

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 100 吨 PVC 密封条项目				
建设单位	威县翔昊橡塑制品有限公司				
法人代表	魏印峰		联系人	魏印峰	
通讯地址	威县翔昊橡塑制品有限公司				
联系电话	13833900332	传 真	/	邮政编码	054700
建设地点	威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东				
立项审批部门	威县行政审批局		批准文号	威审投资 [2018]314 号	
建设性质	新建		行业类别 及代码	塑料零件及其他塑料制品制造 C2929	
占地面积 (平方米)	3094.08		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	230	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总 投资比例 (%)	4.35
评价经费 (万元)	/		预期投 产日期	2020 年 5 月	
1、项目由来 PVC 密封条主要成份为聚氯乙烯，具有易成型，可回收，可重复使用的优点，使用广泛。鉴于此，威县翔昊橡塑制品有限公司决定在威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东投资 230 万元建设年产 100 吨 PVC 密封条项目。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《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）等有关环保政策法规以及邢台市生态环境局威县分局的要求需对该项目进行环境影响评价，根据环境保护部令 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部 1 号令《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》的有关规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业——47 塑料制品制造——其他”类项目，需要编制环境影响报告表，威县翔昊橡塑制品有限公司于 2019 年 12 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本工程有关的技术资料，按照《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，编制完成了本工程环境影响报告表。					

2、工程基本情况

(1) 项目名称：年产 100 吨 PVC 密封条项目。

(2) 建设单位：威县翔昊橡塑制品有限公司。

(3) 建设地点：拟建项目位于威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东，中心地理位置坐标为北纬 37°02'01.98"，东经 115°31'14.91"，项目南侧、东侧均为空地，北侧为乡间路，西侧为河北双雄橡胶制品有限公司。项目所在地北距田村 990 米，西北距孟官庄村 930 米，西南距常庄村 940 米，东距后食店村 715 米、中食店村 780 米，东南距前食店村 950 米。项目地理位置图以及周边关系图分别见附图 1 和附图 2。

(4) 项目性质：新建。

(5) 项目总投资：总投资 230 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 4.35%。

(6) 建设内容及规模：项目占地 3094.08 平方米，建设车间、库房、办公室、门卫及附属用房等总建筑面积 1850 平方米，购置安装搅拌机、注塑机等主要设备 30 台（套）。项目建成后年产 100 吨 PVC 密封条。项目总体工程详见表 1。

表 1 拟建工程总体工程一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)
1	车间一	960	960
2	车间二	500	500
3	库房	250	250
4	办公室	50	50
5	门卫	10	10
6	附属用房	80	80
7	其他	/	1244.08
8	合计	1850	3094.08

(7) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 15 人，实行一班制，工作时间 10 小时，全年工作 300 天。

3、主要原辅材料和生产设备

(1) 主要原辅材料

项目原材料用量一览表见表 2。

表 2 主要原材料用量一览表

序号	原材料	年用量 t	最大储存量	包装形式
1	钢带	50	5	/
1	聚氯乙烯树脂粉	15	3	25kg/袋，袋装
2	钙粉	18	3	25kg/袋，袋装
3	炭黑	1	1	10kg/袋，袋装
4	环保钙锌稳定剂	1	1	25kg/袋，袋装
5	二丁酯	13	2	200kg/桶，桶装
6	石蜡油	2	1.25	250kg/桶，桶装

聚氯乙烯树脂粉：聚氯乙烯树脂粉英文缩写 PVC，为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间曝晒，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对光和热的稳定性。

钙粉：白色粉末或无色结晶，无气味。825℃分解为氧化钙和二氧化碳。溶于稀酸而放出二氧化碳，不溶于己醇，广泛应用于塑料制品行业，在一般塑料制品中添加碳酸钙耐热性可以提高。

炭黑：是一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上。

石蜡油：无色半透明状液体，无味无臭。相对密度：0.831~0.863，闪点 164~228℃。可溶于乙醚、石油醚、挥发油，可与多数非挥发性油混溶(不包括蓖麻油)，不溶于水和乙醇。对光、热、酸稳定，但长时间受热或光照会慢慢氧化。大白鼠经口 1.25g/kg 未见异常，遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧排放刺激烟雾。

二丁酯：无色油状液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。主要用作聚氯乙烯增塑剂，可使制品具有良好的柔软性。

环保钙锌稳定剂：钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明，在 PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。

(2) 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3。

表 3 拟建项目主要设备一览表

序号	名 称	数量 (台、套)	备注
1	造粒机组	3	含挤出机、水槽、切粒机
2	挤出机组	7	含挤出机、成型机、水槽、切割机
3	注塑机	6	
4	搅拌机	3	
5	粉碎机	2	
6	烘干机	2	
7	折弯机	1	
8	冲床	2	
9	气泵	2	
10	锯条机	2	
11	合计	30	

4、公用工程

(1) 给水

本项目用水由附近供水管网集中供给，水质、水量可以满足本工程的用水需求。

项目用水主要为生产用水和生活用水，新鲜总用水量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}(255\text{m}^3/\text{a})$ 。

生产用水：项目生产工艺本身不用水，用水主要是产品冷却循环用水，总用水量为 $15.1\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}(30\text{m}^3/\text{a})$ 。

生活用水：项目定员 15 人，均为附近村民，不在厂区内食宿，参照《河北省地方标准 用水定额》（DB13/T 1161.3-2016），厂区人员生活用水量按照 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则生活用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}(225\text{m}^3/\text{a})$ 。

（2）排水

项目排水采用雨污分流制，雨水经汇集后直接排出厂外。本项目设 18m^3 的循环水池一个，生产冷却水循环使用，不外排；项目污水主要为员工生活盥洗废水，员工生活盥洗废水排污系数为 0.8，故员工生活废水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $180\text{m}^3/\text{a}$ ），废水量少，且水质简单，直接用于厂区道路泼洒抑尘，不外排。

本项目水量平衡图见图 1，给排水水量平衡表见表 4。

表 4 项目给排水水量平衡表 单位： m^3/d

序号	项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	废水产生量
1	产品冷却用水	15.1	0.1	15	0.1	0
2	生活用水	0.75	0.75	0	0.15	0.6
3	合计	15.85	0.85	15	0.25	0.6

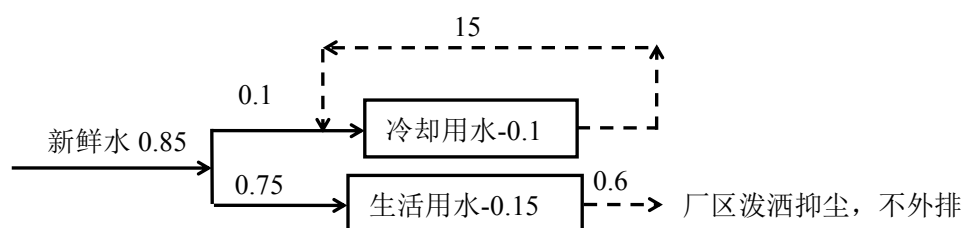


图 1 项目水平衡图 单位 m^3/d

（3）供电

本项目生产、生活用电由附近电网接入，能够满足厂区生产、生活用电。

（4）供暖

本项目用热采用电加热，冬季办公生活采用空调或电暖气，厂区不设燃煤锅炉。

5、产业政策

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。且项目不属于《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）规定的禁（限）建设项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》

中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目。本项目已在威县行政审批局备案，备案编号：威审投资 [2018]314 号。综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求。

6、规划选址可行性分析

本项目位于威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东，项目用地性质为工业用地，该项目建设符合威县城乡规划要求，同意该项目在此建设，威县行政审批局已出具该项目的建设用地规划许可证（地字第 130533201901070 号），详见附件 2。该区域基础条件较好，适于建设；对工程运营期的污染物采取了相应的防治措施，保证污染物稳定达标排放；厂址附近无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区，工程建成后，不易发生环境污染纠纷事件；厂区布置合理紧凑、分区明确，厂区平面布置按照工艺流程设计，方便生产。因此项目的厂址选择可行。

7、“三线一单”符合性分析

①生态红线

根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.70%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。

威县的生态空间包括林地、草地、水体与湿地、荒漠裸露地表四大类。根据《第二次全国土地调查变更数据（2014 年）》统计，威县生态空间总面积为 66.00km²，占威县国土面积的 6.52%。其中林地面积为 34.75km²，占威县国土面积的 3.43%，包括有林地和其他林地，整个县域均有分布；草地面积为 16.29km²，占该县国土面积的 1.61%，在该县零星分布；水体与湿地面积为 8.78km²，占本县国土面积的 0.87%，包括河流水面和坑塘水面，主要分布在老沙河等河流附近，零星分布在本县其他区域；荒漠裸露地面积为 6.18km²，占本县国土面积的 0.61%，包括裸地和沙地，零星分布在整个县域。

