产品、除尘灰为一般固废，废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂为危险废物；其中除尘灰、废包装袋、边角料收集后外售处理，不合格产品收集后回用于生产，生活垃圾交由环卫部门统一处理，废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂暂存危废间定期交由有资质单位处理。

1、生活垃圾

每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，年工作 300 天劳动人员为 8 人，则生活垃圾产生量为 1.2t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

2、一般固废

根据企业提供数据：

废包装袋的产生量为 0.5t/a，收集后外售综合利用；边角料及不合格产品的产生量为 0.72t/a，粉碎后回用于生产；收集到的除尘灰约 0.008t/a，集中收集后外售综合处理。

3、危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中公布危险废物名录，对拟建项目产生的各固体废物进行危险类别界定后可知，项目危险废物包括废润滑油、废润滑油桶、废催化剂和废活性炭。

根据企业提供数据：

（1）本项目润滑油 200kg/桶，年使用 5 桶，废润滑油产生量约 0.8t/a，暂存于危废贮存间，定期由有资质单位处置；

（2）废油桶 16kg/个，年使用 5 桶，废油桶产生量 0.08t/a，暂存于危废贮存间，定期由有资质单位处置；

（3）废活性炭：VOCs 吸附浓缩材料为活性炭，本项目有机废气处理量为 1.5 万 m³/h，设计尺寸为 2m³ 每处理 1 万 m³/h 废气，堆积密度 0.5g/cm³，设计使用寿命 >30000 小时，则本项目活性炭使用量为 1.5t/a，吸附脱附交替进行，则设计使用期限内可满足正常 4 年的使用，为保证使用效果，可每年更换一部分，

即每年更换量 0.375t/a。为危险废物，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

废催化剂：VOCs 净化催化剂采用蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，堆积密度 0.75g/cm³，设计尺寸为 0.01m³ 处理 1000m³/h 废气，设计使用寿命 > 15000 小时，本项目有机废气处理量为 1.5 万 m³/h，则需要催化剂(含载体)0.1125 吨，每三年更换一次催化剂，年更换量 0.0375 吨。为危险废物，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上所述，在建设单位严格对项目产生的固体废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下，项目固体废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

4、项目选址可行性

本项目选址位于文安县文安镇吉村村北，厂区中心坐标东经116°29'11.600"，北纬38°51'48.990"，四至范围：东侧隔路为丽珠粮油，南侧为康豪塑料制品有限公司、西侧为春香土方工程，北侧为空地，距离本项目最近的环境敏感点为项目东北侧135米的吉村小学。项目周围无饮用水水源保护区、珍稀动、植物资源、重点文物、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。因此，项目的选址是可行的。

5、总量控制指标

根据国家有关规定及当地环保部门要求，结合本项目污染源及污染物排放特征，确定以下污染物为本项目的总量控制因子：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃。

1、废气

本项目无燃料燃烧，无重点污染物 SO₂、NO_x 的产生及排放，因此 SO₂、NO_x 预测排放量分别为 0t/a、0t/a。

②非甲烷总烃

本项目注塑工序产生非甲烷总烃，预测排放量为 0.0146t/a。

③颗粒物

本项目破碎工序产生颗粒物，预测排放量为 0.00001t/a。

2、废水

本次项目建成后全厂建成后，全厂无生产废水排放，生活废水用于厂区泼洒

抑尘。根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，生活废水不计入总量。因此，COD：0t/a，氨氮：0t/a。

综上所述，本项目根据标准值核算总量控制指标为 SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、非甲烷总烃：0.0146t/a、颗粒物：0.00001t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，文安县博尔斯塑料制品有限公司年产 30000 万个塑料球项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

4.1.2 建议

- 1、加强环境管理，认真落实“三同时”制度。
- 2、严格管理环保措施的正常运行，达到国家标准要求。

4.2 审批部门审批意见

文安县博尔斯塑料制品有限公司所报《年产 30000 万个塑料球项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、项目总投资 200 万元(其中环保投资 20 万元)。位于文安县文安镇吉村村北，占地面积 1620 平方米，建设生产车间、办公室等总建筑面积 1000 平方米，购置注塑机 25 台、拌料机 5 台、粉碎机 2 台等生产设备共 32 台(套)。根据文安县行政审批局出具的备案信息，备案编号：文审批备字【2023】165 号、文安县文安镇自然资源和生态环境办公室及文安县文安镇人民政府出具的规划证明，该项目符合国家产业政策、选址符合文安县城市总体规划及用地规划要求。我局原则同意你公司按照报告表中所列工程的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述各项污染防治措施要求进行工程建设。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好以下工作：

1、加强废气治理。该项目注塑废气经集气罩收集，经活性炭吸附脱附+催化燃烧设备处理后，通过 1 根 15 米高排气筒(DA001)排放，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限

值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工行业去除效率标准,苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值,其中苯乙烯排放速率同时满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值,有组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放限值。破碎工序废气收集后进入1套布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒(DA002)排放,颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求。非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业要求和表3中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。厂区内无组织排放非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值,无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准值。甲苯无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业要求;丙烯腈无组织排放满足《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;苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准;颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准。

