

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 石家庄百世管业有限公司威县分公司
年产 2100 吨塑料管材项目

建设单位(盖章)： 石家庄百世管业有限公司威县分公司

编制日期：2019 年 10 月

中华人民共和国环境保护部制

《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	石家庄百世管业有限公司威县分公司年产 2100 吨塑料管材项目				
建设单位	石家庄百世管业有限公司威县分公司				
法人代表	刘海滨	联系人	孙崇耀		
通讯地址	威县高新技术产业开发区开放路 9 号				
联系电话	15130663077	传 真	/	邮政编码	054000
建设地点	威县高新技术产业开发区开放路 9 号				
立项审批部门	威县行政审批局	批准文号	威审投资备字（2019）129 号		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐	行业类别及代码	塑料板、管、型材制造 C2922		
占地面积（平方米）	6666.7（10 亩）	绿化面积（平方米）	--		
总投资（万元）	4600	其中：环保投资(万元)	24	环保投资占总投资比例	0.52%
评价经费（万元）		预期投产日期			

工程内容及规模：

一、项目由来

随着我国国民经济的发展和人民生活水平的提高，塑料管材行业近年来呈现迅猛的增长态势，工矿企业、住宅建设、城市规划、电力通讯等行业对塑料管材的需求也呈与日俱增的态势。此外，国家对基础设施投入的增加，也直接带动了塑料管材产业的大发展。石家庄百世管业有限公司威县分公司成立于 2019 年 8 月，主要从事塑料管材的生产及销售，拟在威县高新技术产业开发区开放路 9 号租赁现有厂房、仓库及配套设施，投资 4600 万元建设年产 2100 吨塑料管材项目，以满足市场需求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单中的相关规定，本项目需编制环境影响报告表。石家庄百世管业有限公司威县分公司于 2019 年 9 月委托我单位承担该项目的环评报告表的编制工作，我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

二、工程概况

1、项目名称：石家庄百世管业有限公司威县分公司年产 2100 吨塑料管材项目；

2、建设单位：石家庄百世管业有限公司威县分公司；

3、项目投资：项目总投资4600万元，环保投资总计24万元，占工程总投资的0.52%；

4、建设规模：年产PVC、PPR、PERT管共计2100吨；

5、占地面积

本项目位于威县高新技术产业开发区开放路9号，项目中心地理坐标为N36°59'29.64"，E115°17'58.19"。项目占地面积666.7m²，项目厂区南侧为开放路，北侧为绿化林带，隔绿化带为燕山路，东侧为港亚铝材，隔港亚铝材为振兴大街，西侧为河北中锋轴承有限公司。距离项目最近的敏感点为西北侧120m的燕山华府小区。项目地理位置见附图1，项目周边关系见附图2。

6、主要建设内容

项目工程建设内容主要为生产厂房、库房等，建筑面积3670m²。购置安装设备31台/套。主要建设内容见表1。

表1 项目建、构筑物一览表

工程分类	建设内容	建设详情
主体工程	生产厂房	一层，彩钢结构，建筑面积为3600m ² ，建设PPR管生产线、PERT管生产线以及PVC管生产线，设置注塑机、搅拌机、挤出成型机、粉碎机等设备共计31台/套，并设置危废间、混料间
辅助工程	仓库	一层，彩钢结构，建筑面积为50m ² ，用于原辅材料储存
	办公室	一层，砖混结构，建筑面积20m ² ，用于办公
公用工程	供水	由开发区供水管网提供
	供电	由开发区电网提供
	供热	生产过程采用电加热，办公室冬季取暖由空调提供
环保工程	废气	注塑、挤出成型工序产生的有机废气经光氧等离子+活性炭一体机处理，PVC搅拌、粉碎工序产生的粉尘经布袋除尘器处理，上述两股废气由1根15m高排气筒排放，并安装VOCs超标报警装置；
	废水	无生产废水产生，生活污水排入开发区污水管网，最终排入污水处理厂
	噪声	噪声主要来源于生产设备产生的噪声，采用基础减震、厂房隔声等措施降噪
	固废	生产过程产生的PVC管不合格品、除尘灰均外售综合利用；职工生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运，废活性炭属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置

