

建设项目环境影响报告表

项目名称: 定州市金驰环保设备有限公司年产 10 万套水族箱扩建项目

建设单位(盖章): 定州市金驰环保设备有限公司

编制日期: 2018 年 5 月

《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资质的单位编制。

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	定州市金驰环保设备有限公司年产 10 万套水族箱扩建项目				
建设单位	定州市金驰环保设备有限公司				
法人代表	马龙	联系人	马龙		
通讯地址	定州市清风店镇西岗村村北				
联系电话	18633627333	传真	/	邮政编码	073000
建设地点	定州市清风店镇西岗村村北				
立项审批部门	河北省发展和改革委员会	批准文号	定发改备字 [2017]50 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2190 其他家具制造		
占地面积 (平方米)	22000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	68	环保投资占总投资比例	3.4%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		

工程内容及规模：

1、项目由来

定州市金驰环保设备有限公司始建于 2015 年 4 月，位于定州市清风店镇西岗村村北，占地面积 5000m²。该公司年加工 1 万台鱼缸，建有生产车间、库房、办公室等，配置磨边机、打孔机、手电锯等设备。定州市金驰环保设备有限公司于 2017 年 10 月 12 日填写《定州市金驰环保设备有限公司鱼缸加工项目环境影响登记表》，并完成备案，备案号为 201713068200000160。

随着国人生活水平的提高，人们对水族产品的需求也越来越大。为抓住市场机遇，定州市金驰环保设备有限公司投资 2000 万元在定州市清风店镇西岗村村北实施“定州市金驰环保设备有限公司年产 10 万套水族箱扩建项目”。该项目在原有占地的基础上，新增占地 17000m²，建设生产车间、库房、办公用房等，企业新增注塑件、PVC 型材、PVC 板材、底柜、钢构件等生产线自行生产水族箱各部分部件后，再将各部分组装成水族箱外售。项目实施后，年产 10 万套水族箱。

根据定州市清风店镇人民政府出具的证明，该企业在 2017 年定州市“双违”清理工作范围之内，按照《定州市双违办关于进一步明确“双违”清理范围内的通知》要求，列入暂缓拆除，补办相关手续之列。定州市金驰环保设备有限公司为完善环保手续，于 2017 年 5 月 3 日委托河北星之光环境科技有限公司对定州市金驰环保设备有限公司年产 10 万套

水族箱扩建项目进行环境影响评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 部令第1号）的有关规定，本次改扩建内容主要为：新增注塑件、PVC型材、PVC板材生产线，属于“十八、橡胶和塑料制品业-47、塑料制品制造-其他”，应编制环境影响报告表；新增底柜生产线，属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-24、锯材、木片加工、木制品制造-其他”，应编制环境影响报告表；新增钢构件生产线，属于“二十二、金属制品业-67、金属制品加工制造-其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日）中第五条规定：跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定。因此，此次改扩建项目应编制环境影响报告表，定州市金驰环保设备有限公司2018年5月委托河北星之光环境科技有限公司对本项目开展环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织工程技术人员对该项目厂址及周围环境进行了详细踏勘，并收集资料，在此基础上按照《环境影响评价技术导则》等有关规定，编制完成该项目环境影响报告表。

2、建设项目概况

- （1）项目名称：定州市金驰环保设备有限公司年产10万套水族箱扩建项目；
- （2）建设单位：定州市金驰环保设备有限公司；
- （3）建设性质：改扩建；
- （4）建设地点：本项目位于定州市清风店镇西岗村村北，厂址中心地理坐标为北纬38°36'50.43"、东经115°1'26.06"。
- （5）项目投资：项目总投资2000万元，其中环保投68万元，占总投资的3.4%；
- （6）项目占地：项目占地面积为22000m²；
- （7）生产规模：项目投产后，年产10万套水族箱；
- （8）劳动定员与工作制度：本项目劳动定员为50人。年生产作业天数为300天，采取8小时工作制。

3、项目建设内容

本项目主要构筑物为生产车间、办公室、员工休息室等，其中生产车间有4个，根据需要布设不同生产线，项目主要建设内容见表1。

表 1 本项目主要构筑物一览表

序号	名称	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	备注
1	生产车间一	3600	3600	新增, 1层, 钢结构
2	生产车间二	1496	1496	新增, 1层, 钢结构
3	生产车间三	650	650	新增, 1层, 钢结构
4	生产车间四	2700	2700	新增, 1层, 钢结构
5	办公区	180	180	新增, 1层, 砖混结构
6	员工休息室	180	180	新增, 1层, 砖混结构
7	合计	8806	8806	/

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2。

表 2 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位 (台/套)	数量	备注
1	玻璃磨边机	DSM2520	台	2	利旧
2	玻璃直线磨边机	DE342A	台	1	利旧
3	玻璃钻孔机	TYPESZ0222	台	1	新增
4	玻璃清洗机	JFW-	台	1	新增
5	空气压缩机	往复式	台	3	新增
6	注塑机	U50T	台	2	新增
7	注塑机	U160T	台	2	新增
8	塑料挤出机	SJ-45×20	台	10	新增
9	塑料挤出机	SJZ-80	台	1	新增
10	塑料挤出机	SJZ-65	台	3	新增
11	塑料磨粉机	SMP-600	台	4	新增
12	塑料混料机组	SMP200-500	台	3	新增
13	塑料破碎机	SP600	台	4	新增
14	PVC 型材裁切机	KGS305M	台	2	新增
15	裁板锯	MJ6128	台	2	新增
16	抛丸机	Q620170	台	1	新增
17	喷塑生产线	/	台	1	新增
18	PVC 造粒机组	/	套	8	新增
合计			台 (套)	51	

5、主要产品及规模

本项目产品主要为整套水族箱, 年产 10 万套。

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	名称	单位	消耗量	备注
1	原辅材料	玻璃	万 m ² /a	25	外购, 约合 6000t
2		环保压缩板	万张/a	10	外购, 约合 2000t
3		铝合金	t/a	1000	外购
		钢材	t/a	30	外购
4		电脑屏	万台/a	10	外购
5		灯管	万支/a	20	外购
6		水泵	台/a	10	外购
7		玻璃胶	万支/a	40	外购, 约合 100t
8		ABS	t/a	20	外购
9		PVC 树脂	t/a	2000	外购, 粉状
10		轻质碳酸钙	t/a	1000	外购, 粉状
11		复合稳定剂	t/a	50	外购, 粉状
12		润滑剂	t/a	10	外购, 颗粒状
13		碳黑	t/a	20	外购, 粉状
14		PVC 膜	t/a	120	外购
15	环氧树脂粉末	t/a	30	外购	
16	能源	电	万 KW·h/a	200	由清风店镇供电所提供
17		水	m ³ /a		由西岗村供水管网提供

项目原辅材料性质如下:

聚氯乙烯: 英文简称 PVC, 是一个极性非结晶性高聚物, 分组之间有较强的作用力, 是一个坚硬而脆的材料, 物理外观为白色粉末, 无毒、无臭。相对密度 1.35~1.46, 折射率 1.544 (20℃), 不溶于水、汽油、酒精和聚乙烯, 溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂, 化学稳定性很高, 具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外, 常温下可耐受任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50%~60%的硝酸及 20%以下的烧碱, 此外, 对盐类亦相当稳定; PVC 在火焰上能燃烧并放出 HCl, 但离开火焰即自熄, 是一种“自熄性”、“难燃性”物质; PVC 在 100℃以上开始缓慢分解并缓慢放出 HCl, 随着温度上升, 分解与释放 HCl 速度加快, 致使 PVC 变色。聚氯乙烯无固定熔点, 80~85℃开始软化, 130℃变为粘弹态, 160~180℃开始转变为粘流态, 在该温度下聚氯乙烯不会分解, 只是产生少量 HCl 气体。

轻质碳酸钙: 又称沉淀碳酸钙, 化学式是 CaCO₃, 呈中性, 基本上不溶于水, 溶于酸。在塑料制品中能起到一种骨架作用, 对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用, 可以提高制品的硬度, 还能提高制品的表面光泽和表面平整性。

复合稳定剂: 塑料型材助剂, 作为聚氯乙烯的热稳定剂, 主要成分为丙烯酸酯类共聚

物物，基本功能为改进 PVC 的加工性能，促进 PVC 混合料的塑化，以便在尽可能低的温度下获得塑化良好的物料，提高产品质量。

润滑剂：项目用润滑剂主要成分为石蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，主要作用为降低物料之间及物料和加工设备表面的摩擦力，从而降低熔体的流动阻力，降低熔体粘度，提高熔体的流动性，避免熔体与设备的粘附，提高制品表面的光洁度等。

炭黑：轻、松而极细的黑色粉末，在塑料制品中用作着色剂、防紫外线老化剂和抗静电剂。

ABS：在化工业的中文名字叫塑料合金，既具有优良耐热耐候性、尺寸稳定性和耐冲击性能，又具有优良的加工流动性。所以应用在薄壁及复杂形状制品，能保持其优异的性能，以及保持塑料与一种酯组成的材料的成型性。它的成型温度为 240~265℃，温度太高 ABS 会分解，太低 PC 料的流动性不良。

玻璃胶：是一种家庭常用的黏合剂，主要成分为硅酸钠($\text{Na}_2\text{O} \cdot m\text{SiO}_2$)和醋酸以及有机性的硅酮组成。硅酸钠易溶于水，有粘性，南方也称水玻璃，北方也称泡花碱。

环氧树脂粉末：原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，有颗粒、粉末状，，无毒无味。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。由于分子结构中含有活泼的环氧基团，使它们可与多种类型的固化剂发生交联反应而形成不溶、不熔的具有三向网状结构的高聚物。

7、公用工程

(1)给排水：

①给水：

项目用水由西岗村供水管网提供，水质水量可满足项目用水需求。

项目用水单元主要为循环冷却水水，玻璃钻孔、磨边用水，玻璃清洗用水，喷淋塔用水，生活用水。项目总用水量为 m^3/d ，新鲜水用量为 m^3/d ，循环水量为 m^3/d ，循环水利用率为%。

循环冷却水：项目注塑生产线、PVC 板材生产线、PVC 型材生产线、PVC 造粒生产线生产过程中均需要冷却水进行冷却，注塑机、塑料挤出机、PVC 造粒机均配套循环冷却系统，循环水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水经循环冷却沉淀池降温后循环使用，不外排，根据需要定期补充新鲜水，补水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

玻璃钻孔、磨边用水：项目玻璃钻孔、磨边工序采用湿式作业，主要目的是降低磨边、钻孔温度和避免粉尘产生。生产过程中磨边、钻孔总用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目在设备下方设置集水槽，磨边、钻孔过程产生的废水经由集水槽收集后排至循环冷却沉淀池沉淀后上清液回用。磨边、钻孔过程水分损失按照 20% 计算，则磨边、钻孔工序日补充新鲜水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

玻璃清洗用水：经钻孔、磨边后的玻璃需经清洗机清洗，清洗机自带 0.35m^3 的循环水箱，清洗用水循环使用，清洗后玻璃通过清洗机自带风道进行风干，清洗过程中 20% 的水分被玻璃制品带走，日补充新鲜水量 $0.07\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水箱内的清洗水由循环冷却沉淀池提供。

喷淋塔用水：喷淋塔用于吸收废气中产生的 HCl，经中和后循环使用不外排，需定期补充损耗水，日均补充水量为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ （喷淋塔每月补充一次损耗水，每次补充水量约为 0.3m^3 ）。

生活用水：项目生活用水主要为职工盥洗用水。项目工人为附近村民，厂区内不设浴室及职工食堂。本项目生活用水根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.3-2016)确定用水标准，为 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，本项目劳动定员为 50 人，年工作 300 天，用水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

②排水：

项目冷却水循环使用，不外排；玻璃磨边、钻孔、清洗废水经沉淀后循环使用，不外排；喷淋塔废水经中和后循环使用，不外排；生活废水主要为职工盥洗废水，产生量以用水量的 80% 计，为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 。盥洗废水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，定期清掏。