威县生态保护红线总面积为 1.40km²，占全县国土面积的 0.14%。本区域生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区。威县生态保护红线主要沿老沙河分布。老沙河红线区东起刘家庄村、杨常屯村，南至沙河辛庄村、冯庄村，间断分布。本项目厂址距离最近的生态红线区为老沙河，不在其红线范围内，本项目与其最近距离为 2050m。威县生态保护红线区分布见图 2。

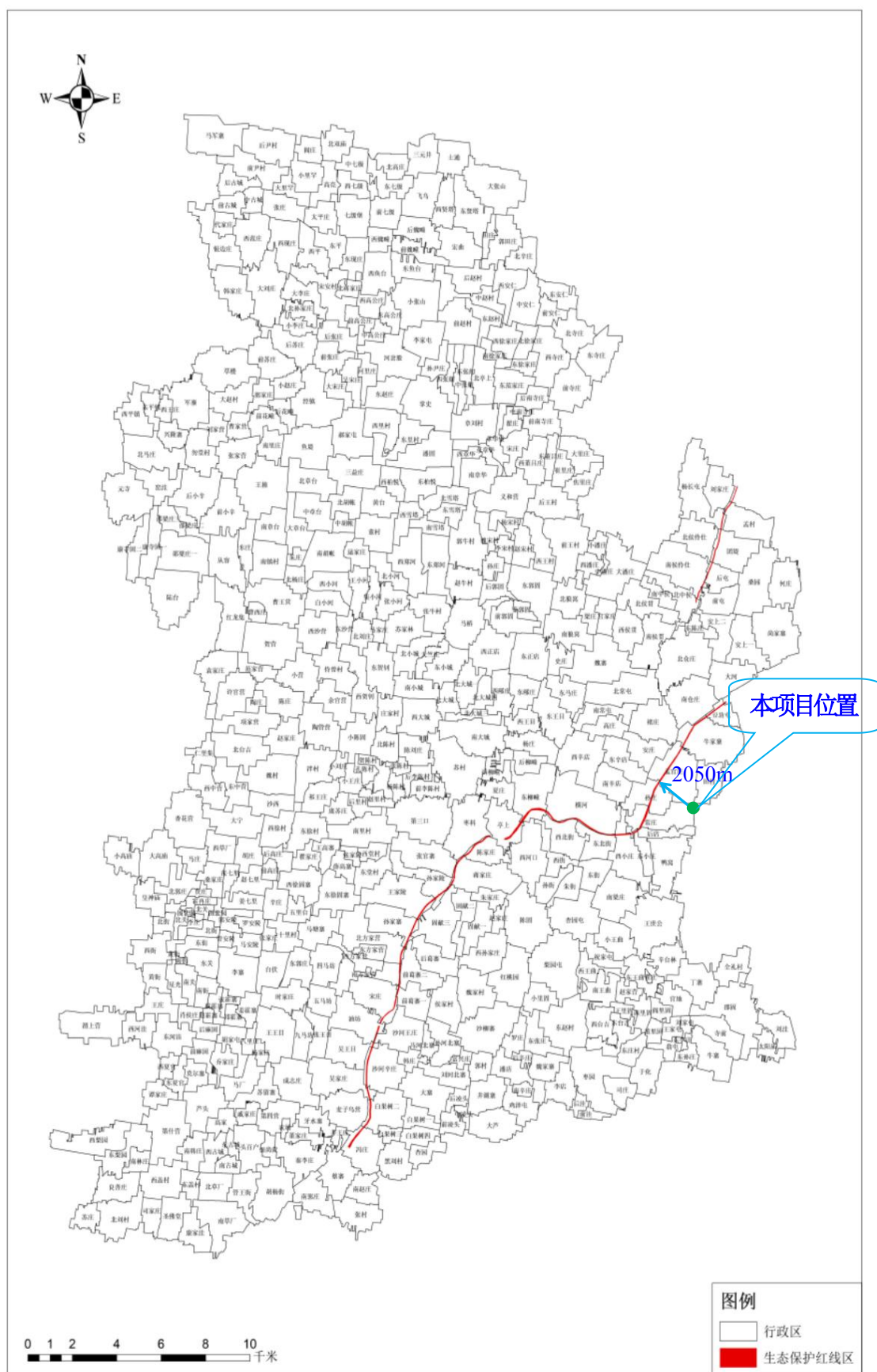


图2 威县生态保护红线区分布图

②环境质量底线

根据《2018年邢台市生态环境状况公报》中数据统计，项目所在地周围空气中TSP、SO₂、CO、O₃浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀均出现超标，NO₂超标倍数为0.25倍，PM_{2.5}超标倍数为0.97倍，PM₁₀超标倍数为0.87倍。因此，邢台市环境空气质量属于未达标区，主要污染是以NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀为主。邢台市区通过蓝天保卫战、重污染天气减排计划、错峰生产等一系列治理方案实施后，根据《2018年邢台市生态环境状况公报》中相关数据可知，邢台市空气质量达到二级及以上的天数为160天，较好的完成了相关污染源削减工作；项目附近监测井中指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准，说明区域地下水环境质量较好。在采取相应的防渗等地下水保护措施后，项目运营期对周围地下水环境影响较小；项目附近土壤中各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求，项目的建设不会对周围土壤环境产生影响；项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，说明区域声环境质量较好，在采取相应的噪声治理措施后，项目运营期噪声对周围环境影响较小。因此本项目满足环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目原料由项目周边区域供应，供应充足，通过汽车运输进场。通过加强节能管理、使用节能设备，可降低资源、能源消耗，因此本项目的建设符合资源利用上限要求。

④环境准入负面清单

表5 规划产业环境准入负面清单

产业分类	行业清单	工艺及设备清单	其他清单	本项目指标
电子元器件产业园	禁止或限制入园项目 《产业结构调整指导目录(2005年本)》中限制类、淘汰类项目；不符合《河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》相关要求的项目；列入《“高污染、高环境风险”产品名录》产品项目。	对可能给环境造成较大影响的投资项目实施限批，由市级投资和环境主管部门综合考虑产业布局、能源消耗和污染排放，实行最严格的能耗和排放标准，并进行总量规模控制。	不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目	本项目不属于电子元器件产业园中禁止和限制准入产业，不在工艺设备清单和其他负面清单之列，项目建设符合园区产业准入条件

综上所述，本项目符合威县汽摩配件产业聚集区“三线一单”相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、水文、地质、气候、气象、植被、生物多样性等）

1、地理位置

威县位于河北省东南部、邢台市东部，地理位置位于北纬 36°52′至 37°18′，东经 115°12′至 115°34′之间，南北长约 48.2 公里，东西宽约 32 公里，总面积 994 平方公里，东临清河县，西接广宗县，北与南宫市毗连，南与临西县及邯郸市邱县接壤。

拟建项目位于威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东，中心地理位置坐标为北纬 37°02′01.98″，东经 115°31′14.91″，项目南侧、东侧均为空地，北侧为乡间路，西侧为河北双雄橡胶制品有限公司。项目所在地北距田村 990 米，西北距孟官庄村 930 米，西南距常庄村 940 米，东距后食店村 715 米、中食店村 780 米，东南距前食店村 950 米。地理位置较优越，交通便利，环境质量较好，没有名胜古迹、自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物等需特殊保护的环境敏感目标。

2、地形地貌

威县属古黄河、古漳河长期泛滥淤积而成的冲积平原。现存地貌为第四纪松散沉积物。地势平坦、开阔，土层深厚。地势从西南向东北倾斜，海拔高程为 30m 至 35m。地面坡降为万分之一。威县境内地貌类型单一，以平地为主，间有缓岗、沙丘和洼地。

3、地质

威县地处河北平原沉降带的南部，属冀南拗陷区。河北平原属新华夏第二沉降带，是迭置在华北陆台上的中新世沉降盆地，地貌形态虽平坦单一，但却是一个构造为复杂的沉积盆地。冀南拗陷区处于河北平原的南部，区内基底凹凸不平，由两个凸起和两个凹陷区组成。威县所辖领域东西横跨两个次级构造单元，即洺州镇、大宁乡地处广宗凸起之上，其基底地层为太古界片麻岩系；其余绝大部分处于丘县凹陷区内，其基底为侏罗、白垩系地层。

威县属近山和远山河流冲积湖低平原区，第四系地层遍及全县，厚度 500~600m。其下为第三系地层。基底绝大部分为侏罗、白垩系地层。

4、地表水

威县境内主要河流自西向东分布有西沙河、东风渠（人工开挖）、老沙河（清凉江）、沽漳河、威临渠、赵王河等，均属黑龙港流域。各河流均常年干涸无水，仅丰水季节偶有水流通过。

5、地下水

本项目所在区域地下水主要赋存于第四系各种砂层中，为孔隙潜水或承压水，根据沉积物质来源、成因类型及水文地质特征，属于黄河冲积沉积物，主要特点是有咸水层分布。因此，按含水组埋藏条件及水质，该区域地下水划分为：浅层淡水、浅层咸水和深层淡水三种类型。在垂直方向上，以第四纪地层划分为基础，结合水质、水量、水动力条件，自上而下划分为四个含水组。