2、加强废水治理。该项目生产冷却水工序用水循环使用,定期补充,不外排,生活污水用于厂区泼洒抑尘,厂区设置化粪池,定期清掏。

3、优化平面布局,合理布置噪声源,选用低噪声设备,并对各种配套的产噪设备,采取有效隔声降噪减振措施,确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、加强固体废物管理。对固体废物实施分类处理、处置等方式,做到“资源化、减量化、无害化”。该厂产生的塑料边角料、塑料不合格品经粉碎处置后回用于生产;废包装物、废布袋集中收集后外售;除尘灰(破碎)集中收集后由环卫部门处置;废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶暂存于厂区危废暂存间,定期交由有资质单位处理;生活垃圾由环卫部门统一清运、处置,不外排。

5、加强安全管理，规范各种风险防范措施，对管道、设施做好日常检查、维护。

三、认真落实环评报告中规定的各项清洁生产、污染防治和总量削减措施，项目投产后，污染物排放量必须控制在环保部门确认的总量指标内，不得超越。

四、项目建设必须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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。正式投入生产前办理排污许可。

五、建设项目的性质、规模、地点、来用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化时，建设单位必须重新报批环评文件。

4.3 审批意见落实情况

表 4-3-1 环评审批意见落实情况

| 序号 | 审批意见内容 | 落实情况 |
|----|--|---------------------------|
| 1 | 建设单位：文安县博尔斯塑料制品有限公司 | 已落实 |
| 2 | 建设地点：文安县文安镇吉村村北 | 已落实 |
| 3 | <p>加强废气治理。该项目注塑废气经集气罩收集，经活性炭吸附脱附+催化燃烧设备处理后，通过 1 根 15 米高排气筒(DA001)排放，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工行业去除效率标准，苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率同时满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准值，有组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 排放限值。破碎工序废气收集后进入 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15 米高排气筒(DA002)排放，颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求。非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业要求和表 3 中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。厂区内无组织排放非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准值。甲苯无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 /2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业要求；丙烯腈无组织排放满足《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；苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准。</p> | 1, 3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施 |
| 4 | <p>加强废水治理。该项目生产冷却水工序用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期清掏。</p> | 已落实 |
| 5 | <p>优化平面布局，合理布置噪声源，选用低噪声设备，并对各种配套的产噪设备，采取有效隔声降噪减振措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。</p> | 已落实 |
| 6 | <p>加强固体废物管理。对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。该厂产生的塑料边角料、塑料不合格品经粉碎处置后回用于生产；废包装物、废布袋集中收集后外售；除尘灰(破碎)集中收集后由环卫部门处置；废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运、处置，不外排。</p> | 已落实 |

| | | |
|---|------------------------------------|-----|
| 7 | 加强安全管理，规范各种风险防范措施，对管道、设施做好日常检查、维护。 | 已落实 |
|---|------------------------------------|-----|

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求以及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业要求；

苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，同时满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准；

丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值；

破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

标准值见表 5-1。

表 5-1 有组织废气排放标准

| 污染源 | | 因子 | 标准值 | | 标准来源 |
|-----|-----------------|-----------|--------|---------------------|---|
| 有组织 | 注塑废气 (DA001) | 非甲烷总 烃 | 排放浓度 | 60mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 表 5 大气污染物特别排放限值 |
| | | | 最低去除效率 | 90% | |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度 | 20mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015） 表 5 大气污染物特别排放限值 |
| | | | 排放速率 | 6.5kg/h | |
| | | 丙烯腈 | 标准值 | 0.5 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015） 表 5 大气污染物特别排放限值 |
| | | 甲苯 | 排放浓度 | 8mg/m ³ | |
| | | 乙苯 | 排放浓度 | 50mg/m ³ | |
| | | 臭气浓度 | 排放浓度 | 2000 无量纲 | |
| | 破碎粉尘 (DA002) | 颗粒物 | 排放浓度 | 20mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015） 表 5 大气污染物特别排放限值 |

无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准、表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值,

无组织苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准;

无组织丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值;

无组织甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值(其他企业);

无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。

标准值见表5-2。

表5-2 无组织废气排放标准

| 污染源 | 因子 | 标准值 | 单位 | 标准来源 |
|------|-------|--------------------|--------------------------------|--|
| 无组织 | 颗粒物 | 1.0 | mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值 |
| | 非甲烷总烃 | 2.0(厂界) | mg/m ³ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值(其他企业) |
| | | 4.0(车间门口) | mg/m ³ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值 |
| | | 6(厂房外监控点处1h平均浓度值) | mg/m ³ | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A.1标准 |
| | | 20(厂房外监控点处任意一次浓度值) | mg/m ³ | |
| | 苯乙烯 | 5.0 | mg/m ³ | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准 |
| | 丙烯腈 | 0.6 | mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值 |
| | 甲苯 | 0.6 | mg/m ³ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值(其他企业) |
| 臭气浓度 | 20 | (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1排放限值 | |

5.1.2 噪声

厂界环境噪声参考执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

表 1 中 2 类标准。标准值见表 5-3。

表 5-3 厂界环境噪声排放标准

| 环境要素 | 类别 | 时段 | 标准值 | 单位 |
|--------|-----|----|-----|-------|
| 厂界环境噪声 | 2 类 | 昼间 | 60 | dB(A) |