本项目水量平衡图见图 1。

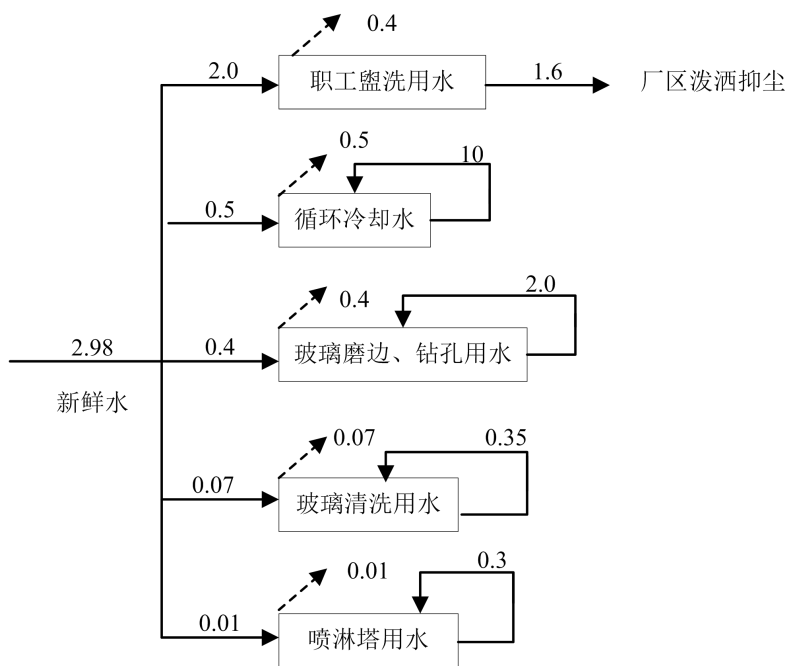


图 1 项目水量平衡图 单位：m³/d

(2) 供热

本项目生产用热用电，办公室冬季采用单体空调取暖，厂区不设供暖锅炉。

(3) 供电

项目用电由清风店镇供电所提供，年用电量为 200 万 kW·h。

8、厂区平面布置

项目设有 4 个生产车间，其中生产车间一位于厂区西侧中部，主要布设注塑件生产线、PVC 型材生产线、底柜生产线、玻璃部件生产线、钢构件生产线；生产车间二位于厂区西侧南部，主要进行水族箱的组装；生产车间三位于厂区西北角，主要布设塑料破碎机、塑料磨粉机；生产车间四位于厂区北侧东部，主要布设混料机组、PVC 板材生产线、PVC 型材生产线、PVC 造粒机组。项目办公室位于厂区南侧东部，员工休息室位于厂区南侧西部。

项目平面布置图见附图 3。

9、产业政策符合性分析

本项目主要产品为水族箱，不属于国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制类、淘汰类项目，为允许类项目；根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》，项目不在限制类与淘汰类之列；同时，定州市发展改革局为本项目出具了备案证明（定发改备[2017]050 号，详见附件）。

因此，项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

10、项目选址合理性分析

本项目厂址位于定州市清风店镇西岗村村北，项目生产车间等主体工程均已建成，本项目厂区北侧为铸造厂，东侧、南侧、西侧均为空地。项目所处区域无自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区和其它特别需要保护的敏感目标，距离项目最近的敏感点为南侧 320m 的西岗村。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。定州市清风店镇人民政府为项目出具了证明，该企业在 2017 年定州市“双违”清理工作范围之内，按照《定州市双违办关于进一步明确“双违”清理范围内的通知》要求，列入暂缓拆除，补办相关手续之列。

综上所述，项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为扩建项目，项目所在原厂区建有生产车间、库房、办公室等，配置磨边机、打孔机、手电锯等设备，进行鱼缸加工项目生产。

1、鱼缸加工项目主要污染源及其排放情况：

(1) 废气

项目无废气产生。

(2) 噪声

项目噪声源主要为磨边机、打孔机、手电锯等设备运行产生的噪声，噪声级为 70dB(A)~90dB(A)，选用低噪声设备，采取厂房隔声等降噪措施后，再经距离衰减，厂区噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

(3) 废水

项目废水主要为玻璃磨边、钻孔废水，经沉淀后循环使用，不外排；厂区不设食堂、宿舍，生活废水主要为职工盥洗废水，产生量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

(4) 固废

项目固废沉淀污泥和职工生活垃圾，沉淀污泥主要成分为玻璃废渣，和生活垃圾一起经收集后运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处置。

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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

定州市地处于北纬 38°14'至 38°40'，东经 114°48'至 115°15'之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西，平均海拔 43.6m。定州位于保定和石家庄之间，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄 68km，距保定 56km，距河北国际机场 38km，距黄骅港 165km。京广铁路、107 国道、京深高速公路南北纵贯，朔黄铁路横穿东西。

本项目位于定州市清风店镇西岗村村北，厂址中心地理坐标为北纬 38°32'31.76"、东经 114°54'41.26"。本项目厂区北侧为铸造厂，东侧、南侧、西侧均为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 320m 的西岗村。

项目地理位置见附图 1，项目周围环境概况见附图 2。

2、地形地貌

定州市属华北冲积平原，地势平坦，自西北向东南倾斜，地面坡降 1.4/1000~0.7/1000，西北地面标高一般在 61.40~71.40m，东南一般在 33.20~36.70m。

据项目地质勘察结果表明，厂址地基土除地表分布一层厚度不等的近代人工填土和植物层外，其下依次为第四系全新统冲击的粘性土及砂类土、第四系上更新统冲积的粘性土及砂类土。人工填土厚度在 0.2~2.5m，植物层在 0.2~0.7m，以下为 I 级非自重湿陷性亚粘土、轻亚粘土等，地耐力为 18t/m²~22t/m²。

3、气象气候

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明，根据气候、气象部门记载，该区域多年气象要素见表 4。

表 4 区域多年气象要素一览表

气温	多年极端最高气温 41℃	蒸发量	多年平均蒸发量：1634.4mm
	多年极端最低气温-18.2℃		多年最多风向：SSW 风
	多年平均气温：13.1℃		多年最大风速：21.7m/s
气压	多年平均气压：1010.2hPa	风向风速	多年平均风速：2.0m/s
降水量	多年最小降雨量：291.9mm	日照	多年平均日照时数：2417.4h
	多年最大降水量：779.6mm	积雪	最大积雪厚度：240mm
	多年平均降水量：481.8mm	湿度	多年平均相对湿度：63%

4、地表水

定州市境内的地表水系属于大清河水系南支，主要包括唐河、沙河、孟良河，均为季节性河流。

①唐河

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州市境内，经西潘村、西阪村、东阪村、齐连屯村、过京广铁路，经唐城村、北李庄村至泉邱村出境入望都县。在定州市境内长 42.9km，流域面积 302.5km²。

②孟良河

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。由东沿里村入定州市境内，经大寺头村、大杨庄、西五庄，穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼村、纸房头村、东朱谷村、石板村、刘良庄等，至西柴里村出定州市。在定州市境内长 38km，流域面积 165km²。

③沙河

沙河发源于山西省繁峙县东北白坡头村，经阜平县、曲阳县、新乐市入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国市大李庄南两支合流，至军洗村以下称潞龙河，下经博野县、蠡县、高阳县入白洋淀。在定州市境内长 26.4km，流域面积 105.5km²。

同时区域内有一农业灌溉管道-王快干渠，从孟良河引水，由定州市明月店镇沟里村向东流经韩家洼村、八角郎村、南关村、尹家庄村、东堤村、东旺村，全长 24.6km，现状作为定州市排洪及灌溉河渠，主要接纳当地居民生活废水，水质较差。

本项目西南距唐河 3900m。项目废水不外排，因此不会对区域地表水环境造成污染影响。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、社会环境简况

定州市总面积为 1283km²，下辖 25 个乡镇。2015 年末，定州市全市人口为 124.4 万人，平均人口密度为 969 人/km²。

经过近几年的发展，定州市已发展成为以机械、医药、纺织、建材、食品、化工、六大支柱产业。形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势产业。2015 年定州市生产总值约 300 亿元。

2、交通

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京深高速公路纵贯南北，朔黄铁路横穿东西，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，已成为华北地区重要的交通枢纽。

本项目西侧 100m 处为国道 107，交通运输便利。

3、文物保护

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

经现场踏勘，本项目建设范围内不涉及文物保护单位，且不在文物保护单位保护范围内。

4、环境功能区划

根据环境功能区划分要求，本项目所在区域属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；地下水属《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类区；声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境

项目所在区域为二类功能区，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、地下水环境

项目所在地地下水水质良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境

项目所在评价区域内环境质量较好，项目区域噪声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于定州市清风店镇西岗村村北，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其它特别需要保护的敏感目标。根据工程性质及周围环境特征，确定该项目的环境保护目标及保护级别见表5。

表5 主要环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	保护目标	相对方位	距离（m）	保护对象	保护级别	保护目的
大气环境	西岗村	S	320	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	不改变区域大气环境质量功能
	东只东村	SW	1500	居民		
	北只东村	W	1820	居民		
	南陶邱村	NW	930	居民		
	王京村	NE	1020	居民		
	王庄村	NE	960	居民		
	吴村	SE	1560	居民		
	甘庄村	SE	1560	居民		
	东岗村	SE	1040	居民		
地下水	区域地下水	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质	不会对区域地下水质量产生污染影响
声环境	四周厂界	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准	不改变区域声环境质量功能

评价适用标准

1、环境空气：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 二级标准；非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 二级标准；HCl 参照执行原《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)一次性最高容许浓度标准限值。

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

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

表 6 环境质量标准一览表

环境要素	执行标准及类别		项目		标准值	
					单位	数值
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级		PM ₁₀	24 小时平均	μg/m ³	150
			PM _{2.5}	24 小时平均		75
			TSP	24 小时平均		300
			SO ₂	24 小时平均		150
				1 小时平均		500
			NO ₂	24 小时平均		80
				1 小时平均		200
			O ₃	日最大 8 小时平均	160	
				1 小时平均	200	
			CO	24 小时平均	mg/m ³	4
1 小时平均	10					
	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)	非甲烷总烃	1 小时平均	mg/m ³	2.0	
	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	HCl	一次性最高容许浓度	mg/m ³	0.05	
地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类		pH	--	无量纲	6.5~8.5
			总硬度	≤	mg/L	450
			溶解性总固体	≤		1000
			耗氧量	≤		3.0
			氨氮	≤		0.5
			硝酸盐	≤		20.0
			亚硝酸盐	≤		1.00
声环境	厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区	L _{eq}	昼间	dB(A)	60
				夜间		50

1、废气：本项目注塑成型、挤出成型、造粒过程产生的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准和表2企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准，挤出成型、造粒过程产生的HCl执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值；固化烘干过程产生的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准和表2企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准；混料、磨粉、下料、抛丸过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(其他)二级标准及无组织排放监控浓度限值，破碎过程产生的粉尘执行《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，喷塑过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(染料尘)二级标准。

2、噪声：项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表7 项目污染物排放标准一览表

类别	污染源	污染物名称	标准值		单位	标准来源
废气	注塑成型、挤出成型、造粒工序	有组织非甲烷总烃	最高允许排放浓度	80	mg/m ³	《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
			最低去除效率	90%	/	
		无组织非甲烷总烃	2.0	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标准	
	挤出成型、造粒工序	有组织HCl	排气筒高度	15	m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
			排放浓度	100	mg/m ³	
			排放速率	0.26	kg/h	
	无组织HCl	周界外浓度最高点	0.2	mg/m ³	《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	
		磨粉、抛丸、下料工序	有组织颗粒物	排气筒高度	15	m
	排放浓度			120	mg/m ³	
	排放速率			3.5	kg/h	
无组织颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(其他)无组织排放监控浓度限值		
	破碎工序	无组织颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(其他)无组织排放监控浓度限值

续表 7 项目污染物排放标准一览表

类别	污染源	污染物名称	标准值		单位	标准来源
废气	喷塑工序	颗粒物	排气筒高度	15	m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 颗粒物(染料尘) 表 2 二级标准
			排放浓度	18	mg/m ³	
			排放速率	0.51	kg/h	
	固化烘干工序	有组织非甲烷总烃	最高允许排放浓度	80	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
无组织非甲烷总烃		2.0		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标准	
噪声	厂界噪声	取值时段	标准值		单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
		Leq	昼间	60	dB(A)	
			夜间	50	dB(A)	

4、固废：一般固体废弃物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单中的相关要求。

总量控制指标

根据按照环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号) 及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号) 的规定核算, 除火电行业外, 其他行业污染物排放总量依照国家或地方污染物排放标准核定。

根据《定州市金驰环保设备有限公司鱼缸加工项目环境影响登记表》可知, 定州市金驰环保设备有限公司主要污染物控制指标分别为: SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a。

改扩建工程实施后, 根据排放标准计算, 建议改扩建项目总量控制指标为: COD: 0t/a; NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 6.720t/a。

改扩建工程实施前后厂区污染物排放总量变化情况见表 8。

表 8 改扩建前后总量变化表 单位：t/a

变化量 \ 内容	废气			废水	
	SO ₂	NO _x	非甲烷总烃	COD	NH ₃ -N
改扩建前全厂总量	0	0	0	0	0
改扩建工程总量	0	0	6.720	0	0
改扩建后全厂总量	0	0	6.720	0	0
总量变化量	0	0	+6.720	0	0

综上所述，改扩建项目完成后，建议全厂特征污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；非甲烷总烃：6.720t/a。

总
量
控
制
指
标

建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目主要产品为水族箱，其中注塑件、PVC 型材、PVC 板材、底柜、玻璃部件、钢构件等由企业外购相应原料进行加工生产，水泵、灯管、电脑显示屏等外购成品，然后将上述部件进行组装即可。

项目产品具体生产工艺如下：

1、注塑件

项目注塑件主要原料为 ABS 颗粒。生产时人工将原料倒入注塑机内，加热至熔融状态，高压射入模具，经过循环水间接冷却模具，待注塑件固化后取出，自然冷却。然后人工对冷却后的产品边角进行修整，对修整后的产品进行检验，检验合格的产品送至生产车间二与其他部件进行组装，不合格品及修整产生的边角料经破碎后回用于生产。