7、产品方案

项目建成后，年产PVC、PPR、PERT管共计2100吨。

表2 产品方案一览表

序号	产品名称	产量
1	PPR（聚丙烯）管	600t/a
2	PERT（耐热聚乙烯）管	500t/a
3	PVC（聚氯乙烯）管	1000t/a
合计		2100t/a

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员30人，实行三班工作制，每班工作8小时，年工作天数为300天。

9、主要生产设备

项目工程主要生产设备见表3。

表3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	注塑机	HT1200F3	台	10
2	PPR、PERT 搅拌机	----	台	5
3	PVC 搅拌机	----	台	2
4	PPR 挤出成型机	20-110	台	4
5	PERT 挤出成型机	20-25	台	3
6	PVC 挤出成型机	20-200	台	3
7	粉碎机	---	台	4
合计	/		台	31

10、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原料和能源资源消耗详见表 4。

表4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料、能源		单位	用量	备注
1	PPR（聚丙烯）管	PPR（聚丙烯）颗粒	t/a	550	外购
		色母粒	t/a	50	外购
2	PERT（耐热聚乙烯）管	PERT（耐热聚乙烯）颗粒	t/a	495	外购
		色母粒	t/a	5	外购
3	PVC（聚氯乙烯）管	聚氯乙烯树脂粉（PVC）	t/a	600	外购
		矿物粉（碳酸钙）	t/a	300	外购
		其他辅料	t/a	103	外购
4	水		m ³ /a	510	由开发区供水管网供给

5	电	kWh /a	50 万	由开发区电网供给
---	---	--------	------	----------

备注：聚氯乙烯：有热塑性。密度 1.35-1.46g/cm³，表观密度 0.40-0.65g/cm³。折射率 1.544。不溶于水、乙醇和汽油。在醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃中能溶胀或溶解。80-85℃开始软化，130℃呈可塑性，180℃开始流动。介电性良好。受潮结块。聚氯乙烯在室温下是稳定的，但如果长时间暴露在 100℃的温度以上则开始释放氯化氢，使聚合物颜色变深，而在 140℃以上释放速率加大，在 220℃以上完全释放 HCl，为了改善其热稳定性，在进一步加工过程中都要加入热稳定剂。聚氯乙烯是经常使用的一种塑料，它是由聚氯乙烯树脂、增塑剂组成的树脂，无毒性，列入《食品安全国家标准-食品接触用塑料树脂》（GB4806.6-2016）中。

聚氯乙烯降解过程：聚氯乙烯在加工过程中会受热降解，由于 HCl 释放，多烯结构分子中的共轭双键数量增加，当数量达到 8 个以上时，其对光波的吸收开始收敛，因此颜色会逐渐加深（黄色→棕色→褐色）。根据 HCl 释放速度不同，可将其的降解温度分四个阶段，具体如下：

①早期着色降解：100-130℃，HCl 开始释放，但是释放速率极小，暴露在此温度下 10 天以上，PVC 逐渐变色；

②中期降解：140-160℃，HCl 释放速率逐渐加大；

③长期受热降解：160-220℃，HCl 释放量和时间呈线性关系；

④完全降解：220℃以上，HCl 完全释放出来。

本项目的聚氯乙烯在使用中的加热温度为 170℃左右，由于加工时间较短，因此 HCl 释放量极少。

11、公用及辅助工程

（1）给水：

本项目用水由开发区供水管网提供，本工程总用水量11.7m³/d，其中补充新水量为1.7m³/d，循环用水量为10m³/d。水重复利用率为85.47%。

①新鲜水：本工程新水量为1.7m³/d，用水工序主要为注塑、挤出循环水补水0.2m³/d；项目劳动定员30人，根据《河北省地方标准 用水定额第3部分》（DB13/T1161.3-2016）中按每人每天50L计，则职工生活用水量为1.5m³/d。