第Ⅰ含水组(相当于全新统 Q4)：分布较普遍，为潜水，主要为冲积及湖沼作用所形成的细砂、粉细砂含水层，呈北东向条带分布为主。该含水组分上下两部分。上部含水层岩性主要为粉砂，厚 4~6m，多呈透镜体状，单位涌水量一般为 1~5m³/h·m，水质为重碳酸、氯化物~钙、镁、钠型水，矿化度一般小于 1g/L，属浅层淡水。下部含水层岩性为粉细砂、粉砂等，顶板埋深 21~25m，底板埋深 40~50m，总厚一般为 5~10m，局部地段大于 20m，单位涌水量一般为 1~5m³/h·m，个别区域达 5~10m³/h·m，矿化度一般为 1~3g/L，少数大于 3g/L，属浅层咸水上部。

第Ⅱ含水组(相当于上更新统 Q3)：该含水组底板埋深 150m 左右，含水层岩性主要为细粉细砂、厚 10~50m，单位出水量 5~10m³/h·m。水质为重碳酸、硫酸盐~钠镁水；重碳酸、氯化物~钠水等，矿化度 1~3g/L，局部 3~5g/L，属浅层咸水下部，咸水底界面深度 100~120m。底板以下 130m~170m 处有厚 40m 的粘土层与下部含水层相隔。

第Ⅲ含水组(相当于中更新统 Q2)：该含水组底板埋深 350m 左右，含水层岩性主要为中砂、细砂、粉砂等，共 13~18 层，总厚 50~80m，富水性一般为 5~15m³/h·m。水质为重碳酸、硫酸盐~钠及氯化物、硫酸盐~钠水，矿化度 0.6~1.4g/L，属深层淡水上部。

第Ⅳ含水组(相当于下更新统 Q1)：底板埋深大于 500m，顶板埋深 355m 左右，含水层岩性主要为粉细砂、粉砂，总厚度 30~50m，共有 9~12 层，单位出水量 5~10m³/h·m，局部地段小于 5m³/h·m。水质为重碳酸、氯化物~钠型水及重碳酸、硫酸盐~钠水，矿化度 0.5~1.0g/L，属深层咸水下部。目前居民生活和工农业用水主要取自于第Ⅲ和第Ⅳ含水组。

威县地下水资源主要来源于降水入渗和灌溉回归。地下水流向基本为自西南向东北。

6、气候气象

威县属暖温带大陆性半湿润季风气候。气候特征为：四季分明，冬夏长，春秋短。春季干旱多风，蒸发量大；夏季受海洋性气候影响，往往形成久旱不雨或大雨成灾；秋季天高气爽，降雨稀少；冬季多北风，寒冷少雨雪。年平均气温 13.1℃，年极端最高气温 42.7℃，极端最低气温-21.2℃，年内七月份最热，一月份最冷。历年平均日照时数 2574.8h，日照百分率 57%。历年平均无霜期 198d，初霜期一般在 10 月下旬，终霜期在 4 月初；一般在 12 月下旬开始结冰，次年 2 月解冻，最大冻土深度 0.45m。多年平均蒸发量 2005.5mm。

威县多年平均降水量 574.3mm，降水量年内及年际分配不均，丰枯相差悬殊，年最大降水量 1289.5mm，发生在 1963 年，为枯水年 1972 年降水量 259.3mm 的 4.97 倍，年降水量的 70%集中在汛期，且多以暴雨的形式出现。多年平均风速 3.1m/s，以东南风和西南风居多。

7、植被

该区域植被类型属于以人工栽培作物为主体的农业生态类型。评价区域内主要作物为小麦、玉米、棉花等。经调查评价区域无国家保护的珍稀野生动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

威县地处华北平原南部，属冀南低平原区。威县总面积 1011.8km²，辖 8 镇 8 乡，522 个行政村。总人口 60 万，耕地面积 103.2 万亩，国民生产总值 29.95 亿元，人均生产总值 5305 元。第一产业生产总值 13.58 亿元，第二产业生产总值 8.05 亿元，第三产业生产总值 8.32 亿元，产业结构比例为 45.4:26.9:27.7。威县农业较发达，是河北省粮、棉、油主要产区之一，素有“冀南棉海”之称。威县工业基础良好，形成了棉花深加工、毛皮加工、橡胶制品、建材装饰、食品加工等为主的骨干企业。乡镇企业突飞猛进，形成了皮毛皮革、毛毡、橡胶制品、汽摩配件、造纸、建筑陶瓷等八大行业。

全县共有普通高中 2 所，在校生 6235 人；初中 28 所，在校生 30351 人，小学 211 所，在校生 39732 人，儿童入学率达 100%。 现有职教中心 1 所，在校生 121 人。全县有电影院、剧场、文化馆、图书馆、县级广播台、电视台等，广播电视人口覆盖率 100%。

全县各类医疗卫生机构 803 所，卫生技术人员 160 人，全县已形成了比较健全的医疗预防保健网络。

威县地理环境优越，交通发达，106 国道及大广高速穿县而过，纵贯南北、青银、邢临高速公路在县内横穿而过，邢清、邢临公路与山东省相通，交通条件便利。106 国道威县境内全长 48.45km；青银、邢临高速公路在县内横穿而过，境内全长 33.38km，县道全长 52.52km。

威县汽车工业配件产业聚集区（原威县汽摩配件产业聚集区）成立于 2010 年 11 月，规划的聚集区位于威县东部常庄乡境内，规划范围北至威县县界、南至邢临公路、西至清凉江及威临渠、东至威县县界。聚集区以交通运输设备制造业、橡胶制品业、专用设备制造业、电气机械及器材制造业为主导产业。

威县生活垃圾卫生填埋场位于洺州镇皇神庙西北，县城西北面 4km 处，该工程设计日处理生活垃圾 150t，占地面积 120 亩，总库容 104.95 万 m³，总投资 3150 万元。该垃圾填埋场已于 2010 年投入使用，设计使用年限 15 年。项目产生的生活垃圾由环卫部门送该垃圾填埋场卫生填埋处理。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

环境空气质量达标情况判定：根据《2018 年邢台市生态环境状况公报》中相关数据，邢台地区 2018 年环境空气六项污染物年平均浓度详见表 6。

表 6 2018 年邢台市环境空气六项污染物年平均浓度值一览表

污染物项目	年平均浓度值	标准限值	超标倍数
SO ₂	26μg/m ³	60	0
NO ₂	50μg/m ³	40	0.25
PM _{2.5}	69μg/m ³	35	0.97
PM ₁₀	131μg/m ³	70	0.87
O ₃ (8h)	203μg/m ³	——	——
CO	2.8mg/m ³	——	——

根据表 6 显示，2018 年邢台地区 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 均出现超标，NO₂ 超标倍数为 0.25 倍，PM_{2.5} 超标倍数为 0.97 倍，PM₁₀ 超标倍数为 0.87 倍。因此，邢台市环境空气质量属于未达标区，主要污染是以 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 为主。

根据《邢台市 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，邢台地区全年 PM_{2.5} 平均浓度较上一年下降 13.8%，PM₁₀ 平均浓度较上一年下降 11.5%，空气质量综合指数较上一年下降 12.6%，空气质量达到二级及以上天数 160 天，较好的完成了相关污染源削减工作，大气环境质量持续改善。非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。

2、声环境质量现状

区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3、水环境质量现状

区域地下水环境质量较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

4、土壤环境质量现状

区域土壤环境质量较好，执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

5、生态环境质量现状

项目所在区域植被较少，野生动物很少，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东，具体保护目标见表 7。

表 7 主要保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	功能要求
环境空气	田村	N	990	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
	孟官庄村	NW	930	
	常庄村	SW	940	
	后食店村	E	715	
	中食店村	E	780	
	前食店村	SE	950	
地下水	厂区附近地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
土壤	区域土壤			满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值要求

评价适用标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

表 8 环境空气质量标准

序号	项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
		1 小时平均	500		
2	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
3	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
4	NO ₂	24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
5	O ₃	日最大 8 小时平均	160	mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
		1 小时平均	200		
6	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
7	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m ³	

2、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 9 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）单位：mg/L pH 除外

序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848—2017) III类标准
2	总硬度	450	
3	硫酸盐	250	
4	溶解性总固体	1000	
5	耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)	3.0	
6	氯化物	250	
7	硝酸盐	20	
8	亚硝酸盐	1.0	
9	氨氮	0.5	

3、声环境：厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 10 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境 功能区类别	适用区域	昼间	夜间
		Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]
2	居住、商业、工业混合区	60	50

4、土壤环境：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

表 11 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》
(GB36600-2018) 单位: mg/kg