5.1.3 废水

本项目生产冷却水工序用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期清掏。

5.1.4 固体废物

本项目工业固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）第三章“工业固体废物”标准要求及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）中第四章“生活垃圾”中的相关内容。危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定。

6 质量保障措施和检测分析方法

河北润利环境检测技术服务有限公司分别于 2024 年 1 月 7 日、2024 年 1 月 7 日 9 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业正常生产，满足环保验收检测技术要求。

6.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

废气检测

表 6-1 废气检测点位、项目及频次

| 类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|-----------|--|-----------------|
| 有组织废气 | 注塑工序 | 非甲烷总烃（治理设施前、后）、臭气浓度、低浓度颗粒物、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯 | 每日检测 3 次，检测 2 天 |
| | 破碎工序 | 低浓度颗粒物 | 每日检测 3 次，检测 2 天 |
| 无组织废气 | 上风向 1# | 非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯 | 每日检测 3 次，检测 2 天 |
| | 下风向 2#-4# | | |
| | 上风向 1# | 臭气浓度 | 每日检测 4 次，检测 2 天 |
| | 下风向 2#-4# | | |
| | 车间口 5# | 非甲烷总烃 | 每日检测 3 次，检测 2 天 |

厂界环境噪声检测

表 6-2 厂界环境噪声检测点位、项目及频次

| 检测位置 | 检测内容 | 检测频次 |
|--------------------|-------------------|------------------|
| 厂界外 1 米处设置 4 个检测点位 | 连续等效 A 声级, Leq(A) | 检测 2 天, 昼间检测 1 次 |

6.2.2 检测分析方法

表 6-3 废气污染物检测项目分析及所用仪器

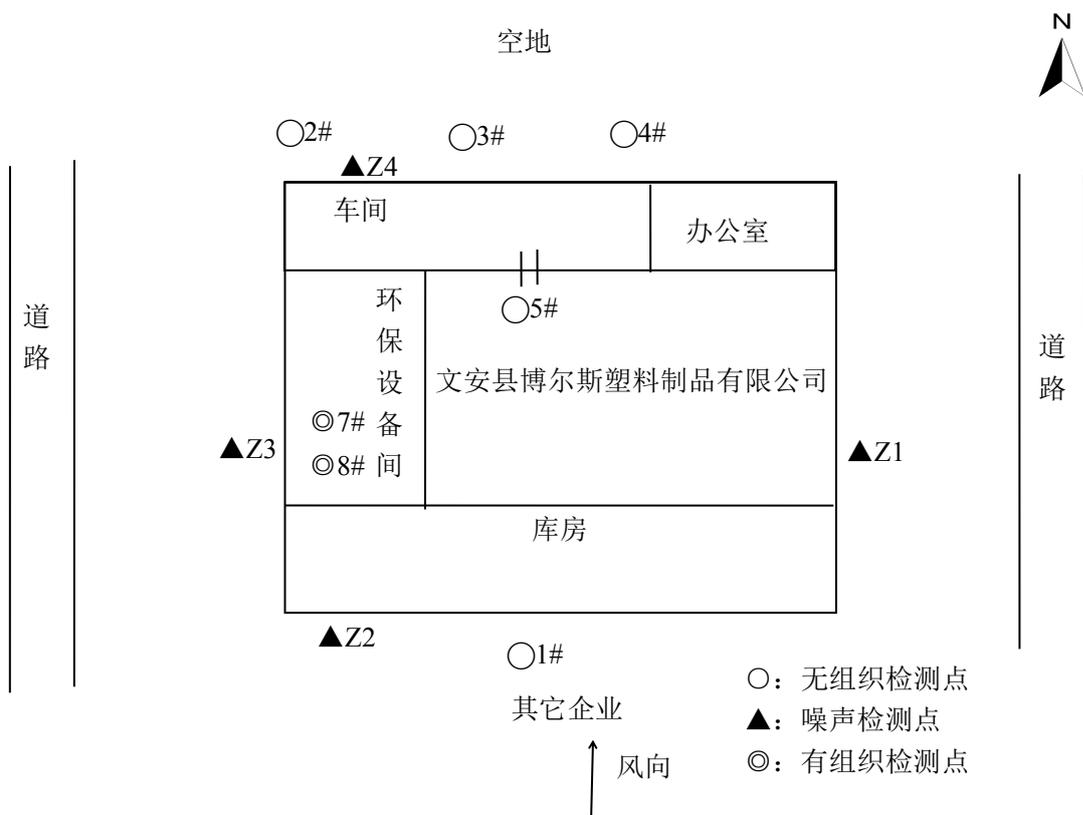
| 项目名称 | 分析方法 | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|-------|--|---|---|
| 有组织废气 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017 | 金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪 金仕达 KB-6D 型真空箱气袋采样器 GC9790 II 型气相色谱仪 | 0.07 mg/m ³ (以碳计) |
| | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相 色谱法》HJ 584-2010 | 金仕达 GH-60E 型自动烟尘 烟气测试仪 金仕达 GH-2 型智能烟气采样器 崂应 3072 型智能双路烟气采样器 GC9790 II 型气相色谱仪 | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| | 《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》 HJ/T 37-1999 | 金仕达 GH-60E 型自动烟尘 烟气测试仪 金仕达 GH-2 型智能烟气采样器 崂应 3072 型智能双路烟气采样器 GC9790 II 型气相色谱仪 | 0.2 mg/m ³ |
| | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017 | 金仕达 GH-60E 型自动烟尘 烟气测试仪 AUW120D 型分析天平 CPM-3.0WS 型低浓度颗粒物称量室 101-1AB 型电热鼓风干燥箱 | 1.0 mg/m ³ |
| | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022 | 臭气采样器 污染源采样器 SOC-02 | / |