②循环用水：本工程冷却水循环量为10m³/d。

（2）排水：

本项目废水主要为生活污水，主要为职工盥洗废水，产生量按用水量的 80%计算，则污水产生量为 1.2m³/d，排入地下管网，最终排入污水处理厂进行处理。

项目用水及排水情况见表 5，水平衡图见图 1。

表 5 项目用水情况一览表 **单位：m³/d**

序号	项目	用水量	循环水量	损失量	排水量	排水去向
1	生活用水	1.5	--	0.3	1.2	污水管网进入污水处理厂
2	冷却循环补水	0.2	10	0.2	0	--
3	合计	1.7	10	0.5	1.2	--

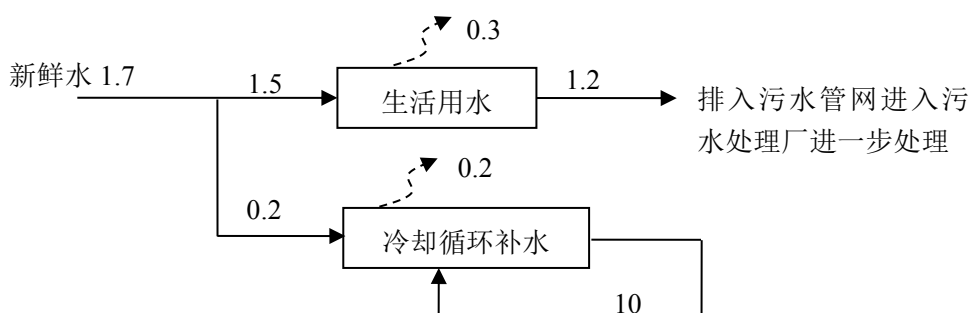


图 1 项目水量平衡图 **m³/d**

(3) 供电：本项目由开发区电网供给，年耗电量为 50 万 kWh，可满足项目生产、生活用电需要。

(4) 供热：生产用热采用电加热，冬季生活取暖采用空调。

12、占地面积及平面布置

本项目占地面积 6666.7m²，项目靠近开放路，方便货物的运输。办公室靠近厂区大门，生产厂房及仓库位于厂区北侧，整个厂区构建筑物布局合理，有利于生产。厂区平面布置图见附图 3。

13、产业政策

本项目属于塑料管材管件加工项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类第十九大类第 7 条中复合塑料管材生产。经查阅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7 号）中的有关规定，该项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策，也不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》中的禁止类项目，同时不属于国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和

《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知（国土资发〔2012〕98 号）》中的项目。因此本项目符合国家和地方产业政策要求。

本项目已在威县行政审批局备案（备案编号：威审投资备字〔2019〕129 号）。因此，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，符合国家和地方当前的产业政策。

14、环境管理政策符合性分析

对照国务院、河北省发布的大气、水、土壤污染防治行动计划，本项目符合相关规定，具体分析见下表。

表 6 环境管理政策符合性分析一览表

项目	文件要求	项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》	（一）加强工业企业大气污染综合治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。 （九）全面推行清洁生产。	本项目在生产过程中会产生少量挥发性有机废气，经过环保设施处理可有效减少有机挥发气体的排放	符合
《河北省大气污染防治行动计划实施方案》	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。推进非溶剂型涂料产品创新，减少生产使用过程中挥发性有机物排放。推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性溶剂。	本项目在生产过程中会产生少量挥发性有机废气，经过环保设施处理可有效减少有机挥发气体的排放	符合
《水污染防治行动计划》	集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。	本项目废水水主要是职工盥洗废水，经管道排入污水处理厂进一步处理	符合
《河北省水污染防治工作方案》	集中治理工业园区（工业集聚区）水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业园区（工业集聚区）污染治理。各市要对本辖区内的各类工业园区（工业集聚区）的环保基础设施建设和运行情况进行排查，对不符合要求的工业集聚区要列出清单，提出限期整改要求。工业集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理标准要求后，方可排入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。	本项目废水水主要是职工盥洗废水，经管道排入污水处理厂进一步处理	符合
《土壤污染	加大执法力度。将土壤污染防治作为环境执法	本项目不产生有毒有害	符合