该生产线产生的废气主要为注塑成型工序产生的非甲烷总烃（G₁）和破碎工序产生的粉尘（G₂）；噪声主要为注塑机（N₁）、破碎机（N₂）等设备运行产生的噪声；固体废物主要为修整工序产生的边角料（S₁）、检验工序产生的不合格品（S₂）。

2、PVC 型材生产线

（1）混料

根据产品需求，将 PVC 树脂、轻质碳酸钙、复合稳定剂、润滑剂、碳黑按比例投入到塑料混料机中混合并搅拌均匀，然后将搅拌均匀的物料计量装包。混料机为密闭设备。

此工序碳酸钙粉末投料时产生粉尘，此外，设备运行有噪声产生。

（2）造粒

将混合料人工送至 PVC 造粒机中进行造粒，为提高产品性能，造粒工序进行两次。PVC 造粒机将混合料加热至 140℃ 左右后挤出成条状，经循环冷却水冷却后通过 PVC 造粒机组自带切粒机进行切粒。然后重复上述造粒工序，经两次造粒后产生的 PVC 颗粒为 PVC 型材原料。

（3）挤出成型、冷却

人工将 PVC 颗粒投入塑料挤出机中，加热至熔融状态，加热温度为 180℃ 左右，然后通过螺杆转动，将原料向前推移挤压，通过机头模具挤出成型。挤出后型材经

循环冷却水进行冷却。

(4) 裁切

利用塑料挤出机组自带裁切装置或 PVC 型材裁切机对型材进行裁切。

(5) 检验

对完成裁切的 PVC 型材进行检验，检验合格的产品送至生产车间二与其他部件进行组装，不合格品经破碎后回用于生产。

该生产线产生的废气主要为混料工序产生的粉尘（G₃）、造粒工序产生的非甲烷总烃和 HCl（G₄）、挤出成型工序产生非甲烷总烃和 HCl（G₅）、破碎工序产生的粉尘（G₆）；噪声主要为混料机（N₃）、PVC 造粒机（N₄）、塑料挤出机（N₅）、破碎机（N₂）、PVC 型材裁切机（N₆）等设备运行产生的噪声；固体废物主要为混料工序除尘器除尘灰（S₃）、裁切工序产生的塑料屑（S₄）、检验工序产生的不合格品（S₅）。

3、PVC 板材生产线

PVC 板材生产工序与 PVC 型材生产工序基本一致，生产过程所需温度不同，该生产线挤出加热温度为 140℃左右，PVC 板材无需进行造粒，混料后直接进行生产即可。该生产线产生的不合格品需经破碎、磨粉后方可回用于生产。

该生产线产生的废气主要为混料工序产生的粉尘（G₃）、挤出成型工序产生非甲烷总烃和 HCl（G₅）、破碎工序产生的粉尘（G₆）、磨粉工序产生的粉尘（G₇）；噪声主要为混料机（N₃）、塑料挤出机（N₅）、破碎机（N₂）、磨粉机（N₇）等设备运行产生的噪声；固体废物主要为混料、磨粉工序除尘器除尘灰（S₃）、裁切工序产生的塑料屑（S₆）、检验工序产生的不合格品（S₇）。

4、底柜生产线

底柜生产线用原料为环保压缩板，根据产品的规格尺寸，人工采用裁板锯对环保压缩板进行下料切割，然后将切割好的板材送至生产车间二用螺丝、合页等组装成底柜，最后与其他部件进行组装。

该生产线产生的废气主要为下料工序产生的粉尘（G₈）；噪声主要为裁边锯（N₈）等设备运行产生的噪声；固体废物主要为下料工序除尘器除尘灰（S₈）。

5、玻璃部件生产线

(1) 人工裁切

根据客户需要的规格尺寸将玻璃由人工切割成不同尺寸。

(2) 磨边、钻孔

依照产品需求对玻璃磨边、钻孔，钻孔磨边过程为湿式作业，以避免玻璃粉尘的产生。设备下方设置集水槽，收集废水进入循环冷却沉淀池沉淀后上清液循环使用，不外排。

(3) 清洗

完成磨边、钻孔工序的玻璃进入自动清洗机进行清洗，使玻璃表面更加光亮，清洗后玻璃通过清洗机自带风道进行风干，清洗过程不使用任何辅助清洁添加剂。清洗机自带 0.35m³ 循环水箱，循环水箱内清洗水循环使用，定期补充新鲜水。

(4) 组装

将清洗好的玻璃用玻璃胶进行组装，组装好的玻璃部件送至生产车间二与其他部件进行组装。

该生产线废水主要为玻璃磨边、钻孔、清洗过程产生的废水 (W₁)，在收集后排至沉淀池沉淀后上清液循环回用，沉淀废渣每半年清掏一次，主要为玻璃废渣，可外售给生产厂家做原材料；噪声主要为玻璃磨边机 (N₉)、玻璃钻孔机 (N₁₀)、玻璃清洗机 (N₁₁) 等设备运行产生的噪声；固体废物主要为人工裁切工序产生的玻璃废料 (S₉)，玻璃废渣 (S₁₀)。

6、钢构件生产线

部分大型水族箱需钢构件作底架进行支撑。

将钢材切割成产品所需规格尺寸，然后经抛丸工序进行抛丸，去除氧化皮，之后采用喷枪进行人工喷塑，喷塑好的工件进入烘干室固化，即为钢构件。最后将钢构件送至生产车间二与其他部件进行组装。

该生产线产生的废气主要为抛丸工序产生的粉尘 (G₉)、喷塑工序产生的粉尘 (G₁₀) 以及固化烘干工序产生的废气 (G₁₁)；噪声主要为抛丸机 (N₁₂) 运行过程产生的噪声；固体废物主要为抛丸工序除尘器除尘灰 (S₁₁)、喷塑除尘器收集的塑粉 (S₁₂)。

7、组装

将注塑件、PVC 型材、PVC 板材、底柜、玻璃部件、钢构件、水泵、灯管、电脑显示屏等部件进行组装即可。

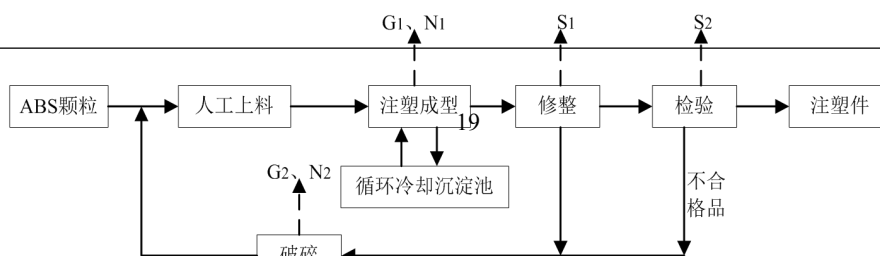


图 2 项目生产工艺流程及排污节点图

表 9 主要排污节点汇总一览表

类别	序号	污染源		主要污染物	排放特征	治理措施		
废气	G ₁	生产车间一	注塑件	注塑成型工序	非甲烷总烃	连续	集气罩+喷淋塔+光催化氧化装置+15m 高排气筒 (1#)	
	G ₂		PVC 型材	挤出成型工序	非甲烷总烃 HCl	连续		
	G ₈		底柜	下料工序	颗粒物	连续	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (3#)	
	G ₉		钢构件	抛丸工序	颗粒物	间断	自带除尘器+15m 高排气筒 (6#)	
	G ₁₀			喷塑工序	颗粒物	连续	密闭喷塑间+滤芯除尘+布袋除尘器	15m 高排气筒 (5#)
	G ₁₁			固化烘干工序	非甲烷总烃	连续	集气罩+光催化氧化装置	
	G ₆			破碎工序	颗粒物	连续	破碎过程破碎机为密闭状态, 车间密闭	
	/		无组织废气		非甲烷总、HCl、颗粒物	连续	车间密闭	
	G ₆	生产车间三	破碎工序		颗粒物	连续	破碎过程破碎机为密闭状态, 车间密闭	
	/	无组织废气		颗粒物	连续	车间密闭		
	G ₅	生产车间四	PVC 型材	挤出成型工序	非甲烷总烃	连续	集气罩+喷淋塔+光催化氧化装置+15m 高排气筒 (2#)	
	G ₅				HCl			
	G ₅		PVC 板材	挤出成型工序	非甲烷总烃	连续		
	G ₄				HCl			
	/	无组织废气		非甲烷总、HCl、颗粒物	连续	车间密闭		
G ₃	生产车间四	混料工序		颗粒物	连续	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (4#)		
G ₇	生产车间三	磨粉工序		颗粒物	连续			
G ₇	生产车间一	磨粉工序		颗粒物	连续			
废水	W ₁	玻璃磨边、钻孔、清洗废水		/	间断	经沉淀后循环使用, 不外排		
	W ₂	循环冷却水				循环使用, 不外排		
	W ₃	喷淋塔废水				经中和后循环使用, 不外排		
	W ₄	职工盥洗废水		COD、氨氮、SS	间断	厂区泼洒抑尘, 不外排		

续表 9 主要排污节点汇总一览表

类	序	污染源	主要污染物	排放	治理措施
---	---	-----	-------	----	------

别	号				特征		
噪声	N ₁ ~ N ₁₂	注塑机、塑料破碎机、塑料混料机、PVC造粒机、塑料挤出机、裁切机、塑料磨粉机、裁板锯、玻璃磨边机、玻璃钻孔机、玻璃清洗机、抛丸机等生产设备		L _{eq}	间断	基础减振，厂房隔声	
固废	S ₁	注塑件	修整工序	边角料	一般固废	间断	经破碎机破碎后回用于生产
	S ₂	生产线	检验工序	不合格品			经破碎机破碎后回用于生产
	S ₄	PVC型材	裁切工序	塑料屑			经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产
	S ₅	生产线	检验工序	不合格品			回用于生产
	S ₆	PVC板材	裁切工序	塑料屑			收集后外售
	S ₇	生产线	检验工序	不合格品			收集后外售
	S ₃	生产车间一磨粉工序、生产车间三磨粉工序及生产车间四混料工序共用除尘器		除尘灰			收集后外售
	S ₈	底柜生产线	下料工序除尘器	除尘灰			回用于生产
	S ₉	玻璃部件生产线	人工裁切工序	玻璃废料			收集后定期送环卫部门指定地点处置
	S ₁₀		磨边、钻孔、清洗工序	玻璃废渣			
	S ₁₁	钢构件生产线	下料工序	下脚料			
	S ₁₂		抛光工序除尘器	除尘灰			
	S ₁₃		喷塑工序除尘器	除尘灰			
	S ₁₄	职工生活		生活垃圾			

主要污染工序:

施工期污染工序

本项目已建成，无土建工程，不存在施工期环境污染问题，故不再分析施工期环境影响。

营运期污染工序

(1) 废气：本项目产生的废气主要为注塑件生产线注塑成型过程产生的非甲烷总烃，注塑件不合格品破碎过程产生的粉尘；PVC型材生产线挤出造粒、挤出成型过程产生的非甲烷总烃和HCl，混料、破碎过程产生的粉尘；PVC板材生产线挤出成型过程产生的非甲烷总烃和HCl，混料、破碎、磨粉过程产生的粉尘；底柜生产线下料过程产生的粉尘；钢构件生产线抛丸过程产生的粉尘，喷塑工序产生的粉尘，固化烘干过程产生的非甲烷总烃。

(2) 废水：本项目产生的废水为循环冷却水，玻璃磨边、钻孔、清洗废水，喷淋

塔废水和职工盥洗废水。

(3) 噪声：本项目的噪声主要为注塑机、塑料挤出机、PVC 造粒机组、塑料破碎机、塑料磨粉机、裁板锯、玻璃钻孔机、玻璃磨边机、抛丸机等生产设备运行产生的噪声。

(4) 固废：本项目主要固体废物为注塑件生产线修整工序产生的边角料、检验工序产生的不合格品；PVC 型材生产线裁切工序产生的塑料屑、检验工序产生的不合格品；PVC 板材生产线裁切工序产生的塑料屑、检验工序产生的不合格品；PVC 型材生产线、PVC 板材生产线混料、磨粉工序共用除尘器产生的除尘灰；底柜生产线下料工序除尘器除尘灰，玻璃部件生产线人工裁切工序产生的玻璃废料，磨边、钻孔、清洗工序废水沉淀后产生的沉渣（主要为玻璃废渣）；钢构件生产线下料工序产生的下脚料、抛丸工序除尘器除尘灰、钢构件生产线喷塑工序除尘器除尘灰；职工生活垃圾。