| | | | | |
|-------|------------|---|--|---|
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 金仕达 KB-6D 型真空箱气袋采样器 GC9790 II 型气相色谱仪 | 0.07 mg/m ³ (以碳计) |
| | 苯乙烯、甲苯、乙苯、 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 金仕达 KB-6120AD 型综合大气采样器 崂应 2050 型空气智能 TSP 综合采样器 GC9790 II 型气相色谱仪 | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| | 丙烯腈 | 《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》 HJ/T 37-1999 | 金仕达 KB-6120AD 型综合大气采样器 崂应 2050 型空气智能 TSP 综合采样器 GC9790 II 型气相色谱仪 | 0.2 mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022 | 真空瓶 | / |
| | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 金仕达 KB-6120AD 型综合大气采样器 崂应 2050 型空气智能 TSP 综合采样器 AUW120D 型分析天平 CPM-3.0WS 型低浓度颗粒物称量室 | 0.168 mg/m ³ |

表 6-4 厂界噪声检测分析及所用仪器

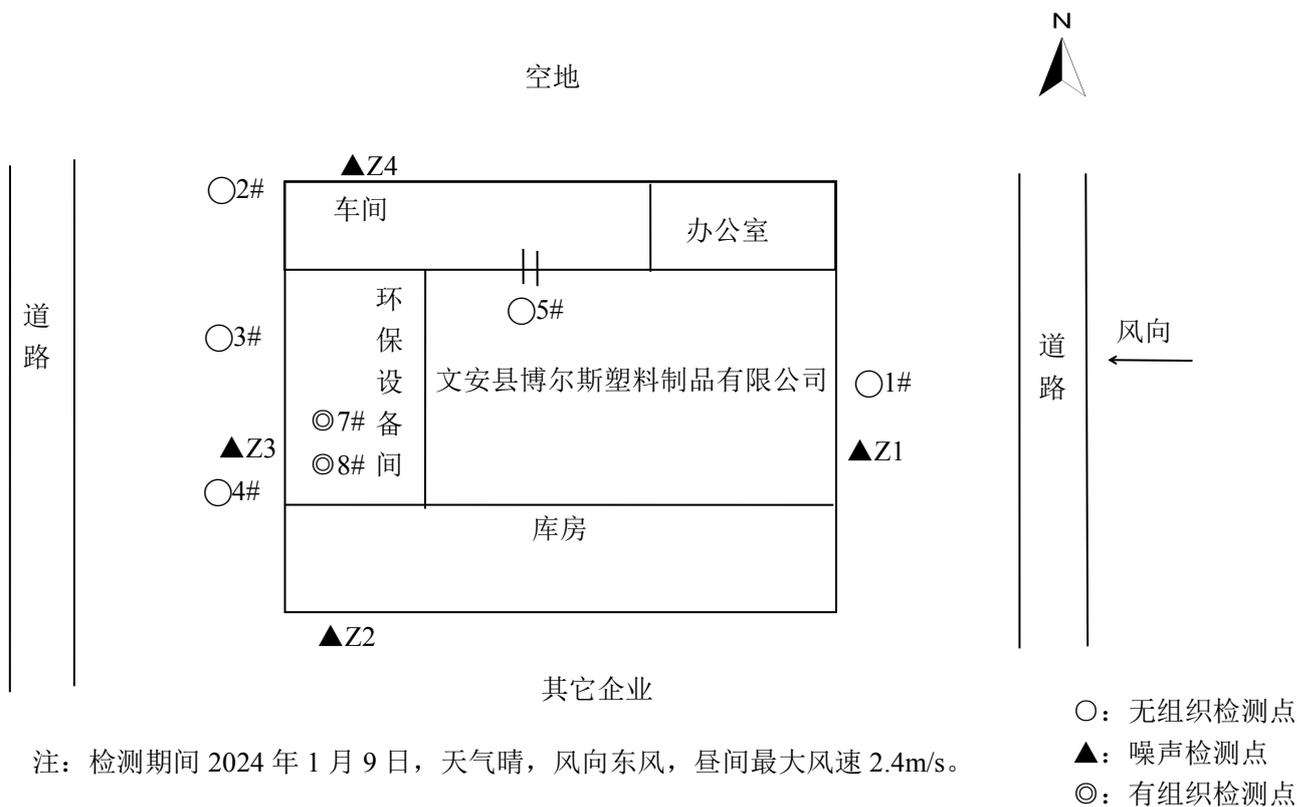
| 检测项目 | 检测方法及方法来源 | 分析仪器 | |
|--------|-------------------------------|---|---|
| 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008 | AWA6228+型多功能声级计 AWA6021 型声校准器 AWA5688 型多功能声级计 AWA6022A 型声校准器 FYF-1 型轻便三杯风向风速表 | / |