序号	项目	筛选值	标准来源
1	汞	38	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018) 表 1 第二类用地筛选值
2	砷	60	
3	镉	65	
4	铅	800	
5	铜	18000	
6	镍	900	
7	铬（六价）	5.7	
8	苯	4	
9	甲苯	1200	
10	乙苯	28	
11	间&对-二甲苯	570	
12	苯乙烯	1290	
13	邻-二甲苯	640	
14	1,2-二氯丙烷	5	
15	氯甲烷	37	
16	氯乙烯	0.43	
17	1,1-二氯乙烯	66	
18	二氯甲烷	616	
19	反-1,2-二氯乙烯	54	
20	1,1-二氯乙烷	9	
21	顺-1,2-二氯乙烯	596	
22	1,1,1-三氯乙烷	840	
23	四氯化碳	2.8	
24	1,2-二氯乙烷	5	
25	三氯乙烯	2.8	
26	1,1,2-三氯乙烷	2.8	
27	四氯乙烯	53	
28	1,1,1,2-四氯乙烷	10	
29	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	
30	1,2,3-三氯丙烷	0.5	
31	氯苯	270	
32	氯仿	0.9	
33	2-氯苯酚	2256	
34	萘	70	
35	苯并(a)蒽	15	
36	蒽	1293	
37	苯并(b)荧蒽	15	
38	苯并(k)荧蒽	151	
39	苯并(a)芘	1.5	
40	茚并(1,2,3-cd)芘	15	
41	硝基苯	76	
42	1,4-二氯苯	20	
43	1,2-二氯苯	560	
44	苯胺	260	
45	二苯并(a,h)蒽	1.5	

施工期：

1、施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准。

表 12 《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)

控制项目	监测点浓度限值 ^a （μg/m ³ ）	达标判定依据（次/天）
PM ₁₀	80	≤2

a 指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计。

2、施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

营运期：

1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准和表 2 无组织排放限值要求；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 1 大气污染物排放限值（有机化工业）和表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

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)中的 2 类标准。

3、固体废物：生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008），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》(GB18599-2001)及修改单要求，危险固体废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

表 13 项目应执行的污染物排放标准明细表

类别	项目	评价因子	标准值		标准名称
污 染 物 排 放 标 准	废气	颗粒物	排放浓度≤120mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
			排放速率≤3.5kg/h		
			1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放限值
		非甲烷总烃	排放浓度≤80mg/m ³		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值（有机化工业）
			最低去除效率≥90%		
			2.0mg/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
	厂界噪声	L _{Aeq}	昼间	≤60dB(A)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
			夜间	≤50dB(A)	

总量控制指标	按照国家“十三五”期间污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为 SO₂、NO_x、COD、氨氮及本项目特征污染物颗粒物、非甲烷总烃。 按照达标排放的原则，确定项目污染物排放总量控制指标： COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.8t/a；非甲烷总烃：4.8t/a。
---------------	--

建设工程工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程及产污环节：

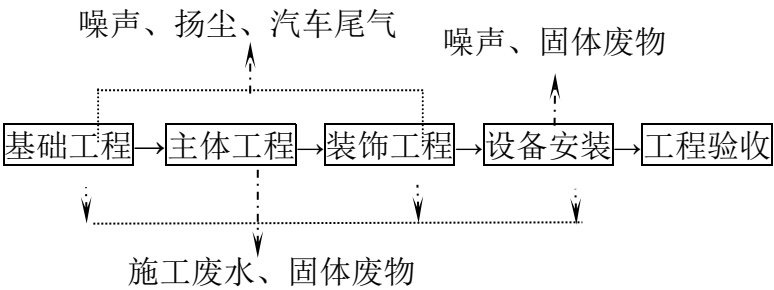


图 3 施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期生产工艺流程：

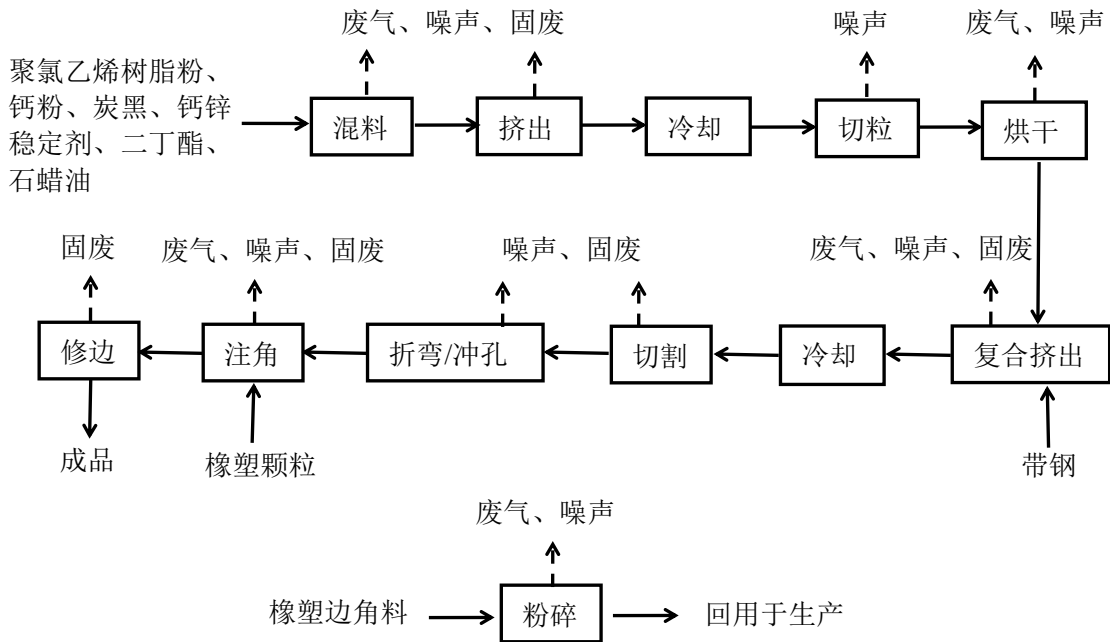


图 4 生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

根据产品质量与要求将原材料（聚氯乙烯树脂粉、钙粉、炭黑、钙锌稳定剂、石蜡油、二丁酯）按一定比例由搅拌机混料后经过挤出机挤出（温度为 150-160℃）成条状，然后经过水冷后由切粒机切粒，即为橡塑颗粒。橡塑颗粒由烘干机进行加热烘干，温度为 90-120℃，经过烘干后的物料与带钢进行复合挤出，温度为 110-140℃，然后冷却、切割，根据客户需要，对产品进行折弯或者冲孔，最后与自己生产的橡塑颗粒经注塑机对密封条进行注角，人工修边后即成品。

挤出、注角、修边工序产生的橡塑边角料经粉碎机粉碎后回用于生产。

本项目挤出、烘干、复合挤出、注角工序均采用电加热。

主要污染工序：

1、施工期

- (1)废气：施工扬尘；
- (2)废水：施工人员生活污水；
- (3)噪声：施工机械、运输车辆产生的噪声；
- (4)固体废物：建筑垃圾、生活垃圾。

2、运营期主要污染工序

(1) 废气：本项目废气主要为混料、粉碎工序产生的颗粒物和挤出、烘干、复合挤出、注角工序产生的非甲烷总烃。

(2) 废水：本项目废水主要为生活废水。

(3) 噪声：本项目的噪声主要为生产设备在运行过程中产生的机械噪声，噪声声级范围为 70~90dB(A)。

(4) 固体废物：本项目固废主要有生产过程中产生的橡塑边角料、钢带边角料和不合格产品、废包装袋、废包装桶、除尘器收集的粉尘、活性炭吸附装置和顶吸装置产生的废活性炭及员工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大 气 污 染 物	混合、粉碎 工序（P1）	颗粒物	8.53mg/m ³ 0.128t/a	0.07mg/m ³ 0.001t/a
	挤出、烘干、 复合挤出、 注角工序 （P2）	非甲烷总 烃	0.35mg/m ³ 0.021t/a	0.03mg/m ³ 0.002t/a
	生产车间	无组织 颗粒物	0.006t/a	≤1.0mg/m ³ 0.006t/a
		无组织非 甲烷总烃	0.001t/a	≤2.0mg/m ³ 0.001t/a
水 污 染 物	生活污水 180m ³ /a	COD	300mg/L, 0.054t/a	泼洒抑尘，不外排
		BOD ₅	200mg/L, 0.036t/a	
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.005t/a	
		SS	200mg/L, 0.036t/a	
	生产冷却水	循环使用，不外排		
固 体 废 物	生产过程	废包装袋	1t/a	外售
		废包装桶	73 个/a	储存于危废暂存间，定期 由厂家回收利用
		橡塑边角 料	15t/a	粉碎后回用于生产
		钢带边角 料及不合 格产品	10t/a	外售
	除尘装置	除尘灰	0.12t/a	回用于生产
	活性炭吸附 装置和顶吸 装置	废活性炭	0.04t/a	储存于危废暂存间， 定期委托资质单位处置
	日常生活	生活垃圾	2.25t/a	送至环卫部门指定地点
噪 声	本项目产生的噪声主要为生产设备工作时产生机械噪声，噪声值在70~90dB（A）之间。通过选用低噪声设备、将高噪声设备置于室内、基础减振，再经过距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放标准要求。			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
本项目厂区种植各类花草树木进行绿化，提高绿色植被系统的自身调节能力和抵御污染的能力，增强了绿色植被吸滞扬尘、隔声降噪的作用，对生态环境也起到一定的补偿作用。因此，项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响。				