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	生产车间一	注塑成 型、PVC 型材挤出 成型工序	有组织 非甲烷总烃	5.43mg/m ³ ; 0.195t/a	0.543mg/m ³ ; 0.020t/a
			无组织 非甲烷总烃	0.009kg/h; 0.022t/a	0.009kg/h; 0.022t/a
		PVC 型材 挤出成型 工序	有组织 HCl	0.111mg/m ³ ; 0.004t/a	0.022mg/m ³ ; 0.0008t/a
			无组织 HCl	0.002kg/h; 0.004t/a	0.002kg/h; 0.004t/a
		固化烘干 工序	有组织非甲烷 总烃	112.5mg/m ³ ; 1.35t/a	22.5mg/m ³ ; 0.135t/a
			无组织非甲烷 总烃	0.063kg/h; 0.150t/a	0.063kg/h; 0.150t/a
		喷塑工序	颗粒物	375mg/m ³ ; 4.5t/a	3.75mg/m ³ ; 0.045t/a
		抛丸粉尘	颗粒物	125mg/m ³ ; 0.300t/a	6.25mg/m ³ ; 0.015t/a
		磨粉工序	无组织颗粒物	0.017kg/h; 0.042t/a	0.017kg/h; 0.042t/a
	破碎工序	无组织颗粒物	0.026kg/h; 0.062t/a	0.026kg/h; 0.062t/a	
	生产车 间一、生 产车间 三、生产 车间四	磨粉工 序、混料 工序	有组织颗粒物	144.5mg/m ³ ; 3.469t/a	1.445mg/m ³ ; 0.035t/a
	生产车 间三	磨粉工序	无组织颗粒物	0.017kg/h; 0.042t/a	0.017kg/h; 0.042t/a
		破碎工序	无组织颗粒物	0.026kg/h; 0.062t/a	0.026kg/h; 0.062t/a
	生产车 间四	混料工序	无组织颗粒物	0.126kg/h; 0.302t/a	0.126kg/h; 0.302t/a
		PVC 型材 挤出成 型、PVC 板材挤 出成型、造 粒工序	有组织非甲烷 总烃	25.14mg/m ³ ; 1.207t/a	2.514mg/m ³ ; 0.121t/a
			无组织非甲烷 总烃	0.056kg/h; 0.134t/a	0.056kg/h; 0.134t/a
			有组织 HCl	0.111mg/m ³ ; 0.004t/a	0.111mg/m ³ ; 0.004t/a
		无组织 HCl	0.011kg/h; 0.026t/a	0.011kg/h; 0.026t/a	

水 污 染 物	玻璃磨边、钻孔、清洗废水		SS	经循环冷却沉淀池沉淀后，循环使用，不外排	
	喷淋塔废水		--	经中和后循环使用，不外排	
	循环冷却水		--	循环使用，不外排	
	职工盥洗废水 (480m ³ /a)		COD	200mg/L; 0.096t/a	用于厂区泼洒抑尘，不外排
氨氮			30mg/L; 0.014t/a		
SS			150mg/L; 0.072t/a		
固 体 废 物	注塑件 生产线	修整工序	边角料	0.2t/a	经破碎机破碎后回用于生产
		检验工序	不合格品	0.8t/a	
	PVC 型 材生产 线	裁切工序	塑料屑	24.6t/a	
		检验工序	不合格品	120t/a	
	PVC 板 材生产 线	裁切工序	塑料屑	70.4t/a	经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产
		检验工序	不合格品	347t/a	
	PVC 型材生产线、PVC 板材生产线混料、磨粉工序除尘器		除尘灰	3.434t/a	回用于生产
	底柜 生产线	下料工序 除尘器	除尘灰	1.71t/a	收集后外售
	玻璃部 件生产 线	人工裁切 工序	玻璃废料	30t/a	收集后外售
		磨边、钻 孔、清洗 工序	玻璃废渣	1.5t/a	
	钢构件 生产线	下料工序	下脚料	0.3t/a	
		抛丸工序 除尘器	除尘灰	0.285t/a	
		喷塑工序 除尘器	除尘灰	4.445t/a	回用于生产
职工生活		生活垃圾	7.5t/a	收集后定期送环卫部门指定地点处置	
噪 声	本项目噪声源主要为生产设备产生噪声，产噪声级为 70~90dB(A)。				
其 他	生产车间地面硬化，循环冷却沉淀池、旱厕进行防渗处理				
主要生态影响（不够时可附另页）					
无					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目已建成，无土建工程，不存在施工期环境污染问题，故不再分析施工期环境影响。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目设有 4 个生产车间，其中生产车间一主要布设注塑件生产线、PVC 型材生产线、底柜生产线、玻璃部件生产线、钢构件生产线，生产车间二主要为组装工序，生产车间三主要布设塑料破碎机、塑料磨粉机组，生产车间四主要布设混料机组、PVC 板材生产线、PVC 型材生产线、PVC 造粒机组。

项目产生的废气主要为注塑件生产线注塑成型过程产生的非甲烷总烃，注塑件不合格品破碎过程产生的粉尘；PVC 型材生产线挤出造粒、挤出成型过程产生的非甲烷总烃和 HCl，混料、破碎过程产生的粉尘；PVC 板材生产线挤出成型过程产生的非甲烷总烃和 HCl，混料、破碎、磨粉过程产生的粉尘；底柜生产线下料过程产生的粉尘；钢构件生产线抛丸过程产生的粉尘，喷塑工序产生的粉尘，固化烘干过程产生的非甲烷总烃。

(1) 生产车间一

①注塑成型废气、PVC 型材挤出成型废气

注塑件生产线设有 4 台注塑机，注塑成型过程中由于原料的熔化热解会产生少量的非甲烷总烃，类别同类企业，有机废气产生量以原料量的 0.05%计，注塑生产线 ABS 原料用量 20t/a，故注塑成型过程产生的非甲烷总烃产生总量约为 0.01t/a。

PVC 型材生产线设有 11 台塑料挤出机，所用原材料主要是聚氯乙烯，聚氯乙烯对热的稳定性较差，软化点为 80℃，在 130℃的加热条件下，即可产生分解，生成 HCl 及有机废气（成分较复杂，按非甲烷总烃计），PVC 型材加工温度在 160~180℃，挤出时间短，在软化温度下可能会有少部分游离单体、HCl 以及其他杂质等挥发，产生有机气体。根据《环境保护实用数据手册》，聚烯烃加热中有机废气的产生量约为聚烯烃用量的 0.01%到 0.05%之间，本项目取最不利 0.05%计算，HCl 的产生量按 0.01%计算，PVC 型材生产线 PVC 树脂年用量为 400t、复合稳定剂年用量为 12t、润滑剂年用量为 2.4t，则非甲烷总烃的产生量为 0.2072t/a，HCl 的产生量为 0.04t/a。

项目注塑成型、挤出成型过程均在密闭设备内进行，仅在出料口处会有少量废气散

出。在注塑机和塑料挤出机出料口上方均设置集气罩，集气罩集气效率大于 90%以上，项目风机风量为 15000m³/h，年工作时间为 2400h，则非甲烷总烃产生浓度为 5.43mg/m³、产生速率为 0.081kg/h，HCl 产生浓度为 0.111mg/m³、产生速率为 0.002kg/h。经集气罩收集的废气由引风机引至一套“喷淋塔+光催化氧化装置”进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。“喷淋塔+光催化氧化装置”对非甲烷总烃的去除效率在 90%以上，对 HCl 的去处效率在 80%以上，净化后非甲烷总烃有组织排放量为 0.020t/a、排放浓度为 0.543mg/m³、排放速率为 0.008kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准；HCl 有组织排放量为 0.0008t/a、排放浓度为 0.022mg/m³、排放速率为 0.0003kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

集气罩未收集的废气经密闭车间无组织排放。其中非甲烷总烃排放量为 0.022t/a、排放速率为 0.009kg/h；HCl 排放量为 0.004t/a、排放速率为 0.002kg/h。

②底柜生产线下料废气

底柜生产线主要原料为环保压缩板，材质为木料，在下料过程中有粉尘产生，经类比同类企业可知，粉尘产生量约为原料用量的 0.1%，底柜生产线环保压缩板用量为 2000t/a，则粉尘产生量为 2t/a。下料工序粉尘由吸尘管收集后通过引风机将粉尘引入布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 5m 高的排气筒（3#）排放。引风量为 5000m³/h，年工作时间为 2400h，则粉尘产生浓度为 150mg/m³、产生速率为 0.75kg/h，除尘器除尘效率为 95%，则粉尘的排放浓度为 7.5mg/m³、排放速率为 0.038kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 颗粒物（其他）二级标准。该工序粉尘排放量为 0.018t/a。

未收集的粉尘经密闭车间无组织排放，排放量为 0.2t/a、排放速率为 0.083kg/h。

③钢构件生产线抛丸工序废气、喷塑工序废气、固化烘干工序废气

项目钢构件生产线抛丸工序会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，抛丸工序处理量为 300t/a，颗粒物产生量为 0.3t/a，年工作时间为 600h，则产生速率为 0.5kg/h，抛丸粉尘采用自带除尘器进行处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒（6#）排放。除尘器除尘效率为 95%，风机风量为 4000m³/h，则颗粒物产生浓度为 125mg/m³，经除尘器处理后颗粒物排放量为 0.015t/a、排放浓度为 6.25mg/m³、排放速率为 0.025kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级标准。

项目喷塑使用塑粉主要成分为环氧树脂粉末，根据企业技术人员提供的资料，建设项目粉末喷塑过程中的喷塑附着率一般 85%左右，项目塑粉用量为 30t/a，则未吸附的塑粉产生量为 4.5t/a。喷塑过程密闭喷塑间为微负压状态，未附着的塑粉通过引风机引入一套“滤芯除尘器+布袋除尘器”处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放（5#）。“滤芯除尘器+布袋除尘器”处理措施除尘效率可达 99%，风机风量为 5000m³/h，按照年有效工作时间 2400h 计算，则粉尘产生浓度为 375mg/m³，经处理后粉尘排放量为 0.045t/a，排放浓度为 3.75mg/m³、排放速率为 0.019kg/h，排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（染料尘）二级标准要求。

固化烘干过程采用电加热，该过程会产生非甲烷总烃，类别同类企业，非甲烷总烃产生量约为塑粉使用量的 5%。项目塑粉使用量为 30t/a，则固化烘干工序非甲烷总烃的产生量为 1.5t/a。固化烘干过程在密闭烘干房内进行，仅进出工件时会有废气逸出，经集气罩收集后引入一套光催化氧化装置进行处理，处理后的废气与喷塑废气共用 1 根 15m 高排气筒排放（5#）。该工序年工作时间为 2400h，集气罩收集效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，则有组织非甲烷总烃产生量为 1.35t/a、产生速率为 0.563kg/h、产生浓度为 112.5mg/m³，光催化氧化装置处理效率为 80%，则有组织非甲烷总烃排放量为 0.135t/a、排放浓度为 22.5mg/m³，排放速率为 0.113kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

未收集的非甲烷总烃密闭车间无组织排放，排放量为 0.15t/a、排放速率为 0.063kg/h。

④破碎工序粉尘

生产车间一设有 2 台塑料破碎机，破碎量为总体破碎量的 50%。

注塑件修整工序产生注塑件边角料，同检验工序产生的不合格品通过破碎机破碎后回于生产。根据建设单位提供资料，注塑件边角料及不合格品的产生量约为原料用量的 5%，则破碎工序的产品破碎量为 1.0t/a。

PVC 板材在生产过程会产生不合格产品和裁切塑料屑，这些不合格品和边角料经破碎后回用于生产。根据建设单位提供资料，产品合格率约为 80%，项目 PVC 型材原料用量为 723t/a，则塑料屑及不合格品产生量为 144.6t/a。

PVC 板材在生产过程会产生不合格产品和裁切塑料屑，这些不合格品和边角料经破碎、磨粉后回用于生产。PVC 板材原料用量为 2357t/a，则塑料屑及不合格品产生量为

417.4t/a。

项目总破碎量为 617t/a，生产车间一破碎量为 308.5t/a。类比同类企业，破碎过程粉尘产生量约为破碎量的 0.02%，则生产车间一破碎工序粉尘产生量为 0.062t/a。破碎过程破碎机为密闭状态，仅在投料、放料的过程会产生少量粉尘，密闭车间无组织排放。破碎工序年工作时间为 2400h，则破碎粉尘排放速率为 0.026kg/h。

⑤磨粉工序粉尘

生产车间一设有 2 台塑料磨粉机，磨粉量为总体磨粉量的 50%。

项目仅 PVC 板材产生的塑料屑及不合格品需磨粉。PVC 板材原料总用量为 2357t/a，则塑料屑及不合格品总产生量为 417.4t/a，生产车间一磨粉量为总体磨粉量的 50%，则生产车间一磨粉量为 208.7t/a。

类比同类企业，磨粉过程中粉尘产生量约为磨粉量为 0.2%，则生产车间一磨粉工序粉尘产生量为 0.417t/a。在磨粉机出气口上方设置集气罩，集气罩集气效率大于 90%以上，磨粉工序年工作时间为 2400h，则粉尘产生速率为 0.157kg/h，经收集后引至一套布袋除尘器（与生产车间三磨粉工序、生产车间四混料工序共用，具体分析见生产车间三磨粉工序）进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。