防治行动计划》	的重要内容，充分利用环境监管网格，加强土壤环境日常监管执法。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	污染物，合理处置产生的固体废物	
---------	---	-----------------	--

15、选址合理性分析

本项目位于威县高新技术产业开发区开放路 9 号，主要生产塑料管材，威县高新技术产业开发区已为石家庄百世管业有限公司威县分公司出具入园证明，因此本项目符合威县高新技术产业开发区总体规划。厂区内公辅设施、基础设施完善；由环境影响预测结果可知，项目实施后不会对周围环境产生明显影响。综合以上分析，从环保角度分析，本项目厂址选择可行。

16、“三线一单”符合性分析

根据国家环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，本项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知（冀政字〔2018〕23 号），本项目选址位于威县高新技术产业开发区开放路 9 号，不在邢台市生态红线范围内，也不在威县生态红线范围内，符合生态保护红线要求，生态红线图见附图 5。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本工程废气、废水、噪声经治理后均可达标排放，固体废物全部妥善处置。因

此，本工程的建设不会触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目用水由当地供水管网供给，生产过程中不用水，生活用水量较小，项目水资源消耗量对区域资源利用总量占比很小，不会突破区域资源利用上线；本项目占地为建设用地，符合区域土地资源利用要求，不会触及土地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

项目符合产业政策，不属于高污染项目，未列入国家环境准入负面清单，目前威县尚未出台“环境准入负面清单”，待相关政策出台后，企业应符合其政策要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无。

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

威县位于河北省南部、邢台市东部，北纬 $36^{\circ}52'$ ~ $37^{\circ}18'$ 、东经 $115^{\circ}12'$ ~ $115^{\circ}34'$ 之间，南北 48.2km，东西 32km，总面积 1011.8km²。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。县城北距北京市 380km，西北距石家庄 138km，西距邢台 70km。县政府驻地洺州镇。

本项目位于威县高新技术产业开发区开放路 9 号，项目中心地理坐标为 N $36^{\circ}59'29.64''$ ，E $115^{\circ}17'58.19''$ 。项目占地面积 6666.7m²，项目厂区南侧、东侧均为村路，西侧为库房，北侧为空地。距离项目最近的敏感点为西北侧 120m 的燕山华府小区。厂址地理位置见附图 1，厂址周边关系见附图 2。

2、地形地貌

威县位于华北平原南部，太行山东麓，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。

本项目位于平原地区，地势平坦，地形相对简单。

3、气候气象

威县属暖温带大陆性半干旱季风气候区，四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季温和凉爽、阴雨稍多，冬季寒冷，雨雪稀少。季节风较明显，常年主导风向为南风，春秋两季南北风交替出现。根据气象资料统计结果，威县主要气候气象特征见表 7。

表 7 气候气象数据统计结果一览表

项目	单位	数据	项目	单位	数据
年平均温度	℃	13.7	自计最大风速/风向	m/s	24.0/NW
年平均降雨量	mm	488.0	定时最大风速/风向	m/s	无
年最大降雨量	mm	922.1	年平均相对湿度	%	65
月最大降雨量	mm	430.3	年极端最高温度	℃	42.5
日最大降雨量	mm	302.6	年极端最低温度	℃	-21.4
近 30 年平均风速	m/s	2.7	年平均日照时数	h	2474.0
近 5 年平均风速	m/s	2.0			

4、地表水系

威县地表水主要为老沙河、古漳河、索泸河、西沙河、清凉江和赵王河，属海河流域南运河水系，沿北向东流入清凉江，属季节性河流。多年平均总流量为 0.53 亿 m^3 。由于多年干旱，平水年地表水可利用量较小，枯水年基本不产生地面径流。县境还开挖排灌两用主要干、支渠 23 条，其中有 3 条较重要干渠：威临渠、东风四分干渠、卫西干渠等。