环境影响分析

施工期环境影响分析

1、施工扬尘影响分析

施工期造成区域大气环境污染的主要因素是地面扬尘，污染因子为 TSP。本工程施工产生的地面扬尘主要来自三个方面：一是来自地面平整、土方的挖掘扬尘及弃土堆放风力扬尘；二是来自白灰、水泥、沙子等易产生扬尘的建筑材料装卸和使用过程中；三是来自运输车辆引起的二次扬尘。施工期扬尘属无组织排放，施工扬尘的源强与施工的时间、地点、施工现场条件、管理水平、机械化程度及天气诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。类比北京市环科院及石家庄市环境监测中心对施工场地扬尘进行的监测数据，建筑工地内 TSP 浓度相当于环境空气质量标准 2 级标准的 1.4~2.5 倍，施工及运输车辆引起的扬尘主要为天然土颗粒，粒径较大，在当地平均风速较小的情况下，扬尘飞扬距离较小。

针对施工扬尘污染问题，本评价对本工程施工过程提出以下要求，采取合理的扬尘防治措施，确保项目建设期间对周围大气环境产生尽可能小的影响。

(1)项目占地面积较大，因此在施工过程中应分区作业，作业场地周围边界设 2.0 米高围挡以减少扬尘扩散。采取该措施对减少扬尘对环境的污染有明显的作用。

(2)在施工场地安排 2-3 名员工定期对施工场地洒水，以减少地面因车辆行驶产生扬尘。洒水次数根据天气状况而定，一般早、中、晚各洒一次水。若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数，遇雨雪天气则不必洒水。施工场地洒水与否对扬尘的影响很大，场地洒水后，扬尘量将降低 28%-75%，可见地面洒水能大大减少施工扬尘对环境的影响。

(3)施工过程中现场主要道路必须进行硬化处理，减少过往车辆产生二次扬尘。

(4)对运载粉状建筑材料的车辆加盖苫布减少物料抛撒。同时车辆驶出工地时应用水将轮胎冲洗干净；且要尽量缩短车辆在敏感点行驶路线和行驶时间，减少二次扬尘污染。

(5)粉状建材如水泥、石灰粉、砂子等应设原材料仓库保存，使用时尽量避免扬尘产生。

(6)禁止在大风及雾霾天气状况下施工，以减少扬尘对环境空气的影响。

(7)在施工场地上设置专人监管弃土、建筑垃圾、建筑材料的清运和堆放，堆放场

地避开居民区的上风向，必要时加盖苫布或洒水，防止二次扬尘污染。

(8)墙体砌筑过程中尽量使用商品混凝土，以减少扬尘产生。

(9)对建筑弃土及时清理、平整和压实，以减少占地，防治扬尘及二次污染，改善施工场地小环境，施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准。

采取上述措施后，可有效减小施工扬尘对环境空气的影响，不会对当地环境空气造成明显影响。

2、施工期废水影响分析

施工车辆和施工机械设备冲洗废水主要污染物为泥沙，产生量较少，设置简易废水收集池，经沉淀后可用于施工场地洒水抑尘。

施工期间施工人员平均按 20 人，生活用水量按 40L/人·日计，则生活用水量为 0.8m³/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.64m³/d。该污水的主要污染因子为 COD、SS 和 NH₃-N 等，由于其排放比较分散且排放量较小，可就地泼洒抑尘。

施工期废水不会对区域水环境造成影响。

3、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各种机械设备噪声。施工现场的噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸、运输噪声，将对项目周围产生一定的影响。鉴于建筑施工是露天作业，其噪声流动性、阵发性和间歇性较强，对各作业环节中的噪声治理具有一定难度，因此结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：

(1)从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备；同时在施工过程中，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械。

(2)合理安排施工时间和施工进度。

(3)利用隔声屏障降低噪声，施工前在项目施工场地边界设置高为 2.0 米的硬质遮挡围墙，以减轻土石方基础施工阶段挖掘机、推土机、装载机等设备的噪声影响；

(4)在结构施工中要使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等产生的噪声影响；

(5)在不影响施工情况下将强噪声设备尽量移至远离敏感点处使用，按照使用要求

进行加工，以避免设备噪声对周围环境敏感点产生影响；

(6)施工场地的运输车辆出入地点，尽量远离环境敏感点，车辆出入现场时，应低速、禁鸣，同时还应注意项目运输车辆尽量避开交通高峰期；

(7)建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

采取以上措施后可使建筑施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，不会对周边声环境造成明显影响。

4、施工期固废影响分析

施工期固体废物主要有建筑垃圾、生活垃圾。建筑产生的废砖、废灰等建筑垃圾用于平整场地，生活垃圾由环卫部门统一收集后送生活垃圾填埋场卫生填埋处理，施工期间固体废物不会对周围环境产生明显影响。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

本项目废气主要为混料、粉碎工序产生的颗粒物和挤出、烘干、复合挤出、注角工序产生的非甲烷总烃。本项目设置两根排气筒，混料、粉碎工序产生的颗粒物共用一根 15m 高排气筒（P1 排气筒）排放，挤出、烘干、复合挤出、注角工序产生的非甲烷总烃由一根 15m 高排气筒（P2 排气筒）排放。

1、源强分析

（1）P1 排气筒

①混料工序（颗粒物）

本项目混料工序会逸散粉尘，参考《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环境保护局编）等相关资料的有关数据，未加控制的塑料生产的排放因子中颗粒物为 2.5-5kg/t 原料，以 3kg/t 原料计，本项目粉状物料年用量为 35t，则颗粒物产生量为 0.105t/a。

②粉碎工序（颗粒物）

项目在橡塑边角料粉碎过程中会产生一定量的粉尘。本项目生产过程中橡塑边角料产生量约为 15t/a，经粉碎后回用于生产，该工序颗粒物的产生量参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），颗粒物的产生系数为 1.5kg/t，该工序颗粒物产生量约为 0.023t/a。

本项目生产过程中混料、粉碎工序产生的颗粒物共用一根排气筒排放。按对环境最不利的情况进行分析，即混料、粉碎同时作业，此过程中颗粒物的产生量为 0.128t/a，该废气经集气装置收集，由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（P1 排气筒）排放。

总风量为 5000m³/h，集气装置集气效率为 95%，除尘效率可达 99%，按此计算，颗粒物排放量和排放浓度为 0.001t/a、0.07mg/m³。经处理后，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准（排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）。

（2）P2 排气筒

挤出、复合挤出、烘干、注角工序（非甲烷总烃）

项目在挤出、复合挤出、烘干、注角过程中有少量的有机废气，以非甲烷总烃计。废气源强的产生量参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和项目物料的实际使用量计算非甲烷总烃排放量，该手册认为在无控制措施时，有机废气的产生系数为 0.35kg/t 原料，本项目橡塑原料使用量为 60t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.021t/a。项目产生的非甲烷总烃经“集气装置+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置”处理后经过 15m 高排气筒（P2 排气筒）排放。集气装置集气效率 95%，风机风量为 20000m³/h，有机废气综合去除效率为 90%。非甲烷总烃排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.03mg/m³。非甲烷总烃的排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值（排放浓度≤80mg/m³，最低去除率为 90%）。

生产车间部分未被收集的废气在车间呈无组织排放，根据邢台市环境保护局关于印发《邢台市 2018 年橡塑行业提标改造深度治理实施方案》的通知（邢环字【2018】447 号）相关要求，本次评价要求在生产车间上方加装顶吸装置（使用活性炭吸附装置过滤），负压吸风，对车间废气进行二次收集治理。

由于集气装置集气效率为 95%，因此废气无组织排放量按污染物产生量的 5%估算，无组织颗粒物排放量约为 0.006t/a，无组织非甲烷总烃排放量约为 0.001t/a。

2、预测参数选取

（1）预测模式

本项目大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐采用的估算模式 AERSCREEN，AERSCREEN 为美国环保署（U.S. EPA）开发的基于 AERMOD 模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年地面浓度最大值，评价源对周边空气环境的影响程度和范围。

(2)预测参数选取

①评价因子和评价标准筛选

主要评价因子和评价标准详见表 14。

表 14 主要评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	GB3095-2012 表1二级标准 24小时平均值3倍
TSP	1 小时平均	900	GB3095-2012 表2二级标准 24小时平均值3倍
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	DB13/1577-2012 表1二级标准