未收集的粉尘密闭车间无组织排放，排放量为 0.042t/a、排放速率为 0.017kg/h。

⑥无组织废气

综上所述，生产车间一无组织排放废气中非甲烷总烃排放量为 0.172t/a、排放速率为 0.072kg/h，经预测，无组织排放非甲烷总烃浓度满足《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要求；HCl 排放量为 0.004t/a、排放速率为 0.002kg/h，颗粒物排放量为 0.303t/a、排放速率为 0.126kg/h，经预测，无组织排放 HCl、颗粒物浓度均满足《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。

（2）生产车间四

①PVC 板材挤出成型废气、PVC 型材挤出成型废气、PVC 造粒废气

PVC 板材生产线设有 1 台塑料挤出机，所用原材料主要是聚氯乙烯，挤出成型过程有机废气的产生量约为原料用量的 0.01%到 0.05%之间，本项目取最不利 0.05%计算，HCl 的产生量按 0.01%计算，PVC 板材生产线 PVC 树脂年用量为 1500t、复合稳定剂年用量为 35t、润滑剂年用量为 7t，则非甲烷总烃的产生量为 0.771t/a，HCl 的产生量为

0.150t/a。

PVC 型材生产线设有 2 台塑料挤出机，所用原材料主要是聚氯乙烯，挤出成型过程有机废气的产生量约为原料用量的 0.01%到 0.05%之间，本项目取最不利 0.05%计算，HCl 的产生量按 0.01%计算，PVC 型材生产线 PVC 树脂年用量为 100t、复合稳定剂年用量为 3t、润滑剂年用量为 0.6t，则非甲烷总烃的产生量为 0.0518t/a，HCl 的产生量为 0.01t/a。

车间设有 8 套 PVC 造粒机组，共 16 台造粒机，由于产品性能需要，经两次造粒后产生的 PVC 颗粒方可使用。造粒工序所用原材料主要是聚氯乙烯，造粒过程有机废气的产生量约为原料用量的 0.01%到 0.05%之间，本项目取最不利 0.05%计算，HCl 的产生量按 0.01%计算，造粒工序产生有机废气的原料年实际用量为 518t，其中 PVC 树脂为 500t，由于重复造粒，造粒进出料为 1036t，则非甲烷总烃的产生量为 0.518t/a，HCl 的产生量为 0.05t/a。

项目挤出成型、造粒过程均在密闭设备内进行，仅在出料口处会有少量废气散出。在塑料挤出机和造粒机出料口上方均设置集气罩，集气罩集气效率大于 90%以上，项目风机风量为 20000m³/h，年工作时间为 2400h，则非甲烷总烃产生浓度为 25.14mg/m³、产生速率为 0.503kg/h，HCl 产生浓度为 0.542mg/m³、产生速率为 0.011kg/h。经集气罩收集的废气由引风机引至一套“喷淋塔+光催化氧化装置”进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。“喷淋塔+光催化氧化装置”对非甲烷总烃的去除效率在 90%以上，对 HCl 的去处效率在 80%以上，净化后非甲烷总烃有组织排放量为 0.121t/a、排放浓度为 2.514mg/m³、排放速率为 0.050kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准；HCl 有组织排放量为 0.005t/a、排放浓度为 0.108mg/m³、排放速率为 0.002kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

集气罩未收集的废气经密闭车间无组织排放。其中非甲烷总烃排放量为 0.134t/a、排放速率为 0.056kg/h；HCl 排放量为 0.026t/a、排放速率为 0.011kg/h。

②混料废气

生产车间四设有 3 套混料机组。

混料工序会产生一定量的粉尘，项目用原料 PVC 树脂、轻质碳酸钙、碳黑均为粉状，类比同类企业，混料工序粉尘产生量约为原材料用量的 0.1%，PVC 树脂年用

量为 2000t、轻质碳酸钙年用量为 1000t、碳黑年用量为 20t，则混料粉尘产生量为 3.02t/a。在混料机上方设置集气罩，集气罩集气效率大于 90%以上，混料工序工作时间为 2400h，则粉尘产生速率为 1.113kg/h，经收集后引至一套布袋除尘器（与生产车间一磨粉工序、生产车间三磨粉工序共用，具体分析见生产车间三磨粉工序）进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。

集气罩未收集的粉尘密闭车间无组织排放，排放量为 0.302t/a、排放速率为 0.126kg/h。

③无组织废气

综上所述，生产车间四无组织排放废气中非甲烷总烃排放量为 0.134t/a、排放速率为 0.056kg/h，经预测，无组织排放非甲烷总烃浓度满足《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要求；HCl 排放量为 0.026t/a、排放速率为 0.011kg/h，颗粒物排放量为 0.302t/a、排放速率为 0.126kg/h，经预测，无组织排放 HCl、颗粒物浓度均满足《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。

（3）生产车间三

①破碎工序粉尘

生产车间三设有 2 台塑料破碎机，破碎量为总体破碎量的 50%。

项目总破碎量为 617t/a，则生产车间三破碎量为 308.5t/a。类比同类企业，破碎过程粉尘产生量约为破碎量的 0.02%，则生产车间一破碎工序粉尘产生量为 0.062t/a。破碎过程破碎机为密闭状态，仅在投料、放料的过程会产生少量粉尘，密闭车间无组织排放。破碎工序年工作时间为 2400h，则破碎粉尘排放速率为 0.026kg/h。

②磨粉工序粉尘

生产车间三设有 2 台塑料磨粉机，磨粉量为总体磨粉量的 50%。

项目总磨粉量为 417.4t/a，生产车间三磨粉量为总体磨粉量的 50%，则生产车间三磨粉量为 208.7t/a。类比同类企业，磨粉过程中粉尘产生量约为磨粉量为 0.2%，则生产车间三磨粉工序粉尘产生量为 0.417t/a。在磨粉机出气口上方设置集气罩，集气罩集气效率大于 90%以上，磨粉工序年工作时间为 2400h，则粉尘产生速率为 0.157kg/h，经收集后引至一套布袋除尘器（与生产车间一磨粉工序、生产车间四混料工序共用）进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。

集气罩未收集的磨粉工序粉尘密闭车间无组织排放，排放量为 0.042t/a、排放速率为 0.017kg/h。

经集气罩收集的生产车间三磨粉工序、生产车间一磨粉工序、生产车间四混料工序粉尘共 3.469t/a，共用布袋除尘器风机风量为 10000m³/h，除尘器处理效率为 99%，生产车间三磨粉工序、生产车间一磨粉工序、生产车间四混料工序年工作时间均为 2400h，则粉尘产生浓度为 144.555mg/m³，经处理后粉尘排放量为 0.035t/a，排放浓度为 1.445mg/m³、排放速率为 0.014kg/h，排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级标准要求。

③无组织废气

综上所述，生产车间三无组织排放废气中颗粒物排放量为 0.104t/a、排放速率为 0.043kg/h，经预测，无组织排放颗粒物浓度均满足《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。

（4）环境空气影响预测与分析

①预测模型

为进一步了解项目废气污染源对周边环境空气的影响，本次大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）所推荐采用的估算模式 SCREEN3，估算模式 SCREEN3 是一个单源高斯烟羽模式，嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，在某些地区有可能发生，也有可能没有此种不利气象条件，所以经估算模式计算出来的某一污染源对环境空气质量的**最大影响程度和**影响范围是保守的计算结果。

②预测源强

本项目有组织污染源源强参数见表 10、无组织污染源源强参数见表 11。

表 10 废气污染源源强一览表（点源）

污染源名称	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	废气量(m ³ /h)	出口烟气温度(°C)	环境温度(°C)	排放因子	排放速率(kg/h)	城市/乡村
注塑成型、PVC 型材挤出成型工序 1#	15	0.5	15000	13.1	13.1	非甲烷总烃	0.008	乡村
						HCl	0.0003	
PVC 板材挤出成型、PVC 型材挤出成型、造粒工序 2#	15	0.6	20000	13.1	13.1	非甲烷总烃	0.050	
						HCl	0.002	
下料工序 3#	15	0.3	5000	13.1	13.1	颗粒物	0.038	
磨粉、混料工序 4#	15	0.4	10000	13.1	13.1	颗粒物	0.014	

续表 10 废气污染源源强一览表（点源）

污染源名称	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	废气量(m ³ /h)	出口烟气温度(°C)	环境温度(°C)	排放因子	排放速率(kg/h)	城市/乡村
固化烘干工序、喷塑工序 5#	15	0.3	5000	13.1	13.1	非甲烷总烃	0.113	
				13.1	13.1	颗粒物	0.019	
抛丸粉尘 6#	15	0.3	4000	13.1	13.1	颗粒物	0.025	

表 11 废气污染源源强参数一览表（无组织面源）

排放源名称	评价因子	面源参数			源强(kg/h)	环境温度(°C)	城市/乡村选项
		高/m	长/m	宽/m			
生产车间一	非甲烷总烃	9	90	40	0.072	13.1	乡村
	HCl				0.002	13.1	乡村
	颗粒物				0.126	13.1	乡村
生产车间三	颗粒物	5	50	13	0.043	13.1	乡村
生产车间四	非甲烷总烃	7.5	60	45	0.056	13.1	乡村
	HCl				0.011	13.1	乡村
	颗粒物				0.126	13.1	乡村

③预测结果及评价

根据估算模式 SCREEN3 预测本项目实施后的废气污染物浓度扩散结果见表 12。

表12 估算模式预测污染物浓度扩散结果

污染工序	评价因子	最大落地浓度(mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	占标率(%)	最大浓度出现距离(m)
注塑成型、PVC 型材挤出成型工序 1#	非甲烷总烃	0.0002182	2.0	0.01	887
	HCl	8.183×10 ⁻⁶	0.05	0.02	887
PVC 板材挤出成型、造粒工序 2#	非甲烷总烃	0.001262	2.0	0.06	917
	HCl	5.05×10 ⁻⁵	0.05	0.10	917
下料工序 3#	颗粒物	0.001521	0.45	0.34	705
磨粉、混料工序 4#	颗粒物	0.000434	0.45	0.1	816
固化烘干工序、喷塑工序 5#	非甲烷总烃	0.004524	20	0.23	705
	颗粒物	0.0007606	0.45	0.17	705
抛丸粉尘 6#	颗粒物	0.001134	0.45	0.25	656
生产车间一	非甲烷总烃	0.02151	2.0	1.08	180
	HCl	0.0005975	0.05	1.20	180
	颗粒物	0.03764	0.9	4.18	180
生产车间三	颗粒物	0.05318	0.9	5.19	112
生产车间四	非甲烷总烃	0.02037	2.0	1.02	152
	HCl	0.004001	0.05	8.00	152
	颗粒物	0.04582	0.9	5.09	152

项目实施后废气污染物的最大占标率为 8.0% < 10%。

以上分析结果表明，本项目实施后车间无组织非甲烷总烃、HCl、颗粒物的贡献浓度较低，且出现最大地面质量浓度的距离较近，影响范围小。估算模式考虑了最不利的气象条件，根据以上预测结果，本项目实施后不会对周围环境空气质量产生明显不利影响。

④无组织排放厂界贡献浓度预测及分析

本项目无组织面源对四周厂界最大贡献浓度值见表13。

表13 无组织面源对四周厂界最大贡献浓度一览 单位：mg/m³

评价点 名称	评价因子	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间一无组织	非甲烷总烃	0.01173	0.01861	0.00476	0.01514
	HCl	0.0003259	0.000517	0.0001322	0.0004205
	颗粒物	0.02053	0.03257	0.00833	0.02649
生产车间三无组织	颗粒物	0.03224	0.04812	0.01442	0.01255
生产车间四无组织	非甲烷总烃	0.003495	0.02033	0.01501	0.002977
	HCl	0.0006866	0.003993	0.002948	0.0005847
	颗粒物	0.007865	0.04574	0.03376	0.006698

由上表预测结果分析可知：

生产车间一中无组织非甲烷总烃对周围厂界贡献浓度为 0.00476~0.01861mg/m³，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，对周围大气环境影响较小；无组织 HCl 对周围厂界贡献浓度为 0.0001322~0.000517mg/m³，无组织颗粒物对周围厂界贡献浓度为 0.00833~0.03257mg/m³，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，对周围大气环境影响较小。

生产车间三中无组织颗粒物对周围厂界贡献浓度为 0.01255~0.04812mg/m³，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，对周围大气环境影响较小。

生产车间四中无组织非甲烷总烃对周围厂界贡献浓度为 0.002977~0.02033mg/m³，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，对周围大气环境影响较小；无组织 HCl 对周围厂界贡献浓度为 0.0005847~0.003993mg/m³，无组织颗粒物对周围厂界贡献浓度为 0.006698~0.04574mg/m³，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，对周围大气环境影响较小。

(5) 大气环境保护距离的确定

① 大气环境保护距离

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织排放源的大气防护距离。计算结果是以污染源中心点为起点的控制距离。对于超出厂界外的范围，确定为项目大气环境保护区域。