老沙河系古黄河故道，此河呈西南东北走向，起自南郭庄，至牛家寨与清凉江相接，是威县境内最大的一条排水河道，长 32km。境内先后有古漳河、赵王河、威临渠等河渠汇入。东风渠自该河上游起源。

清凉江系老沙河下游，地势平坦，河面较宽。该河由牛家寨闸起往东北经大河村流入清河、南宫等地，境内全长 5.2km，流域面积 258.5 km^2 。

赵王河由临西县流入县境，先后流经邵固乡东孙庄、梨园屯镇、干集乡，于王石公村北流入威临渠。此河系季节排水河，境内全长 8.8km，流域面积 50 km^2 。

项目用水由开发区供水管网提供，用水主要为冷却水循环水补水及职工生活用水，项目无生产工艺废水产生。项目污水主要为职工的盥洗污水，通过地下污水管网排入威县清源污水处理厂处理。

5、水文地质条件

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 Q_4)：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 1~5 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，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 1~5 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，个别区域达 5~10 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，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 Q_3)：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 5~10 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。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 Q_2)：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 Q_1)：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，属深层淡水下部。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、土壤

威县境内土壤分为 2 个土类，4 个亚类，8 个土属，45 个土种。土类包括潮土和风沙土。潮土面积占全县土地面积的 98%，除河流故道两侧，基本遍布全县，熟化程度高，耕作层疏松，适宜种植农作物；风沙土分布在老沙河与西沙河沿岸，质地较粗，肥力低。潮土中主要亚类为褐化潮土，占总土地面积的 76.5%，除低洼地区外全县均有分布；其次为典型潮土，主要分布在常屯、侯贯、贺营等乡镇，占总土地面积的 17%；盐化潮土面积最小，主要分布在大宁、贺钊、贺营、王村等乡镇，占总土地面积的 4.5%。风沙土仅划分为风沙土亚类。

本项目用地土壤类型主要为壤质脱潮土，其次为砂壤质脱潮土。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

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。2015 年末总人口 56.5 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 1100 人，全县已形成了比较健全的医疗预防保健网络。

2、社会交通概况

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。

3、环境功能区划

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气功能区的分类，本项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区；根据《环境空气质量标准》(DB13/1577-2012)中非甲烷总烃环境空气质量的分类，本项目非甲烷总烃浓度限值标准执行二级标准为 2.0mg/m³；本项目所在区域地下水主要用途为集中式生活饮用水和工、农业用水，根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中对地下水质量的分类，本项目所在区域地下水质量为Ⅲ类；根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区划分，项目区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区标准。

4、威县经济开发区概况

为推动产业集群发展，加快工业建设，实现经济可持续发展，威县人民政府立足于“高起点规划、高标准建设、高效能管理、高效益经营”的指导思想，在威县境内设立了威县工业区，工业区规划面积 14.9km²，包括县城新区、大宁工业区、第什营工业区，其中县城新区位于威县县城规划区东北角，占地面积 5.65km²；大宁工业区位于威县贺营乡南部，与县城新区相接，占地面积 4.46km²；第什营工业区位于威县第什营乡北部，占地面积 4.79km²。威县工业区规划发展高新技术产业、棉纺业、农副产品加工业、化工业、仓储物流业及建材业。该规划的环境影响报告书已于 2009 年 4 月通过了河北省环境保护厅审查(冀环评函[2009]199 号)，并于 2013 年经威县人民政府更名为威县经济开发区，目前，原县城新区和大宁工业区合并称为开发区北区，原第什营工业区称为开发区南区。

该项目位于开发区北区原县城新区，符合开发区规划。

3、威县清源污水处理厂

全部排入工业区排水管网，最终进入威县清源污水处理厂集中处理。本项目所在区域配套排水管网已建成，为雨污分流式。

河北省威县清源污水处理厂位于范七里村东 320m，为县城东北工业用地，占地面积 2 公顷。污水处理厂址东临晨光大街、南邻顺通汽车配件有限公司、北面为四支渠及长城路。该污水处理厂总投资 5600 万元，其中污水处理厂投资 1939.74 万元，管道设施投资为 3660.26 万元。项目污水处理采用循环式 SBR 污水处理工艺，设计日处理能力为 2 万 m³/d，远期（2020 年）将达到 5 万 m³/d。污水处理厂 2010 年 6 月开始试运行，2010 年 8 月通过环保部门验收，污水可达标排放。