②估算模型参数选取

估算模型主要参数取值详见表 15。

表 15 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	——
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		42.7
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-21.2
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	——
	岸线方向/ $^{\circ}$	——

有组织排放废气污染物源强见表 16，无组织排放废气污染物源强见表 17，根据估算模式计算结果见表 18~表 19。

表 16 主要废气污染源参数一览表(点源)

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ m^3/h	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
									PM ₁₀	非甲烷总烃
1	P1排气筒	32	15	0.3	5000	13.2	3000	正常	0.0003	/
2	P2排气筒	32	15	0.3	20000	13.2	3000	正常	/	0.007

表 17 主要废气污染源参数一览表(面源)

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
									TSP	非甲烷总烃
1	生产车间	32	47	45	0	8	3000	正常	0.002	0.0003

3、预测结果

表 18 点源预测结果

项目 距离(m)	PM ₁₀		非甲烷总烃	
	浓度(mg/m ³)	占标率(%)	浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	0.00000012	0.00003	0.00021133	0.01057
25	0.00000567	0.00126	0.00020312	0.01016
50	0.00001263	0.00281	0.00053784	0.02689
63	/	/	0.00058104	0.02905
75	0.00002148	0.00477	0.00056430	0.02822
100	0.00002229	0.00495	0.00049208	0.02460
125	0.00002025	0.00450	0.00042943	0.02147
150	0.00001847	0.00410	0.00043121	0.02156
175	0.00002210	0.00491	0.00051589	0.02579
200	0.00002313	0.00514	0.00053942	0.02697
210	0.00002321	0.00516	/	/
225	0.00002309	0.00513	0.00053853	0.02693
250	0.00002243	0.00498	0.00052338	0.02617
275	0.00002147	0.00477	0.00050087	0.02504
300	0.00002037	0.00453	0.00047522	0.02376
325	0.00001924	0.00428	0.00044875	0.02244
350	0.00001812	0.00403	0.00042276	0.02114
375	0.00001761	0.00391	0.00041088	0.02054
400	0.00001768	0.00393	0.00041254	0.02063
425	0.00001763	0.00392	0.00041119	0.02056
450	0.00001747	0.00388	0.00040751	0.02038
475	0.00001725	0.00383	0.00040231	0.02012
500	0.00001697	0.00377	0.00039600	0.01980
D _{10%} [m]	未出现	未出现	未出现	未出现

表 19 面源预测结果

距离(m)	生产车间			
	TSP		非甲烷总烃	
	浓度(mg/m ³)	占标率(%)	浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	0.001057	0.23489	0.000159	0.00795
25	0.001395	0.31000	0.000209	0.01045
39	0.001639	0.36422	0.000246	0.01230
50	0.001548	0.000232	0.000232	0.01160
75	0.001104	0.000166	0.000166	0.00830
100	0.000836	0.000125	0.000125	0.00625
125	0.000797	0.000120	0.00012	0.00600
150	0.000764	0.000115	0.000115	0.00575
175	0.000736	0.000110	0.00011	0.00550
200	0.000712	0.000107	0.000107	0.00535
225	0.000691	0.000104	0.000104	0.00520
250	0.000672	0.000101	0.000101	0.00505
275	0.000655	0.000098	0.000098	0.00490
300	0.000639	0.000096	0.000096	0.00480
325	0.000624	0.000094	0.000094	0.00470
350	0.000611	0.000092	0.000092	0.00460
375	0.000598	0.000090	0.00009	0.00450
400	0.000586	0.000088	0.000088	0.00440
425	0.000574	0.000086	0.000086	0.00430
450	0.000562	0.000084	0.000084	0.00420
475	0.000552	0.000083	0.000083	0.00415
500	0.000541	0.000081	0.000081	0.00405
D _{10%} [m]	未出现	未出现	未出现	未出现

4、评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

ρ_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

ρ_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按表 20 的分级判据进行划分。

表 20 评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 21 污染源的最大落地浓度占标率计算结果

排放形式	污染源	污染物	最大地面浓度 mg/m^3	P_i (%)	评价等级
有组织	P1 排气筒	PM_{10}	0.00002321	0.00516	三级
	P2 排气筒	非甲烷总烃	0.00058104	0.02905	三级
无组织	生产车间	TSP	0.001639	0.36422	三级
		非甲烷总烃	0.000246	0.01230	三级

据估算模式计算结果，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为生产车间无组织排放的颗粒物， $C_{\max}$ 为 $0.001639\text{mg}/\text{m}^3$ ， $P_{\max}$ 值为 0.36422% ，则 $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，同时，本项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，根据评价工作等级判别依据，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。

根据表 21 可知：生产车间颗粒物最大落地浓度为 0.001639mg/m³，最大占标率为 0.36422%，D_{10%}未出现，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。非甲烷总烃最大落地浓度为 0.000246mg/m³，最大占标率为 0.01230%，D_{10%}未出现，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 规定的标准限值。

表 22 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☐			三级 ☒	
	评价范围	边长=50km ☐			边长=5~50km ☐			边长=5km ☐	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物（颗粒物、非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☒	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐				C _{非正常} 占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子： (/)			监测点位数 (/)			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	颗粒物：(0.134)t/a				非甲烷总烃：(0.022)t/a			
注：“□”，填“√”；“（ / ）”为内容填写项									

二、水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

项目排水采用雨污分流制，雨水经汇集后直接排出厂外。本项目产品冷却水在循环水池内循环使用，不外排；项目污水主要为员工生活盥洗废水。员工生活盥洗废水量少，且水质简单，直接用于厂区道路泼洒抑尘，不外排，不会对当地水环境产生明显影响。

2.2 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目行业类别属：“N 轻工—116、塑料制品制造—其他”，所属地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。本评价仅对项目生产车间、危废暂存间的防渗要求进行简单分析。

由于国家未颁布本项目相关行业污染控制标准或防渗技术规范措施，因此本次评价根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出分区防渗要求。天然包气带防污性能见表 23，污染控制难易程度见表 24。

表 23 天然包气带防污性能分级表

分级	包气带岩土渗透系数	本项目情况
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定	--
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定。	厚度为 1.0-1.2m，渗透系数 k 大于 $1.0 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定，属于“中”
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。	--

表 24 污染控制难易程度分级表

污染物控制难易程度	主要特征	本项目情况
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理	-
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理	易

根据表 23、24，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表，本项目地下水污染防渗分区情况见表 25。

表 25 本项目地下水污染防渗分区表

厂内分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间	中	易	参照重金属、持久性有机物污染物	重点防渗区	参照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单相关要求，等效黏土防渗 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s
石蜡油、二丁酯储存区	中	易	重金属、持久性有机物污染物	一般防渗区	全部进行水泥硬化处理，增加防渗层，等效黏土防渗 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
车间及库房	中	易	其他类型	简单防渗区	全部进行水泥硬化处理

三、声环境影响分析

本项目的噪声主要是生产设备运行时产生的机械噪声，其声级值为70~90dB(A)。本项目通过选用低产噪设备、基础减振、厂房隔声及距离衰减后，可降噪20dB（A）左右。其噪声源强见表26。

表 26 设备噪声声级值 单位：dB(A)

名称	噪声值	治理措施	噪声消减量	噪声消减后的源强
生产设备	90 dB(A)	低产噪设备、距离衰减	20 dB(A)	70 dB(A)

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按导则推荐的声传播衰减模式预测营运期各厂界噪声值。预测模式如下：

$$L_A I = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A I$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

r ——受声点到声源的距离；

r_0 ——参考点到声源的距离；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——地面建筑物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量，dB(A)。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算模式为：

$$L_{eq总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

式中： $L_{eq总}$ ——n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

L_{eqi} ——第 I 个声源在受声点的 A 声级。

厂界噪声预测结果见表 27。

表 27 噪声预测结果一览表

预测点	设 备	治理后声源值 [dB(A)]	生产车间距预测点 距离 (m)	贡献值 [dB(A)]	标准值 (昼/夜) [dB(A)]
东厂界	生产设备	70	3	49.25	60/50
南厂界		70	3	49.25	60/50
西厂界		70	3	49.25	60/50
北厂界		70	10	38.77	60/50

噪声经距离衰减后，到达东、南、西、北各厂界噪声贡献值分别为49.25B(A)，49.25dB(A)，49.25dB(A)，38.77dB(A)，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，综上所述，此项目营运过程中产生的噪声不会对周围声环境产生明显影响。

四、固废环境影响分析

本项目固废主要有生产过程中产生的橡塑边角料、钢带边角料和不合格产品、废包装袋、废包装桶、除尘器收集的粉尘、活性炭吸附装置和顶吸装置产生的废活性炭及员工生活垃圾。

生产过程中产生的橡塑边角料约为 15t/a，经粉碎后回用于生产。

生产过程中产生的钢带边角料和不合格产品约为 10t/a，废包装袋约为 1t/a，均集中收集后外售。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中“6 不作为固体废物管理的物质--6.1 以下物质不作为固体废物管理--a 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目废包装桶产生量为 73 个/a，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行管理，暂存于危废暂存间内，定期由厂家回收利用。