附图 1：检测点位平面示意图



注：检测期间 2024 年 1 月 7 日，天气晴，风向南风，昼间最大风速 2.2m/s。

附图 2：检测点位平面示意图



注：检测期间 2024 年 1 月 9 日，天气晴，风向东风，昼间最大风速 2.4m/s。

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

| 排气筒名称 | | DA001 注塑工序排气筒 | | | 废气治理设施 | | 催化燃烧设备 | | |
|---------------|--------|-------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|
| 排气筒高度 | | 15m | | | 采样日期 | | 2024.1.7 | | |
| 采样位置 | 检测项目 | 单位 | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准值 | 达标情况 | |
| 治理设施前 (6#) | 标态干烟气量 | m ³ /h | 8632 | 8606 | 8661 | 8661 | / | / | |
| | 非甲烷总烃 | 浓度 | mg/m ³ (以碳计) | 5.55 | 5.59 | 5.40 | 5.59 | / | / |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.048 | / | / |
| 治理设施后 (7#) | 标态干烟气量 | m ³ /h | 9060 | 9067 | 9032 | 9067 | / | / | |
| | 非甲烷总烃 | 浓度 | mg/m ³ (以碳计) | 2.73 | 2.78 | 2.83 | 2.83 | ≤60mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.025 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | / | / |
| | 苯乙烯 | 浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤20mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 6.80×10 ⁻⁶ | 6.80×10 ⁻⁶ | 6.77×10 ⁻⁶ | 6.80×10 ⁻⁶ | ≤6.5kg/h | 达标 |
| | 甲苯 | 浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤8mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 6.80×10 ⁻⁶ | 6.80×10 ⁻⁶ | 6.77×10 ⁻⁶ | 6.80×10 ⁻⁶ | / | / |
| | 乙苯 | 浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤50mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 6.80×10 ⁻⁶ | 6.80×10 ⁻⁶ | 6.77×10 ⁻⁶ | 6.80×10 ⁻⁶ | / | / |
| | 丙烯腈 | 实测浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤0.5mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 9.06×10 ⁻⁴ | 9.07×10 ⁻⁴ | 9.03×10 ⁻⁴ | 9.07×10 ⁻⁴ | / | / |
| 臭气浓度 | | 无量纲 | 151 | 151 | 131 | 151 | ≤2000 | 达标 | |
| 非甲烷总烃去除率 | | % | 48.4 | 47.6 | 45.3 | 48.4 | ≥90% | / | |

备注：1、非甲烷总烃参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1 有机化工业标准要求

2、若非甲烷总烃去除率 $<90\%$ ，则须同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表3 生产车间或生产设备边界非甲烷总烃排放限值要求

3、苯乙烯参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率同时执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 中排放标准值

4、甲苯、乙苯、丙烯腈参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值

5、臭气浓度参考执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准值

6、ND 表示未检出

表 7-2 有组织废气检测结果

| 排气筒名称 | | DA001 注塑工序排气筒 | | 废气治理设施 | | | 催化燃烧设备 | | |
|---------------|---------|-------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|
| 排气筒高度 | | 15m | | 采样日期 | | | 2024.1.9 | | |
| 采样位置 | 检测项目 | 单位 | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准值 | 达标情况 | |
| 治理设施前 (6#) | 标态干烟气体量 | m ³ /h | 8466 | 8415 | 8475 | 8475 | / | / | |
| | 非甲烷总烃 | 浓度 | mg/m ³ (以碳计) | 5.56 | 5.65 | 5.68 | 5.68 | / | / |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | / | / |
| 治理设施后 (7#) | 标态干烟气体量 | m ³ /h | 8861 | 8804 | 8879 | 8879 | / | / | |
| | 非甲烷总烃 | 浓度 | mg/m ³ (以碳计) | 2.94 | 2.99 | 2.96 | 2.99 | ≤60mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | / | / |
| | 苯乙烯 | 浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤20mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 6.65×10 ⁻⁶ | 6.60×10 ⁻⁶ | 6.66×10 ⁻⁶ | 6.66×10 ⁻⁶ | ≤6.5kg/h | 达标 |
| | 甲苯 | 浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤8mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 6.65×10 ⁻⁶ | 6.60×10 ⁻⁶ | 6.66×10 ⁻⁶ | 6.66×10 ⁻⁶ | / | / |
| | 乙苯 | 浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤50mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 6.65×10 ⁻⁶ | 6.60×10 ⁻⁶ | 6.66×10 ⁻⁶ | 6.66×10 ⁻⁶ | / | / |
| | 丙烯腈 | 实测浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ≤0.5mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 8.86×10 ⁻⁴ | 8.80×10 ⁻⁴ | 8.88×10 ⁻⁴ | 8.88×10 ⁻⁴ | / | / |
| 臭气浓度 | | 无量纲 | 151 | 173 | 173 | 173 | ≤2000 | 达标 | |
| 非甲烷总烃去除率 | | % | 44.7 | 44.6 | 45.4 | 45.4 | ≥90% | / | |

备注：1、非甲烷总烃参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求

2、若非甲烷总烃去除率<90%，则须同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界非甲烷总烃排放限值要求

3、苯乙烯参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率同时执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准值