本评估采用估算模式 SCREEN3 计算各无组织排放源大气环境保护距离，计算结果见表 14。

表 14 大气环境保护距离

序号	污染源	污染物	防护距离 (m)
1	生产车间一无组织排放	非甲烷总烃	无超标点
2		HCl	无超标点
3		颗粒物	无超标点
4	生产车间三无组织排放	颗粒物	无超标点
5	生产车间四无组织排放	非甲烷总烃	无超标点
6		HCl	无超标点
7		颗粒物	无超标点

根据大气环境保护距离计算结果要求，由于计算得到的污染源一次贡献浓度无超标点，因此根据计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离要求。

② 卫生防护距离

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，各类工业、企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：Q—污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m—TJ36-79 中规定的居住区污染物一次浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据当地平均风速及企业污染源结

构来确定。按照最不利情况选定参数，具体数值见表 15。

表 15 卫生防护距离参数及结果

污染源	污染物	Qc (kg/h)	C _m (mg/m ³)	S(m ²)	A	B	C	D	L(m)	卫生防护 距离 (m)
生产车间一 无组织	非甲烷总烃	0.072	2.0	3600	350	0.021	1.85	0.84	0.704	50
	HCl	0.002	0.05		350	0.021	1.85	0.84	0.798	50
	颗粒物	0.126	0.9		350	0.021	1.85	0.84	3.543	50
生产车间三 无组织	颗粒物	0.043	0.9	650	350	0.021	1.85	0.84	2.726	50
生产车间四 无组织	非甲烷总烃	0.056	2.0	2700	350	0.021	1.85	0.84	0.619	50
	HCl	0.011	0.05		350	0.021	1.85	0.84	7.189	50
	颗粒物	0.126	0.9		350	0.021	1.85	0.84	4.203	50

根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。同时，结合项目周边村庄分布情况以及当地环境保护主管部门要求，本项目卫生防护距离确定为 100m。

经现场踏勘，本项目防护距离内无村庄等敏感点，距项目最近敏感点为项目南侧 320m 处的西岗村。本次评估报告要求防护距离内不得新建住宅、学校、商业、办公等人员集中活动场所。

2、水环境影响分析

项目循环冷却水经循环冷却沉淀池降温后循环使用，不外排；玻璃钻孔、磨边废水经由集水槽收集后排至循环冷却沉淀池沉淀后上清液回用，不外排；玻璃清洗水循环使用，不外排。喷淋塔废水经中和后循环使用，不外排。项目生产过程中产生的废水均不外排。项目生活废水主要为职工盥洗废水，水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。项目废水均不外排，不会对区域水环境产生影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目为 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价，报告仅对污染途径及防渗措施进行简单分析。

本项目所在区域地下水补给以大气降水、地层补水为主，污染物主要为 COD、SS、氨氮，通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，通过包气带的吸附作用污染物 SS 可以得到一定程度的净化。为了最大程度避免本项目废水下渗对地下水造成影响，本评价要求建设单位对循环冷却沉淀池、及早厕进行防渗处理，生产车间地面进行硬化。

循环冷却沉淀池、旱厕底部三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，使渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；生产车间地面进行水泥硬化。

采取以上措施后，项目运行不会对地下水环境产生影响。

3、声环境影响分析

项目运营期噪声主要为注塑机、塑料挤出机、PVC 造粒机组、塑料破碎机、塑料磨粉机、裁板锯、玻璃钻孔机、玻璃磨边机、抛丸机等设备运行时产生的噪声，据同类设备类比调查，其设备噪声值为 70~90dB(A)，产噪设备情况见表 16。项目选用低噪声设备，采取了基础减振、密闭厂房等隔声降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响，降噪效果为 20dB(A)。

表 16 项目设备噪声一览表

声源名称	台(套)	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
玻璃磨边机	3	80	基础减振、厂房隔声	20
玻璃钻孔机	1	80	基础减振、厂房隔声	20
玻璃清洗机	1	70	基础减振、厂房隔声	20
空气压缩机	3	90	基础减振、厂房隔声	20
注塑机	4	80	基础减振、厂房隔声	20
塑料挤出机	14	80	基础减振、厂房隔声	20
塑料磨粉机	4	90	基础减振、厂房隔声	20
塑料破碎机	4	90	基础减振、厂房隔声	20
塑料混料机组	3	80	基础减振、厂房隔声	20
PVC 型材裁切机	3	80	基础减振、厂房隔声	20
裁板锯	2	80	基础减振、厂房隔声	20
抛丸机	1	80	基础减振、厂房隔声	20
PVC 造粒机组	8	80	基础减振、厂房隔声	20

本项目夜间不生产，按照噪声预测模式及选取参数，结合噪声源到各预测点距离，计算项目实施后对四周厂界及敏感目标的噪声贡献值，见表 17。

表 17 噪声贡献值一览表 单位：dB(A)

评价点	贡献值	评价点	贡献值
东厂界	57.3	南厂界	51.5
西厂界	58.2	北厂界	57.6

由表 17 分析可知，本项目噪声源对厂界贡献值为 51.5~58.2dB(A)，本项目运行期间厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；距项目

厂界最近的敏感点为南侧 320m 处西岗村。因此，本项目实施后不会对周围声环境产生明显影响。

4、固废环境影响分析

项目实施后，产生的固体废物主要为：

①注塑件生产线修整工序产生的边角料、检验工序产生的不合格品，其中边角料产生量为0.2t/a，不合格品产生量为0.8t/a，均收集后经破碎机破碎后回用于生产；

②PVC型材生产线裁切工序产生的塑料屑、检验工序产生的不合格品，其中塑料屑产生量为24.6t/a，不合格品产生量为120t/a，均收集后经破碎机破碎后回用于生产；

③PVC板材生产线裁切工序产生的塑料屑、检验工序产生的不合格品，其中塑料屑产生量为70.4t/a，不合格品产生量为347t/a，均收集后经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产；

④PVC型材生产线、PVC板材生产线混料、磨粉工序共用除尘器产生的除尘灰，产生量为3.434t/a，回用于生产；

⑤底柜生产线下料工序除尘器除尘灰，产生量为1.71t/a，收集后外售；

⑥玻璃部件生产线人工裁切工序产生的玻璃废料，磨边、钻孔、清洗工序废水沉淀后产生的沉渣，主要为玻璃废渣，其中玻璃废料产生量为30t/a，玻璃废渣产生量为1.5t/a，均收集后外售；

⑦钢构件生产线下料工序产生的下脚料、抛丸工序除尘器除尘灰、喷塑工序除尘器除尘灰，其中下脚料产生量为0.3t/a，收集后外售；抛丸工序除尘器除尘灰产生量为0.285t/a，收集后外售；喷塑工序除尘器除尘灰产生量为4.445t/a，收集后回用于生产。

⑧职工生活产生生活垃圾，项目劳动定员50人，年工作时间为300天，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）计，生活垃圾产生量为7.5t/a，收集后定期送环卫部门指定地点处置。

综上所述，本项目固体废物均能得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

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	生产车间一	注塑成型、 PVC 型材 挤出成型 工序	有组织 非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+ 光催化氧化装置 +15m 高排气筒 (1#)	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准
			有组织 HCl		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
			无组织 非甲烷总烃	车间密闭	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其他企业标准
			无组织 HCl		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
		下料工序	有组织颗粒物	吸尘管+布袋除尘器+15m 高排气筒 (3#)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(其他)二级标准
			无组织颗粒物		车间密闭
		固化烘干 工序	有组织 非甲烷总烃	集气罩+光催化氧化装置+15m 高排气筒(5#)	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准
			无组织 非甲烷总烃	车间密闭	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其他企业标准
		喷塑工序	有组织颗粒物	密闭喷塑间+滤筒+布袋除尘器+15m 高排气筒(5#)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(染料尘)二级标准
			无组织颗粒物	密闭喷塑间	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(染料尘)无组织排放监控浓度限值
		抛丸粉尘	有组织颗粒物	自带除尘器+15m 高排气筒(6#)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(其他)二级标准
		破碎工序	无组织颗粒物	破碎过程破碎机为密闭状态, 车间密闭	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

大气污染物	生产车间一及生产车间三磨粉工序、生产车间四混料工序		有组织颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒(4#)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(其他)二级标准
	生产车间三	破碎工序	无组织颗粒物	破碎过程破碎机为密闭状态,车间密闭	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
	生产车间四	PVC板材挤出成型、PVC型材挤出成型、造粒工序	有组织非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+光催化氧化装置+15m高排气筒(2#)	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准
			有组织HCl		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
			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其他企业标准
			无组织HCl		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
		混料工序	无组织颗粒物	车间密闭	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
水污染物	玻璃磨边、钻孔、清洗废水		SS	经沉淀后循环使用,不外排	不外排
	喷淋塔废水		/	经中和后循环使用,不外排	
	循环冷却水		/	循环使用,不外排	
	职工盥洗废水	COD		厂区泼洒抑尘,不外排	
		氨氮			
		SS			
固体废物	注塑件生产线	修整工序	边角料	经破碎机破碎后回用于生产	全部综合利用或妥善处置
		检验工序	不合格品		
	PVC型材生产线	裁切工序	塑料屑	经破碎机破碎后回用于生产	
		检验工序	不合格品		
	PVC板材生产线	裁切工序	塑料屑	经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产	
		检验工序	不合格品		

固体 废物	磨粉、混料工序除尘器		除尘灰	回用于生产	全部综合利用 或妥善处理
	底柜 生产线	下料工序 除尘器	除尘灰	收集后外售	
	玻璃部 件生产 线	人工裁切 工序	玻璃废料	收集后外售	
		磨边、钻 孔、清洗工 序	玻璃废渣	收集后外售	
	钢构件 生产线	下料工序	下脚料	收集后外售	
		抛丸工序 除尘器	除尘灰	收集后外售	
		喷塑工序 除尘器	除尘灰	回用于生产	
职工生活		生活垃圾	收集后定期送环 卫部门指定地点 处置		
噪 声	<p>本项目噪声主要为注塑机、塑料挤出机、PVC造粒机组、塑料破碎机、塑料磨粉机、裁板锯、玻璃钻孔机、玻璃磨边机、抛丸机等生产设备运行产生的噪声，产噪声级为70~90dB(A)。采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经距离衰减后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p>				
其 他	<p>生产车间地面硬化，循环冷却沉淀池、旱厕进行防渗处理。</p>				
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>无</p>					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

- (1) 项目名称：定州市金驰环保设备有限公司年产 10 万套水族箱扩建项目；
- (2) 建设单位：定州市金驰环保设备有限公司；
- (3) 建设性质：改扩建；
- (4) 建设地点：本项目位于定州市清风店镇西岗村村北，厂址中心地理坐标为北纬 38°36'50.43"、东经 115°1'26.06"。
- (5) 项目投资：项目总投资 2000 万元，其中环保投 68 万元，占总投资的 3.4%；
- (6) 项目占地：项目占地面积为 22000m²；
- (7) 生产规模：项目投产后，年产10万套水族箱；
- (8) 劳动定员与工作制度：本项目劳动定员为 50 人，年生产作业天数为 300 天，采取一班制，每班生产 8 小时。

2、产业政策符合性结论

本项目主要产品为水族箱，不属于国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制类、淘汰类项目，为允许类项目；根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》，项目不在限制类与淘汰类之列；同时，定州市发展改革局为本项目出具了备案证明（定发改备[2017]050 号，详见附件）。

因此，项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

3、选址符合性结论

本项目厂址位于定州市清风店镇西岗村村北，项目生产车间等主体工程均已建成，本项目厂区北侧为铸造厂，东侧、南侧、西侧均为空地。项目所处区域无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其它特别需要保护的敏感目标，距离项目最近的敏感点为南侧 320m 的西岗村。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。定州市清风店镇人民政府为项目出具了证明，该企业在 2017 年定州市“双违”清理工作范围之内，按照《定州市双违办关于进一步明确“双违”清理范围内的通知》要求，列入暂缓拆除，补办相关手续之列。

综上所述，项目选址可行。

4、项目所在区域环境现状结论

(1) 大气环境质量

项目所在地环境空气质量较好，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。

(2) 地下水环境质量

项目所在区域地下水水质较好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(3) 声环境质量

项目所在区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准。

5、环境影响分析结论

(1) 废气

①生产车间一

注塑成型废气、PVC 型材挤出成型废气经设备出料口上方设置的集气罩收集，收集后的废气由引风机引至一套“喷淋塔+光催化氧化装置”进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒(1#)排放。“喷淋塔+光催化氧化装置”对非甲烷总烃的去除效率在 90%以上，对 HCl 的去除效率在 80%以上，处理后废气中非甲烷总烃排放浓度为 0.543mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 有机化工业标准；HCl 排放浓度为 0.022mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

底柜生产线下料废气由吸尘管收集后通过引风机将粉尘引入布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 5m 高的排气筒(3#)排放。经处理后，粉尘的排放浓度为 7.5mg/m³、排放速率为 0.038kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 颗粒物(其他)二级标准。