威县清源污水处理厂进水水质要求为 pH6-9、COD400mg/L、BOD₅180mg/L、SS200 mg/L、氨氮 30 mg/L、总氮 40 mg/L、总磷 3 mg/L，污水处理厂进水水质要求满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准的要求(COD_{Cr}≤500 mg/L、BOD₅≤300 mg/L、SS≤400 mg/L、TN≤30 mg/L、NH₃-N≤35 mg/L、TP≤2mg/L、pH: 6-9)，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2008)一级 A 标准(COD_{Cr}: 50 mg/L、BOD₅: 10 mg/L、SS: 10 mg/L、NH₃-N: 5 mg/L、TN: 15mg/L、TP: 0.5mg/L、pH: 6-9)。外排水通过县城北部四支渠排入六支渠，最终流入老沙河。威县污水处理站近期服务范围为世纪大街以西区域、远期增加世纪大街以东区域。目前，威县

清源污水处理厂已建成投产，厂区所在区域排水管网已铺设完成。

目前，威县清源污水处理厂已建成投产，剩余处理能力为 7360m³/d，厂区所在区域排水管网已铺设完成，位于威县清源污水处理厂收水范围。本项目厂区冷却水循环使用，随时补充，不外排，生活污水产生量按用水量的 80%计，为 1.2m³/d，生活污水经化粪池处理后排入威县清源污水处理厂进一步处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求后，排入威县清源污水处理厂进一步处理，且威县清源污水处理厂剩余处理能力能够满足本项目需要。

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）：

项目区域环境质量现状如下：

大气环境：根据威县开发区监测站 2017 年全年逐日的空气质量检测数据，2017 年全年监测 365 天，其中有效监测天数 358 天，按照 AQI 指数等级划分，达标天数 175 天（其中一级天数 5 天，二级天数 170 天），达标天数占总天数的 48.9%；超标天数 183 天，占总天数的 51.1%，其中：轻度污染天数（三级天数 115 天）占 32.1%，中度污染天数（四级天数 36 天）占 10.1%，重度污染天数（五级天数 23 天）占 6.4%，严重污染天数（六级天数 9 天）占 2.5%。

2017 年均浓度值情况：二氧化硫年均浓度值为 $38.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到国家标准；二氧化氮年均浓度值为 $38.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到国家标准；一氧化碳年均浓度值为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭氧日最大 8 小时年均浓度值为 $87.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳和臭氧只有日均值标准，无年均值标准)；可吸入颗粒物年均浓度值为 $133.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家标准 90.1%；细颗粒物年均浓度值为 $84.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家标准 142%。具体情况见表 8。

表 8 2017 年城市环境空气质量年均浓度值情况一览表

指标	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO (mg/m^3)	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (日最大 8 小时平均)
2017 年均值	38.3	38.3	133.1	84.7	1.3	87.7
年均值标准	60	40	70	35	—	—
达标情况	达标	达标	超标	超标	—	—
超标百分数	—	—	90.1%	142%	—	—
日均值标准	150	80	150	75	4	160

由表 8 可知，项目所在区域臭氧日最大 8 小时年均浓度值、一氧化碳年均浓度值、二氧化氮、二氧化硫年均浓度值满足空气质量标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀ 超过环境质量标准要求。

地下水环境：区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

声环境：区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于威县高新技术产业开发区开放路 9 号，由现场调查可知，该区域内没有珍稀动植物资源、重点文物、饮用水源保护区、自然保护区等重点保护目标，根据工程性质及周围环境特征，确定厂址周围居民点为环境空气保护目标；项目厂址所在区域地下水为地下水保护目标；设置厂界 200m 范围内敏感点为声环境保护目标。确定的环境保护对象及保护目标见表 9、10。