4、甲苯、乙苯、丙烯腈参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

5、臭气浓度参考执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值

6、ND 表示未检出

表 7-3 有组织废气检测结果

| 排气筒名称 | | DA002 破碎工序排气筒 | | | 废气治理设施 | | 布袋除尘器 | | |
|---------------|--------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----|
| 排气筒高度 | | 15m | | | 采样日期 | | 2024.1.7 | | |
| 采样位置 | 检测项目 | 单位 | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准值 | 达标情况 | |
| 治理设施后 (8#) | 标态干烟气量 | m ³ /h | 1135 | 1141 | 1122 | 1141 | / | / | |
| | 低浓度颗粒物 | 浓度 | mg/m ³ | 7.3 | 7.2 | 7.5 | 7.5 | ≤20mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 8.29×10 ⁻³ | 8.22×10 ⁻³ | 8.42×10 ⁻³ | 8.42×10 ⁻³ | / | / |

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表 7-4 有组织废气检测结果

| 排气筒名称 | | DA002 破碎工序排气筒 | | | 废气治理设施 | | 布袋除尘器 | | |
|---------------|--------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----|
| 排气筒高度 | | 15m | | | 采样日期 | | 2024.1.9 | | |
| 采样位置 | 检测项目 | 单位 | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准值 | 达标情况 | |
| 治理设施后 (8#) | 标态干烟气量 | m ³ /h | 1142 | 1152 | 1128 | 1152 | / | / | |
| | 低浓度颗粒物 | 浓度 | mg/m ³ | 7.8 | 7.4 | 7.3 | 7.8 | ≤20mg/m ³ | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 8.91×10 ⁻³ | 8.52×10 ⁻³ | 8.23×10 ⁻³ | 8.91×10 ⁻³ | / | / |

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表 7-5 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 2024.1.7 | 检测结果 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|-------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| 检测项目 | 检测点位 | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | |
| 非甲烷总烃 mg/m ³ (以碳计) | 上风向 1# | 0.44 | 0.46 | 0.47 | 0.85 | ≤2.0mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | 0.85 | 0.85 | 0.85 | | | |
| | 下风向 3# | 0.78 | 0.74 | 0.78 | | | |
| | 下风向 4# | 0.76 | 0.73 | 0.75 | | | |
| | 车间口 5# | 1.55 | 1.78 | 1.77 | 1.78 | ≤4.0mg/m ³ ≤6mg/m ³ | 达标 |
| 苯乙烯 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | ≤5.0mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 甲苯 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | ≤0.6mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 乙苯 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 丙烯腈 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | ≤0.60mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 总悬浮颗粒物 mg/m ³ | 上风向 1# | 0.275 | 0.265 | 0.285 | 0.297 | ≤1.0mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | 0.289 | 0.276 | 0.297 | | | |
| | 下风向 3# | 0.296 | 0.274 | 0.294 | | | |
| | 下风向 4# | 0.288 | 0.289 | 0.295 | | | |

备注：1、非甲烷总烃参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求
和表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

2、甲苯参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求

3、总悬浮颗粒物参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值

4、丙烯腈参考执行标准《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

5、苯乙烯参考执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准

6、ND 表示未检出

表 7-5 无组织废气检测结果（续）

| 采样日期 | 2024.1.7 | 检测结果 | | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---------------|----------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|------|
| 检测项目 | 检测点位 | 1 | 2 | 3 | 4 | 最大值 | | |
| 臭气浓度 (无量纲) | 上风向 1# | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | ≤20 (无量纲) | 达标 |
| | 下风向 2# | <10 | <10 | <10 | <10 | | | |
| | 下风向 3# | <10 | <10 | <10 | <10 | | | |
| | 下风向 4# | <10 | <10 | <10 | <10 | | | |

备注：1、臭气浓度参考执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准

表 7-6 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 2024.1.9 | 检测结果 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|-------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| 检测项目 | 检测点位 | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | |
| 非甲烷总烃 mg/m ³ (以碳计) | 上风向 1# | 0.55 | 0.58 | 0.55 | 0.87 | ≤2.0mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | 0.84 | 0.86 | 0.87 | | | |
| | 下风向 3# | 0.83 | 0.83 | 0.86 | | | |
| | 下风向 4# | 0.85 | 0.84 | 0.85 | | | |
| | 车间口 5# | 1.87 | 1.94 | 1.83 | 1.94 | ≤4.0mg/m ³ ≤6mg/m ³ | 达标 |
| 苯乙烯 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | ≤5.0mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 甲苯 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | ≤0.6mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 乙苯 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 丙烯腈 mg/m ³ | 上风向 1# | ND | ND | ND | ND | ≤0.60mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 3# | ND | ND | ND | | | |
| | 下风向 4# | ND | ND | ND | | | |
| 总悬浮颗粒物 mg/m ³ | 上风向 1# | 0.269 | 0.274 | 0.284 | 0.308 | ≤1.0mg/m ³ | 达标 |
| | 下风向 2# | 0.293 | 0.283 | 0.289 | | | |
| | 下风向 3# | 0.272 | 0.276 | 0.308 | | | |
| | 下风向 4# | 0.283 | 0.291 | 0.294 | | | |

备注：1、非甲烷总烃参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求 和表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