除尘器收集的粉尘产生量为 0.12t/a，集中收集后回用于生产。

生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾集中收集后送至环卫部门指定地点。

根据《国家危险废物名录》，本项目活性炭吸附装置和顶吸装置产生的废活性炭（危废编号 HW49）属于危险废物，产生量约为 0.04t/a，废活性炭暂存于危废暂存间内，委托资质单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关标准要求收集后根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》规定以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，项目单位危废临时贮存场所应做到以下防范措施：

①将危险固废单独暂存于项目危废暂存间内，普通固废不得与危废一同存放。

②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不发生反应），危险固废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

④注意分类存放，并做好标识，危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

⑤严格按《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2011〕48 号）的要求进行管理、贮存、标识、台帐、申报登记、转移等。

⑥危废暂存间应做“三防”处理。

在认真执行以上措施后，项目运营期产生的固体废弃物可实现清洁处理和处置。

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，固体废物全部分类妥善处置，实现零排放，可避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。

因此，项目固体废物处置措施科学、可行。

五、土壤环境影响分析

①建设项目行业分类

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A.1，本

项目行业类别属：“制造业——设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造——其他”，所属土壤环境影响评价项目类别为III类。

②建设项目场地的土壤环境敏感程度

本项目占地为工业用地，占地位置为威县汽车工业配件产业聚集区，本项目占地面积为 3094.08m²，将建设项目占地规模分为大型（≥50 hm²）、中型（5~50 hm²）、小型（≤5 hm²），本项目按建设项目占地规模归为小型（≤5 hm²）。建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。判别依据见表 28。

表 28 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

③评价等级确定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 29。

表 29 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

按照导则要求，本项目项目类别为III类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，按照表 29，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六、环境风险评价概述

1、评价依据

本次评价主要依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）的要求进行评价。

2、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018），环境风险类型包括危险化学品泄漏。本项目为密封条生产项目，运营期会用到石蜡油、二丁酯等危险化学品。

3、风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值 Q 值：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B，本项目风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 30 本项目风险物质最大储存量及临界量一览表

危险物质	最大储存量*	临界量	q/Q	是否重大危险源
石蜡油、二丁酯	3.25	2500	0.0013	否

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

由上表可知，本项目 Q=0.0013，属于 Q<1，不设 P 值，因此本项目环境风险潜势为 I。

4、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）评价工作等级划分，见下表。

表 31 评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目可开展简单分析。

5、环境影响分析

①风险管理

I 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目选址位于威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东，距离项目最近的敏感点为东 715m 处的后食店村，距离相对较远，且厂区储存量较小，在发生风险

事故的状态下，居民区不会受到较大影响。

总图布置方面，在满足工程要求的基础上，设计上注重生产安全，满足防火、防爆要求。根据车间(工序)生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。

在建筑物设计中严格按照《建筑设计防火规范》等规定，并按照《建筑灭火器配置设计规范》等要求配置相应的消防器材。

II 设计中采取的防范措施

设计所选原材料、设备必须符合工艺及防火、防爆要求，应选用有资质生产厂家生产的合格产品；产品所使用的包装物和容器必须由取得定点证书的专业企业定点生产的产品。

设备及管道均采用相应的防静电滤料。在有关厂房和建筑内设置强制通风设备，以防有害易燃气体集聚。

项目在石蜡油、二丁酯存放区修建一个围堰，并设置 2 个备用储存桶。

III 消防及消防废水收集措施

建立完善的消防系统。本项目建成后厂内应设兼职消防人员，并配备必要的消防器具，主要在厂区内按消防规范设置灭火器等消防设施和器材。

IV 电气、电讯安全防范措施

购买的电气设备必须是具有国家安全认证标志的产品。

生产装置、储区的电气、仪表设备选型根据介质、防爆等级要求选择防爆电气设备。

在电气和电讯设计中，消防设施采用单独的回路供电，其配电线路采用非延燃性铠装电缆，明敷时置于配线桥架内或直接埋地敷设，当发生火灾切断生产、生活用电时，仍能保证消防用电。

在火灾危险场所严格按照环境的危险类别或区域配置相应的电器设备和灯具，避免电气火花引起火灾。

②应急预案

应急预案是企业根据实际情况预计可能发生的事故，为增加对事故的处理能力所预先制定的应急对策。

为了落实突发环境事件应急预案管理；建立健全环境应急救援体系；提高应对突发环境事件的预防、应急响应、处置能力；增强突发环境事件应急预案科学性、实效性和可操作性，避免和减少事件发生；消除、降低环境污染危害和影响，促进企业可持续发展，保障公众生命健康和环境生态安全，根据《建设项目环境风险评价技术导

则》，本次评价给出了应急预案的一般性内容。

通过对污染事故的风险评价，建设单位应本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。本项目应急预案重点如下：

I 必须制定应急计划、方案和程序

为了使突发事故发生后能有条不紊的处理事故，在工程投产之前就应制定事故应急计划和方案，以备在发生事故后有备无患。

II 成立重大事故应急救援小组

成立由厂长、主任及生产、安全、环保、环卫等部门组成的重大事故应急救援小组，一旦发生事故，救援小组便及时例行其相应的职责，处理事故。

III 事故发生后应采取紧急隔离和疏散设施

一旦发生突发事故，应及时发出警报，并在救援小组的领导下，紧急隔离危险物品，切断电源，疏散人群，抢救受伤人员，同时启动泡沫灭火器。

③风险防范措施内容

表 32 风险防范措施一览表

项 目	风险防范措施内容
生产车间	1.厂区严格按照设计布置平面和施工 2.配备应急供电系统 3.生产车间配备消防器材 4.生产车间设有防火标志 5.石蜡油、二丁酯存放区修建一个围堰
厂区	应急物资：沙包、泥袋、移动潜水泵等 设计消防系统，配备灭火装置 设置 119 火警电话、120 急救电话及应急通讯装置
安全管理措施	1.加强施工监理，确保施工质量 2.定期检查管道及安全保护系统 3.加强教育，提高工人安全意识，严格执行操作规程
制定事故应急预案	主要内容：应急计划区；应急组织机构和人员；预案分级相应条件；应急救援保障；报警、通讯联络方式；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材；人员紧急撤离、疏散、应急控制、撤离组织计划；事故应急救援关闭与恢复措施；应急培训计划；公众教育和信息。

④分析结论

项目不构成重大危险源，采取一系列技术和管理措施，控制其使用风险，项目发生风险的类型和几率都很小，通过加强管理、严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施，加强对全体员工防范事故风险能力的培训，健全环保规章制度制定事故应急预案等，本项目发生的潜在风险事故可以避免和控制，环境风险可以承受。

七、大气防护距离和卫生防护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，经“大气环境保护距离”估值模式计算得颗粒物、非甲烷总烃无超标点。不需要设置大气防护距离。

(2) 卫生防护距离

本项目为橡塑制品生产项目，参照《塑料厂卫生防护距离标准》(GB18072-2000)中的相关要求，本项目卫生防护距离为 100m。本项目生产车间距离最近的环境敏感点后食店村 715m，满足卫生防护距离要求。

八、总量控制

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，“十三五”期间全国主要污染物总量控制指标种类为四项：SO₂、NO_x、COD、氨氮以及本项目特征污染物颗粒物、非甲烷总烃。

大气污染物总量控制指标颗粒物根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准的大气污染物排放限值计算，非甲烷总烃根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业的大气污染物排放限值计算，详见表 33。

表 33 总量控制指标一览表

污染物	标准值	总量控制指标	备注
颗粒物	120mg/m ³	1.8t/a	风量 1500 万 m ³ /a (P1 排气筒)
非甲烷总烃	80mg/m ³	4.8t/a	风量 6000 万 m ³ /a (P2 排气筒)

根据国家有关政策要求，结合本项目污染特征及污染排放情况，确定本项目实行的总量控制指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.8t/a；非甲烷总烃：4.8t/a。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	混合、粉碎工序	颗粒物	集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准
	挤出、烘干、复合挤出、注角工序	非甲烷总烃	集气装置+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置+15m 排气筒（P2）	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值（有机化工业）
	生产车间	无组织颗粒物	车间加装顶吸装置（活性炭吸附过滤），加强废气收集，减少无组织废气排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准要求
		无组织非甲烷总烃		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
水污染物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	泼洒抑尘	不外排
	冷却循环水	循环使用，不外排		
固体废物	生产过程	废包装桶	储存于危废暂存间，定期由厂家回收	合理处置
		废包装袋	集中收集后外售	
		钢带边角料和不合格产品		
		橡塑边角料		
	除尘装置	除尘灰	集中收集后回用于生产	
	活性炭吸附装置和顶吸装置	废活性炭	储存于危废暂存间，定期委托资质单位处置	
	日常生活	生活垃圾	集中收集后送至环卫部门指定地点	
噪声	项目主要噪声来源于生产设备运行时产生的机械噪声，噪声源强在 70~90dB(A)之间，通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布置等措施后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
为保护生态环境，该厂区采取相应生态保护措施，主要是结合建筑物布局种植草坪、花卉等，既可以吸尘降噪改善生产条件，同时也能够美化环境，使景观环境得以改善。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