表 9 主要环境保护目标和保护级别

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
燕山华府小区	4095644	50348378	居民	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	WN	120
罗安陵村	4094747	50348535	居民			S	310
姜七里村	4095980	50348532	居民			N	420
郭安陵村	4094634	50347939	居民			SW	660
赵七里村	4096316	50348736	居民			N	680
马安陵村	4094168	50348154	居民			S	790
辛庄村	4095708	50349937	居民			NE	1080
张家庄村	4094356	50349690	居民			SE	1160
范七里村	4096639	50347877	居民			NW	1180
李寨村	4093612	50348193	居民			S	1340
十里村	4094500	50350262	居民			SE	1390
威县城区	4094729	50346111	居民			W	1520
贾庄村	4096142	50346409	居民			NW	1660
桑家庄村	4096624	50346986	居民			NW	1840
五里台村	4095385	50350821	居民			E	1940
前高庄村	4097437	50349795	居民			NE	2100
胡庄村	4097886	50348814	居民			N	2130
白伏村	4093056	50350014	居民			SE	2260
马庄村	4097312	50346455	居民			NW	2430
西草厂村	4097970	50347579	居民			NW	2490

表 10 地下水及声环境主要环境保护目标和保护级别

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离（m）	保护对象	保护级别
声环境	燕山华府小区	WN	120	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

	厂界外 1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
地下水	厂址周围区域	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

1、空气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃执行《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准；氯化氢执行《环境影响技术评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1。

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

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

污
染
物
排
放
标
准

1、废气：运营期非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值和表 2 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、HCl 排放执行《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测浓度限值标准；

2、废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求；

3、噪声：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准，即：昼间≤70dB，夜间≤55dB。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、固废：一般工业固废贮存、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）及修改单规定，生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单(环境保护部公告，2013 年第 36 号)中有关规定。

污染物排放标准见表 11、12、13。

表 11

大气污染物排放标准

污染物	有组织	无组织	执行标准
颗粒物	排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h	排放浓度≤1.0mg/m ³	《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测浓度限值
HCl	排放浓度≤100mg/m ³	排放浓度≤	

	排放速率 $\leq 0.26\text{kg/h}$	0.20mg/m^3	
非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ 去除效率 $\geq 90\%$	排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业大气污染物排放限值和表 2 企业边界大气污染物浓度限值

表 12 污水排放标准 单位: mg/L

序号	污染物	三级标准限值	污水处理厂进水水质	本项目执行标准
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	化学需氧量 (CODCr)	500	300	300
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	200	200
4	悬浮物 (SS)	400	150	150
	氨氮	/	45	45

表 13 噪声排放标准一览表

时段	污染物		类别	标准值	标准
施工期	厂界	等效连续 A 声级	/	昼间: 70dB (A) 夜间: 55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期			2 类	昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

按照河北省环保厅《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）要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行核定，具体内容见表14。

表14 项目废气污染物总量控制指标计算

排气筒	项目	排放标准浓度(mg/m³)	废气量 (m³/h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放 量 (t/a)
排气筒P	颗粒物	120	5000	1800	1.080
	非甲烷总烃	80	15000	4800	5.760
	HCl	100			7.200
核算公式		污染物排放量 (t/a) =标准浓度 (mg/m³) ×废气量 (m³/h) ×运行时间 (h/a) /10 ⁹			
核算结果		由公式核算可知，污染物总量指标为：非甲烷总烃 5.760t/a，HCl7.200t/a，颗粒物 1.080t/a。			

本项目冷却水循环使用，不外排，废水主要分为生活污水，即职工盥洗废水，产生量按用水量的80%计算，则污水产生量为1.2m³/d，职工盥洗废水进入地下污水管网，最终排入威县清源污水处理厂进一步处理。

表15 项目废水污染物总量控制指标计算

项目	排放标准浓度(mg/L)	废水量（m³/d）	运行时间（d/a）	污染物年排放量（t/a）
COD	300	1.2	300	0.108
氨氮	45			0.016
核算公式	污染物排放量（t/a）=标准浓度（mg/L）×废水量(m³/d)×运行时间（d/a）/10 ⁹			
核算结果	由公式核算可知，污染物总量指标为：COD 0.108t/a，氨氮 0.016t/a。			