2、甲苯参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求

3、总悬浮颗粒物参考执行标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值

4、丙烯腈参考执行标准《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

5、苯乙烯参考执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准

6、ND 表示未检出

表 7-6 无组织废气检测结果（续）

| 采样日期 | 2024.1.9 | 检测结果 | | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---------------|----------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|------|
| 检测项目 | 检测点位 | 1 | 2 | 3 | 4 | 最大值 | | |
| 臭气浓度 (无量纲) | 上风向 1# | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | ≤20 (无量纲) | 达标 |
| | 下风向 2# | <10 | <10 | <10 | <10 | | | |
| | 下风向 3# | <10 | <10 | <10 | <10 | | | |
| | 下风向 4# | <10 | <10 | <10 | <10 | | | |

备注：1、臭气浓度参考执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准

7.1.2 厂界环境噪声检测结果

表 7-5 厂界环境噪声检测结果

| 检测点位 | | 东厂界 Z1 | 南厂界 Z2 | 西厂界 Z3 | 北厂界 Z4 | 最大值 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 检测时间 | | | | | | |
| 2024.1.7 | 昼间 dB (A) | 55.8 | 53.2 | 56.8 | 53.2 | 56.8 |
| 2024.1.9 | 昼间 dB (A) | 55.4 | 53.2 | 56.7 | 53.4 | 56.7 |
| 标准值 | 昼间 dB (A) | ≤60 | ≤60 | ≤60 | ≤60 | ≤60 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 主要声源及其运行工况 | | 生产设备正常 | 生产设备正常 | 生产设备正常 | 生产设备正常 | 生产设备正常 |

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果

(1) 废气：

该厂 DA001 注塑工序产生的非甲烷总烃检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 有机化工行业标准要求，为达标排放。非甲烷总烃去除率不符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 有机化工业去除率要求，故加测车间门口无组织非甲烷总烃，检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界浓度限值要求同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，为达标排放。

该厂 DA001 注塑工序产生的苯乙烯检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准值，为达标排放。

该厂 DA001 注塑工序产生的甲苯、乙苯、丙烯腈检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，为达标排放。

该厂 DA001 注塑工序产生的臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值, 为达标排放。

该厂 DA002 破碎工序产生的低浓度颗粒物检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值, 为达标排放。

该厂无组织非甲烷总烃检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物排放浓度限值, 为达标排放。

该厂无组织苯乙烯检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准限值, 为达标排放。

该厂无组织甲苯检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求, 为达标排放。

该厂无组织总悬浮颗粒物检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 为达标排放。

该厂无组织丙烯腈检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求, 为达标排放。

该厂无组织臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新扩改建标准, 为达标排放。

7.2.2 厂界环境噪声检测结果

该厂昼间厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准, 为达标排放。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

文安县博尔斯塑料制品有限公司环境管理由公司安全处负责监督, 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。

8.2 施工期环境管理

本工程利用原有厂房, 施工期主要影响为设备安装过程产生的影响, 因在车间内进行, 因此此部分影响较小, 不在进行分析。

8.3 运行期环境管理

文安县博尔斯塑料制品有限公司设立专门的环境管理部门，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，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，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，并邀请评价公司每年对环境管理体系进行评估,并取得资格认证。公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

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。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应环境管理机构，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。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废水

本项目生产冷却水工序用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期清掏。

(2) 废气

该厂 DA001 注塑工序产生的非甲烷总烃检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 有机化工行业标准要求，为达标排放。非甲烷总烃去除率不符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 有机化工业去除率要求，故加测车间门口无组织非甲烷总烃，检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界浓度限值要求同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，为达标排放。

该厂 DA001 注塑工序产生的苯乙烯检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准值，为达标排放。

该厂 DA001 注塑工序产生的甲苯、乙苯、丙烯腈检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，为达标排放。

该厂 DA001 注塑工序产生的臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，为达标排放。

该厂 DA002 破碎工序产生的低浓度颗粒物检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，为达标排放。

该厂无组织非甲烷总烃检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物排放浓度限值，为达标排放。

该厂无组织苯乙烯检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准限值，为达标排放。

该厂无组织甲苯检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求，为达标排放。

该厂无组织总悬浮颗粒物检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，为达标排放。

该厂无组织丙烯腈检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，为达标排放。

该厂无组织臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准，为达标排放。

（3）噪声

该厂昼间厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，为达标排放。

（4）固体废物

本项目产生的固体废弃物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物，一般固废主要包括除尘灰、废包装袋、边角料和生活垃圾；除尘灰、废包装袋集中收集后外售；边角料集中回收利用；不合格产品收集后回用于生产；危险废物主要为废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废润滑油桶暂存厂内危废间，定期交由有资质单位进行处置。生活垃圾交由环卫部门集中处理。