威县翔昊橡塑制品有限公司拟投资 230 万元在威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东建设年产 100 吨 PVC 密封条项目，中心地理位置坐标为北纬 37°02'01.98"，东经 115°31'14.91"。项目占地 3094.08 平方米，建设车间、库房、办公室、门卫及附属用房等总建筑面积 1850 平方米，购置安装搅拌机、注塑机等主要设备 30 台（套）。项目建成后年产 100 吨 PVC 密封条。

2、产业政策符合性结论

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。且项目不属于《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）规定的禁（限）建设项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目。项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

3、环境影响分析结论

运营期环境影响分析

①大气环境影响分析及环保措施分析

本项目废气主要为混料、粉碎工序产生的颗粒物和挤出、烘干、复合挤出、注角工序产生的非甲烷总烃。

项目混料、粉碎工序产生的颗粒物经集气装置+布袋除尘器处理由 15m 高排气筒（P1）排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

项目挤出、烘干、复合挤出、注角工序产生的非甲烷总烃经集气装置+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒（P2）排放非甲烷总烃排放。非甲烷总烃的排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值（排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ，最低去除效率 $\geq 90\%$ ）。

本项目生产车间部分未被收集的废气在厂区呈无组织排放，本次评价要求在生产车间上方加装顶吸装置（使用活性炭吸附装置过滤），负压吸风，对车间废气进行二

次收集治理。经预测，生产过程中产生的无组织非甲烷总烃满足《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，即非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ；无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放要求，即颗粒物厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

②水环境影响分析及环保措施分析

项目排水采用雨污分流制，雨水经汇集后直接排出厂外。本项目产品冷却水循环使用，不外排；项目污水主要为员工生活盥洗废水。员工生活盥洗废水量少，且水质简单，直接用于厂区道路泼洒抑尘，不外排，不会对当地水环境产生明显影响。

③声环境影响分析及环保措施分析

项目营运期间采取基础减振、厂房隔声等措施后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

④固废环境影响分析及环保措施分析

本项目固废主要有生产过程中产生的橡塑边角料、钢带边角料和不合格产品、废包装袋、废包装桶、除尘器收集的粉尘、活性炭吸附装置和顶吸装置产生的废活性炭及员工生活垃圾。生产过程中产生的橡塑边角料经粉碎后回用于生产；钢带边角料和不合格产品、废包装袋集中收集后外售；废包装桶参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行管理，暂存于危废暂存间内，定期由厂家回收利用；除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产；生活垃圾集中收集后送至环卫部门指定地点；废活性炭（危废编号 HW49）属于危险废物，暂存于危废暂存间内，委托资质单位处置。

综上所述，项目产生的所有固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对环境产生明显影响。

4、项目选址可行性结论

本项目位于威县汽车工业配件产业聚集区，常庄镇常庄村东，项目用地性质为工业用地，该项目建设符合威县城乡规划要求，同意该项目在此建设，威县行政审批局已出具该项目的建设用地规划许可证（地字第 130533201901070 号），详见附件 2。该区域基础条件较好，适于建设；对工程运营期的污染物采取了相应的防治措施，保证污染物稳定达标排放；厂址附近无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区，工程建成后，不易发生环境污染纠纷事件；厂区布置合理紧凑、分区明确，厂区平面布置按照工艺流程设计，方便生产。

5、环境管理与监测计划

5.1 环境管理

环境管理是对人类生产、生活和社会活动实行控制性的影响，使外界事物按照人们的决策和计划方向进行和发展。随着我国环保法规的完善及严格执法，环境污染问题将极大的影响着企业的生存与发展。因此，环境管理应作为企业管理工作中的重要组成部分，企业应积极并主动地预防和治理，提高全体职工的环境意识，避免因管理不善而造成的环境事故。

5.2 监测计划

5.2.1 监测目的

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及噪声等污染源情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

5.2.2 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》要求，本评价建议本项目环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

5.2.3 监测计划

根据本项目生产特点和污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及当地环保部门的要求，制定本项目的监测计划和工作方案。企业依据邢台市生态环境局关于印发《邢台市 2018 年橡塑行业提标改造深度治理工作实施方案》的通知（邢环字【2018】447 号）相关要求，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中重点排污单位相关要求制定本项目的监测计划和工作方案。

本项目投入运行后，各污染源监测因子、监测频率情况见表 34~表 36。

表 34 有组织废气监测计划一览表

取样位置	监测因子	检测频次	执行标准
P1 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
P2 排气筒	非甲烷总烃	每季度一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322—2016) 中表 1 “有机化工业” 排放浓度要求

表 35 无组织废气监测计划一览表

取样位置	监测因子	检测频次	执行标准
上风向和下风向	颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值
	非甲烷总烃		《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

表 36 噪声监测计划一览表

取样位置	监测因子	检测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

5、排污口规范化

(1) 排污口规范化

1)废气排污口规范化

- ①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。
- ②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。
- ③采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB / T16157-1996)的规定设置。
- ④当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

2)噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

3)固体废物规范化要求

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单储存。危险固体废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

(2) 环境保护图形标志

(1)废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

(2)固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

(3) 环境保护图形标志牌的设计、定型、制作和使用由国家环境保护局实行统一监督管理，对标志牌实行定点制作和统一监制，制作单位必须持有国家环保局签发的

生产许可证或生产委托书，未经许可，任何地方和单位不得自制标志牌，也不得使用未经国家环保局统一监制的标志牌。

(4)环保标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

具体图形标志情况见图 5、图 6。



图 5 排放口(源)环保提示图形标志



图 6 排放口(源)环保警示图形标志

(3) 信息公示

企业应按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令部令 第 31 号)的要求及时向社会进行公布，具体公布内容如下：

1)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2)排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3)防治污染设施的建设和运行情况；

4)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5)突发环境事件应急预案；

6)其他应当公开的环境信息。

7、污染物排放总量控制分析结论

按照达标排放的原则，确定项目污染物排放总量控制指标：

COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：1.8t/a；非甲烷总烃：4.8t/a。

8、建设项目环境保护“三同时”验收内容

该项目竣工环境保护验收内容见表 37。

表 37 建设项目环保“三同时”工程验收一览表

项目	治理对象	环保措施	数量	验收指标		验收标准	环保投资
废气	混料、粉碎工序	集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）	1 套	颗粒物≤120 mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准	7 万元
	挤出、烘干、复合挤出、注角工序	集气装置+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置+15m 排气筒（P2）（排气筒设 VOCs 超标报警传感装置 1 套）	1 套	非甲烷总烃≤80mg/m ³ 最低去除效率≥90%		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值（有机化工业）	
	生产车间	车间加装顶吸装置（活性炭吸附过滤），车间密闭，加强废气收集，减少无组织废气排放	—	无组织颗粒物≤1.0 mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值	
				无组织非甲烷总烃≤2.0mg/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	
废水	生活废水	厂区泼洒抑尘	—	—		不外排	0.5 万元
	产品冷却水	18m ³ 循环水池	1 个				
噪声	生产设备噪声	厂房隔声基础减振	—	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	0.5 万元
				夜间	50dB(A)		
固废	废包装桶	储存于危废暂存间，定期由厂家回收利用	—	—		妥善处置 综合利用	1 万元
	废包装袋	外售					
	钢带边角料和不合格产品						
	橡塑边角料						
	除尘灰	回用于生产					
	废活性炭	储存于危废暂存间，定期委托资质单位处置					
	生活垃圾	送至环卫部门指定地点					
其他	危废间防渗处理		—	贮存间设立危险废物警示标志；危险废物贮存间周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物暂存间地面及四周裙脚均进行防渗处理，且做到表面无裂隙。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s			1 万元
合计	10 万元						

综上所述，项目的建设符合国家产业政策，选址可行，符合总量控制的要求，产生的污染物较少，经采取有效防治措施后，外排污染物均可达标排放，对周围环境的

影响较小。从环保角度分析，项目是可行的。

二、建议

- (1)认真执行环境保护“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。
- (2)加强设备管理及日常维护工作，保证环保设施的稳定运行。
- (3)加强企业职工的环保教育，提高环保意识，确保污染防治措施的正常运行和污染物达标排放。

预审意见:

公 章

经办人: 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人: 年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 建设项目平面布置图

附件 1 备案表

附件 2 建设用地规划许可证

附件 3 土地证

附件 4 营业执照

附件 5 委托书

附件 6 建设项目环评审批基础信息表