钢构件生产线抛丸工序废气抛丸粉尘采用自带除尘器进行处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒(6#)排放。经处理后，颗粒物排放浓度为 6.25mg/m³、排放速率为 0.025kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物(其他)二级标准；喷塑工序废气经引风机引一套入“滤芯除尘器+布袋除尘器”处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放(5#)，经处理后粉尘排放浓度为 3.75mg/m³、排放速率为 0.019kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物(染料尘)二级标准要求；固化烘干过程采用电加热，在密闭烘干房内进行，仅进出工件时会有废气逸出，经集气罩收集后引入一套光催化氧化装置进行处理，处理后的废气与喷塑废气

共用 1 根 15m 高排气筒排放（5#），经处理后非甲烷总烃排放浓度为 22.5mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

生产车间一破碎工序破碎过程破碎机为密闭状态，仅在投料、放料的过程会产生少量粉尘，密闭车间无组织排放。

生产车间一磨粉工序经收集后引至一套布袋除尘器（与生产车间三磨粉工序、生产车间四混料工序共用，具体分析见生产车间三磨粉工序）进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。

生产车间一无组织排放废气中非甲烷总烃排放量为 0.172t/a、排放速率为 0.072kg/h，经预测，无组织排放非甲烷总烃浓度满足《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要求；HCl 排放量为 0.004t/a、排放速率为 0.002kg/h，颗粒物排放量为 0.303t/a、排放速率为 0.126kg/h，经预测，无组织排放 HCl、颗粒物浓度均满足《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。

②生产车间四

PVC 板材挤出成型废气、PVC 型材挤出成型废气、PVC 造粒废气经设备出料口上方设置的集气罩收集，收集后的废气由引风机引至一套“喷淋塔+光催化氧化装置”进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。“喷淋塔+光催化氧化装置”对非甲烷总烃的去除效率在 90%以上，对 HCl 的去处效率在 80%以上，处理后废气中非甲烷总烃排放浓度为 2.514mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准；HCl 排放浓度为 0.108mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

混料工序废气经混料机上方设置的集气罩收集，经收集后引至一套布袋除尘器（与生产车间一磨粉工序、生产车间三磨粉工序共用，具体分析见生产车间三磨粉工序）进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。

生产车间四无组织排放废气中非甲烷总烃排放量为 0.134t/a、排放速率为 0.056kg/h，经预测，无组织排放非甲烷总烃浓度满足《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要求；HCl 排放量为 0.026t/a、排放速率为 0.011kg/h，颗粒物排放量为 0.302t/a、排放速率为 0.126kg/h，经预测，无组织排放 HCl、颗粒物浓度均满足《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。

③生产车间三

生产车间三破碎工序破碎过程破碎机为密闭状态，仅在投料、放料的过程会产生少量粉尘，密闭车间无组织排放。

生产车间三磨粉工序经收集后引至一套布袋除尘器（与生产车间三磨粉工序、生产车间四混料工序共用）进行处理后通过1根15m高排气筒排放（4#）。经处理后粉尘排放浓度为 $1.445\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（其他）二级标准要求。

生产车间三无组织排放废气中颗粒物排放量为 $0.104\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ ，经预测，无组织排放颗粒物浓度均满足《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。

综上所述，项目废气处置措施可行，产生的废气不会对周围环境产生明显的影响。

（2）废水

项目生产废水均不外排；生活废水主要为职工盥洗废水，水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

为了最大程度避免本项目废水下渗对地下水造成影响，本评价要求建设单位对循环冷却沉淀池、旱厕进行防渗处理，生产车间地面进行硬化。循环冷却沉淀池、旱厕底部三合土铺底，再在上层铺 $10\sim 15\text{cm}$ 的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，使渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ；生产车间地面进行水泥硬化。

采取以上措施后，项目运行不会对地下水环境产生影响。

（3）噪声

本项目噪声源主要为注塑机、塑料挤出机、PVC造粒机组、塑料破碎机、塑料磨粉机、裁板锯、玻璃钻孔机、玻璃磨边机、抛丸机等生产设备运行产生的噪声，产噪声级为 $70\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经距离衰减后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固废

本项目建成后，主要固体废物为注塑件生产线修整工序产生的边角料、检验工序产生的不合格品均收集后经破碎机破碎后回用于生产；PVC型材生产线裁切工序产生的塑

料屑、检验工序产生的不合格品，均收集后经破碎机破碎后回用于生产；PVC板材生产线裁切工序产生的塑料屑、检验工序产生的不合格品，均收集后经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产；PVC型材生产线、PVC板材生产线混料、磨粉工序共用除尘器产生的除尘灰，回用于生产；底柜生产线下料工序除尘器除尘灰，玻璃部件生产线人工裁切工序产生的玻璃废料，磨边、钻孔、清洗工序废水沉淀后产生的沉渣（主要为玻璃废渣），钢构件生产线下料工序产生的下脚料、抛丸工序除尘器除尘灰，均收集后外售；钢构件生产线喷塑工序除尘器除尘灰，收集后回用于生产；职工生活产生生活垃圾，收集后定期送环卫部门指定地点处置。

综上所述，本项目固体废物均能得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

6、总量控制

建议本项目重点污染物核定排放总量控制指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；非甲烷总烃：6.720t/a。本项目建成后全厂重点污染物核定排放总量控制指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；非甲烷总烃：6.720t/a。

7、项目可行性结论

本项目建设符合国家产业政策和地方相关政策的要求；项目生产过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常生产条件下各种污染物能够达标排放，满足防护距离要求，本项目的建设对环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

二、建议

- （1）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。
- （2）认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。
- （3）加强厂区绿化。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

本项目环境保护“三同时”验收内容见表18。

表 18 本项目“三同时”污染防治设施验收表

类别	污染源		污染物	环保措施	台(套)	环保投资(万元)	验收指标	验收标准	
废气	生产车间一	注塑成型、PVC 型材挤出成型工	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+光催化氧化装置+15m 高排气筒 (1#)	1	10	最高允许排放浓度限值 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 有机化工业标准	
			HCl				排放浓度≤100 mg/m ³ 排放速率≤0.26 kg/h (15m 高排气筒)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准
		下料工序	颗粒物	吸尘管+布袋除尘器+15m 高排气筒 (3#)	1	5	排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h (15m 高排气筒)		
		抛丸粉尘	颗粒物	自带除尘器+15m 高排气筒 (6#)	1	4	排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h (15m 高排气筒)		
		喷塑工序	颗粒物	密闭喷塑间+滤筒+布袋除尘器	1	18	排放浓度≤18mg/m ³ 排放速率≤0.51kg/h (15m 高排气筒)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(染料尘)二级标准	
		固化烘干工序	非甲烷总烃	集气罩+光催化氧化装置			最高允许排放浓度限值 80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准	
		生产车间无组织	非甲烷总烃	车间密闭	/	2	排放浓度限值 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 中企业边界大气污染物浓度限值	
	HCl		车间密闭	/	周界外浓度最高点 0.2mg/m ³		《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		
	颗粒物		破碎过程破碎机为密闭状态, 车间密闭	/	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³				
	生产车间四	PVC 板材挤出成型、PVC 型材挤出成型、造粒工序	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+光催化氧化装置+15m 高排气筒 (2#)	1	10	最高允许排放浓度限值 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 有机化工业标准	
			HCl				排放浓度≤100 mg/m ³ 排放速率≤0.26 kg/h (15m 高排气筒)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
		生产车间无组织	非甲烷总烃	车间密闭	/	2	排放浓度限值 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 中企业边界大气污染物浓度限值	
			HCl		/		周界外浓度最高点 0.2mg/m ³	《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	
颗粒物	/		周界外浓度最高点 1.0mg/m ³						
生产车间三	生产车间无组织	颗粒物	破碎过程破碎机为密闭状态, 车间密闭	/	2	排放浓度≤1.0mg/m ³			
	生产车间一及生产车间三磨粉工序、生产车间四混料工序	有组织颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (4#)	1	5	排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h (15m 高排气筒)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级标准		
废水	玻璃磨边、钻孔、	SS	循环冷却沉淀池	1	8	经沉淀后循环使用, 不外排			

	清洗废水						
	循环冷却水	SS				循环使用，不外排	
	喷淋塔废水	/	/	/	/	经中和后循环使用，不外排	
	生活盥洗废水	COD、SS、氨氮	厂区泼洒抑尘	/	/	不外排	
噪声	生产设备	Leq	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振	/	2	厂界： 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
固废	注塑件生产线	修整工序	边角料	经破碎机破碎后回用于生产	/		全部综合利用或妥善处置
		检验工序	不合格品		/		
	PVC型材生产线	裁切工序	塑料屑	经破碎机破碎后回用于生产	/		
		检验工序	不合格品		/		
	PVC板材生产线	裁切工序	塑料屑	经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产	/		
		检验工序	不合格品		/		
	磨粉、混料工序除尘器		除尘灰	回用于生产	/	/	
	底柜生产线	下料工序除尘器	除尘灰	收集后外售	/		
	玻璃部件生产线	人工裁切工序	玻璃废料		/		
		磨边、钻孔、清洗工序	玻璃废渣		/		
钢构件生产线	下料工序	下脚料	/				
	抛丸工序除尘器	除尘灰	/				
	喷塑工序除尘器	除尘灰	回用于生产	/	/		
职工生活		生活垃圾	收集后定期送环卫部门指定地点处置	/	/		
其它	循环冷却沉淀池、旱厕进行防渗处理，是渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s，生产车间地面硬化				10	循环冷却沉淀池、旱厕进行防渗处理，是渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s，生产车间地面硬化	
总投资（万元）					68	/	

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：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

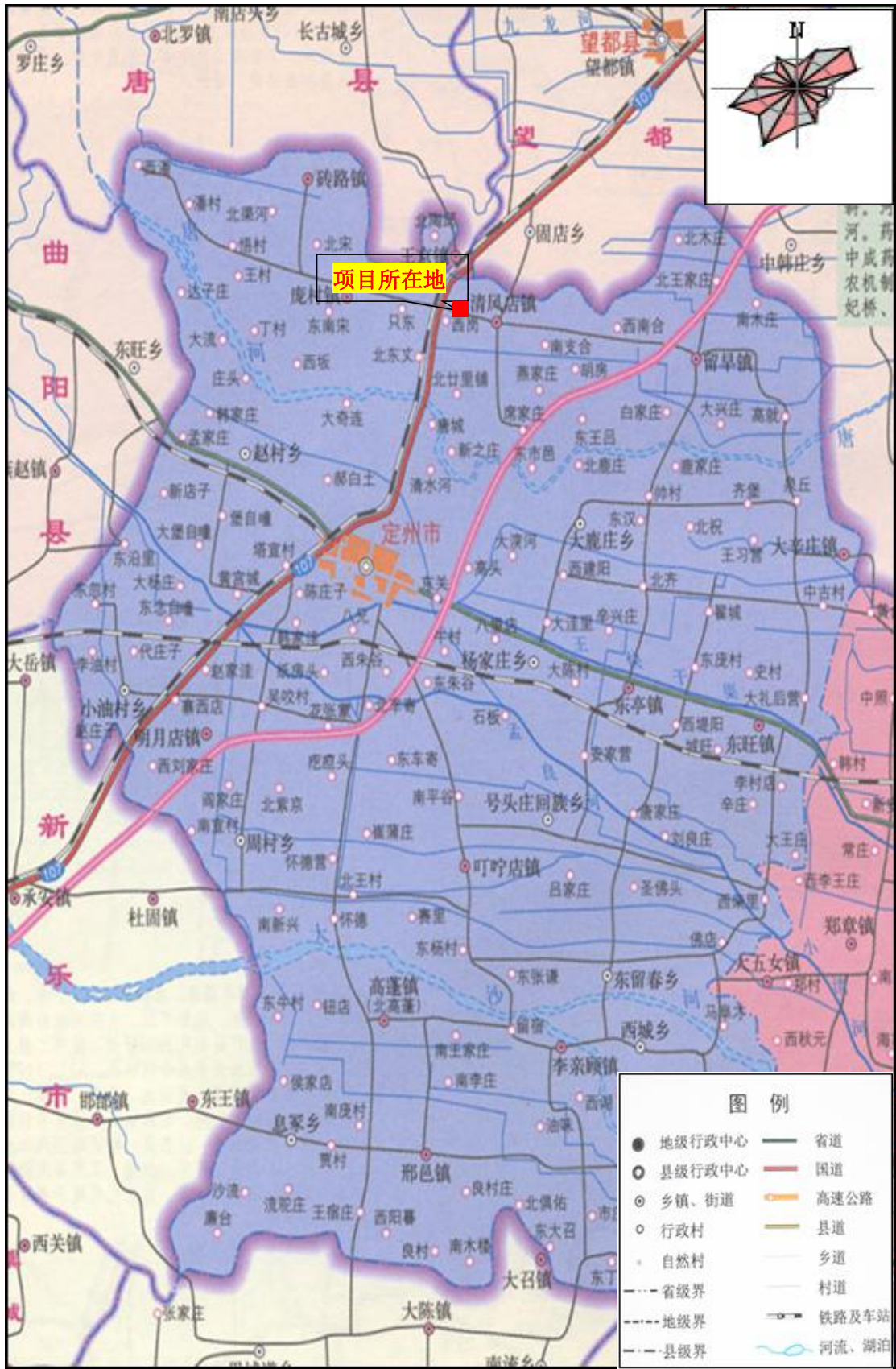
3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