(5) 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。

9.2 建议

1.为搞好环境保护工作，建设单位应设置专职环境保护管理人员，对环境保护工作进行监督和管理。

2.项目建设过程中，不得擅自变动防治污染设施的设计方案和环保资金，选用经有关部门认证的环保设备，确保“三同时”，保证污染防治措施在生产过程中处于良好的运行状态。

建设项目工程竣工保护“三同时”验收登记表

填报单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|---------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|--------------|----------------|------------------|---|-------|--------|--|----|--------|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产 30000 万个塑料球项目 | | | | 建设地点 | | 河北省廊坊市文安县文安镇吉村村北 | | | | | | | | | |
| | 建设单位 | 文安县博尔斯塑料制品有限公司 | | | 邮编 | 065800 | | 联系电话 | 13230681817 | | | | | | | | |
| | 行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设性质 | ■ 新建 改扩建 | 技术改造 | 项目开工日期 | | — | 投入试运行日期 | — | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产 30000 万个塑料球 | | | | 实际生产能力 | | 年产 6000 万个塑料球 | | | | | | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 200 | | 环保投资总概算（万元） | | 20 | | 所占比例 | 10% | | 环保设施设计单位 | — | | | | | |
| | 投资总投资（万元） | 100 | | 实际环保投资（万元） | | 20 | | 所占比例 | 20% | | 环保设施施工单位 | — | | | | | |
| | 环评审批部门 | 廊坊市生态环境局文安县分局 | | 批准文号 | 文环表 [2023]145 号 | | 批准时间 | 2023.11.20 | | 环评单位 | 河北鑫柏利环保科技有限公司 | | | | | | |
| | 初步设计审批部门 | — | | 批准文号 | — | | 批准时间 | — | | 环保设施检测单位 | 河北润利环境检测技术服务有限公司 | | | | | | |
| | 环保验收审批部门 | — | | 批准文号 | — | | 批准时间 | — | | | | | | | | | |
| | 废气治理 | --（万元） | | 废水治理 | --（万元） | | 噪声治理 | --（万元） | | 固废治理 | --（万元） | | 绿化及生态 | --（万元） | | 其他 | --（万元） |
| 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) | 本期过程实际排放浓度 (2) | 本期工程允许排放浓度 (3) | 本期工程产生量 (4) | 本期工程实际排放量 (6) | 本期工程核定排放量 (7) | 本期工厂“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量 (9) | 区域平衡代替削减量 (10) | 排放增减量 (11) | | | | | | |
| | 废 水 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| | COD | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 废 气 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | | | | | / | | | | | | | | | | | |
| 挥发性有机物 | | | | | / | | | | | | | | | | | | |

说明：1、排放增减量：+表示增加，—表示减少。2、(11) = (6) - (8) - (10)，(9) = (4) - (5) - (8) - (10) + (1)。3、计量单位：废水排放量-万吨/年，废气排放量-万标米/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，水污染物排放量-吨/年，大气污染物排放量-吨/年

说明：1、排放增减量：+表示增加，—表示减少。2、(11) = (6) - (8) - (10)，(9) = (4) - (5) - (8) - (10) + (1)。3、计量单位：废水排放量-万吨/年，废气排放量-万标米/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，水污染物排放量-吨/年，大气污染物排放量-吨/年



项目地理位置图



项目周边关系图



厂区平面布置图

审批意见:

文环表【2023】145号

文安县博尔斯塑料制品有限公司所报《年产30000万个塑料球项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、项目总投资200万元（其中环保投资20万元）。位于文安县文安镇吉村村北，占地面积1620平方米，建设生产车间、办公室等总建筑面积1000平方米，购置注塑机25台、拌料机5台、粉碎机2台等生产设备共32台（套）。根据文安县行政审批局出具的备案信息，备案编号：文审批备字【2023】165号、文安县文安镇自然资源和生态环境办公室及文安县文安镇人民政府出具的规划证明，该项目符合国家产业政策、选址符合文安县城总体规划及用地规划要求。我局原则同意你公司按照报告表中所列工程的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述各项污染防治措施要求进行工程建设。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好以下工作：

1、加强废气治理。该项目注塑废气经集气罩收集，经活性炭吸附脱附+催化燃烧设备处理后，通过1根15米高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工行业去除效率标准，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率同时满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准值，有组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2排放限值。破碎工序废气收集后进入1套布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求。非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业要求和表3中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。厂区内无组织排放非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准值。甲苯无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业要求；丙烯腈无组织排放满足《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；苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准。

2、加强废水治理。该项目生产冷却水工序用水循环使用，定期补充，不

外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期清掏。

3、优化平面布局，合理布置噪声源，选用低噪声设备，并对各种配套的产噪设备，采取有效隔声降噪减振措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、加强固体废物管理。对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。该厂产生的塑料边角料、塑料不合格品经粉碎处置后回用于生产；废包装物、废布袋集中收集后外售；除尘灰(破碎)集中收集后由环卫部门处置；废活性炭、废催化剂、废油类暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运、处置，不外排。

5、加强安全管理，规范各种风险防范措施，对管道、设施做好日常检查、维护。

三、认真落实环评报告中规定的各项清洁生产、污染防治和总量削减措施，项目投产后，污染物排放量必须控制在环保部门确认的总量指标内，不得超越。

四、项目建设必须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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。正式投入生产前办理排污许可。

五、建设项目的性质、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发生重大变化时，建设单位必须重新报批环评文件。

廊坊市生态环境局文安县分局

2023年11月20日





营业执照

统一社会信用代码
91131026MA0ERRTG6W

(副本)

副本编号:1-1



扫描二维码
即可查询
国家企业
信用信息公示
系统
记录
信息

名称 文安县博尔斯塑料制品有限公司

注册资本 叁万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2020年04月15日

法定代表人 李根

营业期限 2020年04月15日至 2040年04月14日

经营范围 塑料零件制造。玩具制造。(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)

住所 河北省廊坊市文安县文安镇吉村村北

登记机关



2022年04月18日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制