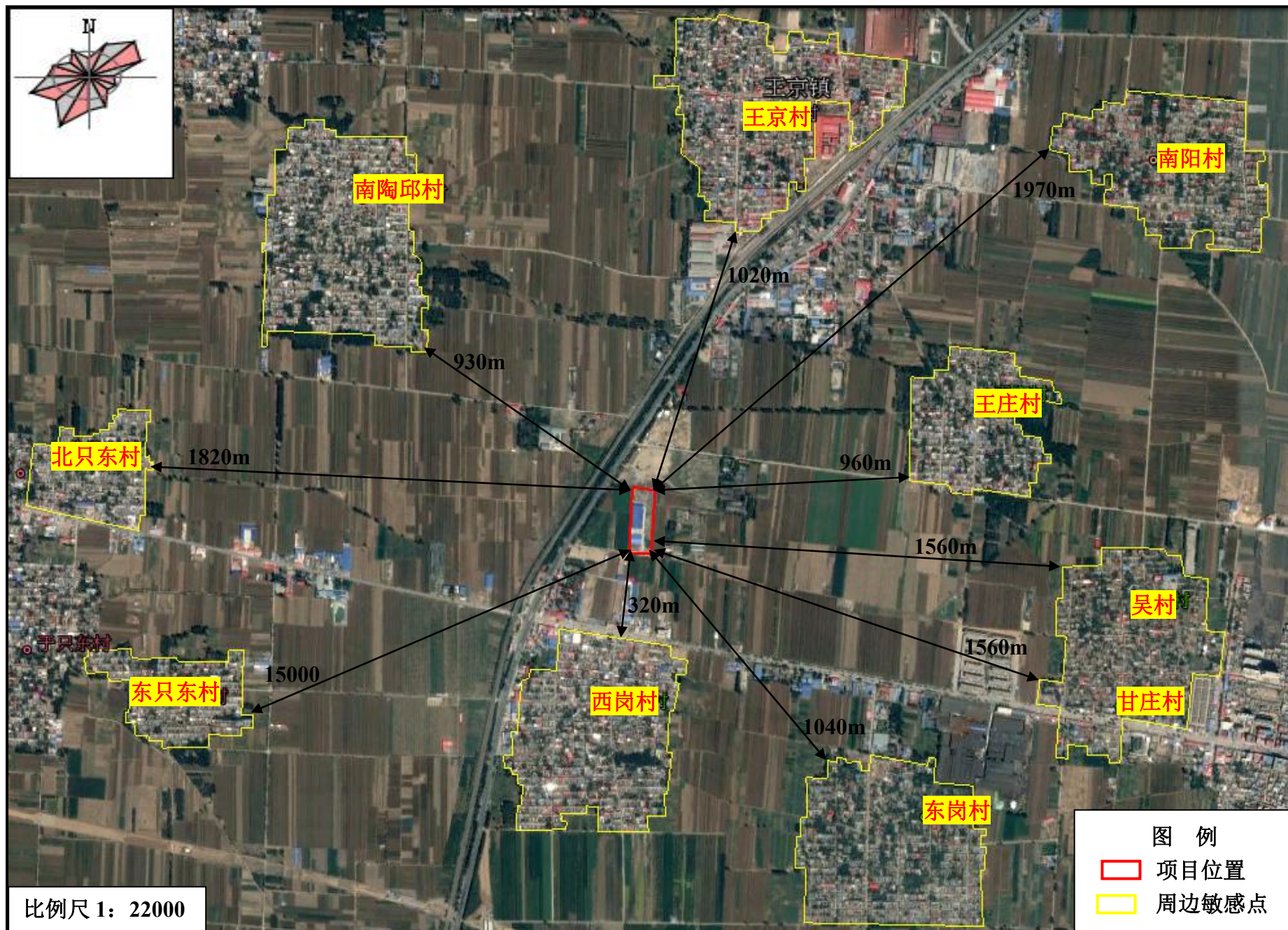
5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

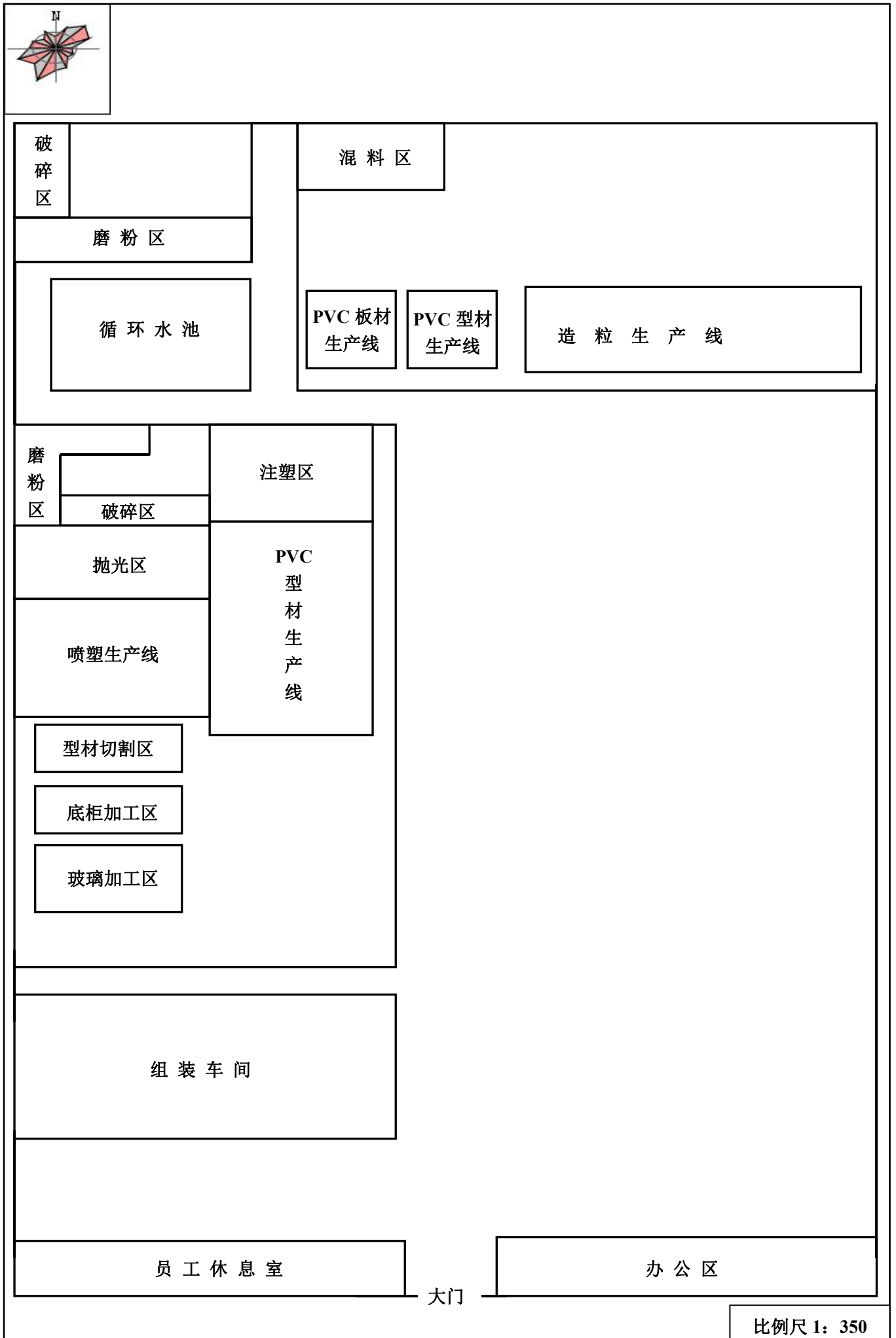
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



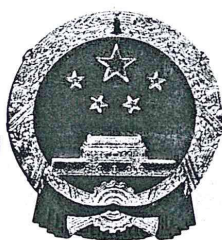
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图 3 项目平面布置图



营业执照

统一社会信用代码 91130682320295856Q

名称 定州市金驰环保设备有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 定州市清风店镇西岗村
 法定代表人 马龙
 注册资本 伍佰万元整
 成立日期 2015年04月29日
 营业期限 2015年04月29日 至 2035年04月28日
 经营范围 除尘设备、空气净化装置、组合式污水处理装置、一体化污水处理装置、水质污染防治用格栅、鱼缸、塑料薄膜、塑料板、塑料管、塑料型材、塑料零件制造(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)



登记机关

2017

11月20日

年 月 日



www.hebsczlxyxx.gov.cn

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

备案编号：定发改备（2017）050号

企业投资项目备案信息

定州市金驰环保设备有限公司关于定州市金驰环保设备有限公司年产10万套水族箱扩建项目的备案信息如下：

项目名称：定州市金驰环保设备有限公司年产10万套水族箱扩建项目。

项目建设单位：定州市金驰环保设备有限公司。

项目建设地点：定州市清风店镇西岗村村北。

主要建设内容及规模：建设生产车间8000平方米，库房5000平方米，办公用房2000平方米，购置注塑机、抛丸机、锯床、抛光机、PVC造粒机、挤出机、PVC板线、喷塑等相关生产设备及环保设施，购买成品玻璃、生产水族箱pvc板材及组件，进行沾合组装，对生产过程中产生的排放物进行收集处理，达标后排放。年产10万套水族箱。

项目总投资：2000万元，其中项目资本金为2000万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

定州市发展改革局

2017年11月22日

项目代码：2017-130682-41-03-000087



建设项目环境影响登记表

填报日期：2017-10-12

项目名称	鱼缸加工		
建设地点	河北省保定市定州市清风店镇西岗村北	占地(建筑、营业)面积(m ²)	5000
建设单位	定州市金驰环保设备有限公司	法定代表人或者主要负责人	马龙
联系人	马龙	联系电话	18633627333
项目投资(万元)	1200	环保投资(万元)	10
拟投入生产运营日期	2017-10-16		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第32 工艺品制造项中其他。		
建设内容及规模	生产设备：磨边机2台、打孔机1台、手电锯2台 年加工1万台鱼缸		
主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	环保措施： 边角料由厂家回收
	噪声		有环保措施： 车间密闭。
<p>承诺：定州市金驰环保设备有限公司马龙承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由定州市金驰环保设备有限公司马龙承担全部责任。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人或主要负责人签字：</p>			
备案回执	该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201713068200000160。		

证 明

定州市环保局：

定州市金驰环保设备有限公司成立于2015年4月29日，在2017年定州市“双违”清理工作范围之内，按照《定州市双违办关于进一步明确“双违”清理范围的通知》要求，列入暂缓拆除，补办相关手续之列。

清风店镇人民政府

2018年3月31日



委 托 书

河北星之光环境科技有限公司：

现将我单位定州市金驰环保设备有限公司年产 10 万套水族箱扩建项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，望尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：定州市金驰环保设备有限公司

委托日期：2018 年 5 月 3 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		定州市金驰环保设备有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：							
建设 项目	项目名称	定州市金驰环保设备有限公司年产10万套水族箱扩建项目				建设内容、规模		建设内容：建设生产车间、库房、办公用房等，企业新增注塑件、PVC型材、PVC板材、底柜、钢构件等生产线自行生产水族箱各部分部件后，再将各部分组装成水族箱外售。项目实施后，年产10万套水族箱。							
	项目代码¹	2017-130682-41-03-000087													
	建设地点	定州市清风店镇西岗村村北													
	项目建设周期（月）					计划开工时间									
	环境影响评价行业类别	47、塑料制品制造，24、锯材、木片加工、木制品制造，67、金属制品加工制造				预计投产时间									
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类型²		C2190 其他家具制造							
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目							
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名									
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号									
	建设地点中心坐标³（非线性工程）	经度	115.023906		纬度	38.614008		环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）	
总投资（万元）	2000.00				环保投资（万元）		68.00		环保投资比例		3.40%				
建设 单位	单位名称	定州市金驰环保设备有限公司		法人代表	马龙		评价 单位		单位名称	河北星之光环境科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第1257号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130682320295856Q		技术负责人	马龙				环评文件项目负责人			联系电话	0311-87162318		
	通讯地址	定州市清风店镇西岗村		联系电话	18633627333				通讯地址	石家庄市桥西区维明南大街266号恒大华府4号公寓2单元7楼					
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵						
	废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____					
		COD						0.000	0.000						
		氨氮						0.000	0.000						
		总磷						0.000	0.000						
	废气	总氮						0.000	0.000	/					
		废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000						
二氧化硫							0.000	0.000							
氮氧化物							0.000	0.000							
	颗粒物						0.000	0.000	/						
	挥发性有机物		0.000	6.720			6.720	6.720	/						
影响及主要措施															
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	生态保护目标		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施						
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						
	饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						
	饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						
	风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③