建议以本环评核算的污染物排放量作为污染物总量控制目标值，即SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0.108t/a，NH₃-N：0.016t/a，非甲烷总烃：5.760t/a，HCl 7.200t/a，颗粒物 1.080t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目建设 PPR 管生产线、PERT 管生产线以及 PVC 管生产线，其中 PPR 管生产线及 PERT 管生产线相同，具体工艺流程如下：

（1）PPR 管生产线/PERT 管生产线

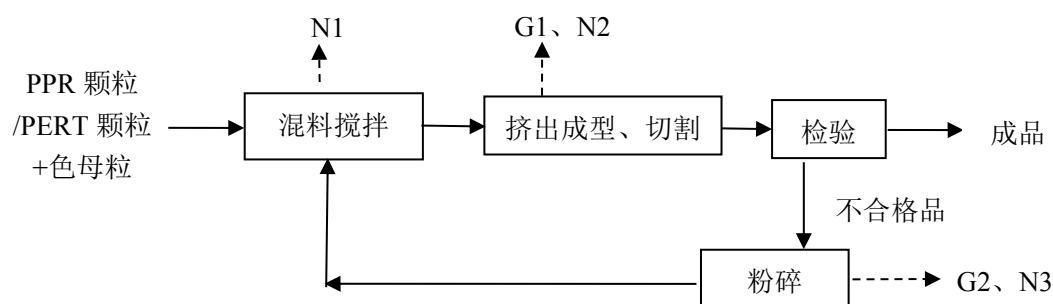


图 2 PPR 管生产线/PERT 管生产线生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

①混料搅拌

外购 PPR 颗粒/PERT 颗粒及色母粒按比例首先送入搅拌机混料搅拌均匀。因原料粒径较大且混料过程为常温，混料机混料过程为全密闭过程，故无废气产生。

②挤出成型生产线

物料经高速混合均匀后由真空泵抽至挤出成型生产线。

挤出：通过机械加热、剪切混合料熔融共混，形成均匀聚合物，并将聚合物熔体通过口模挤出。挤出过程中涉及到温度的地方主要有机身和机头，热量来源为挤塑机机身部位的摩擦热和电加热，以及机头部位的电加热，机身主要包括螺杆和机筒。挤塑机螺杆分 3 个区段：加料段（送料段）、熔化段（压缩段）、计量段（均化段），这三段相应的对物料组成了 3 个功能区：固体输送区、物料塑化区、熔体输送区。固体输送区的料筒温度一般控制在 100~140℃。物料塑化区的温度控制在 170~190℃。熔体输送区的温度应略低一些，一般为 160~180℃。在加热的同时，通过螺杆转动，将原料向前推移挤压，使之逐渐熔融状塑化带，进入机头模具，挤压出柔软的管状制品。

冷却成型：牵引柔软的管状制品离开模具后，进入定径套，在真空和水冷却的作用下定径。牵引装置的作用是给机头挤出的管材提供一定的牵引力和牵引速度，均匀的引

出管材，并通过调节牵引速度调节管子的壁厚。

无尘切割：牵引后的半成品按照要求规格切割成型，该切割采用刀片冲切的原理，实现管材的无屑切断。

③检验、粉碎

最后检验合格即为成品，不合格品经破碎机破碎后返回生产工序继续利用。

本工序废气污染源主要为挤出成型过程中产生的有机废气以及粉碎过程中产生的含尘废气，有机废气各个产污节点经集气罩收集后送入光氧等离子+活性炭一体机处理，粉碎含尘废气经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，经净化处理后的上述废气由一根15m高排气筒，并安装VOCs超标报警装置。噪声污染源主要为搅拌机、挤出成型机、粉碎机运行产生的噪声，采取选用低噪声设备、厂房隔声的措施降噪。本项目产生的固体废物为不合格产品，经粉碎后回用于生产。

(2) PVC管生产线

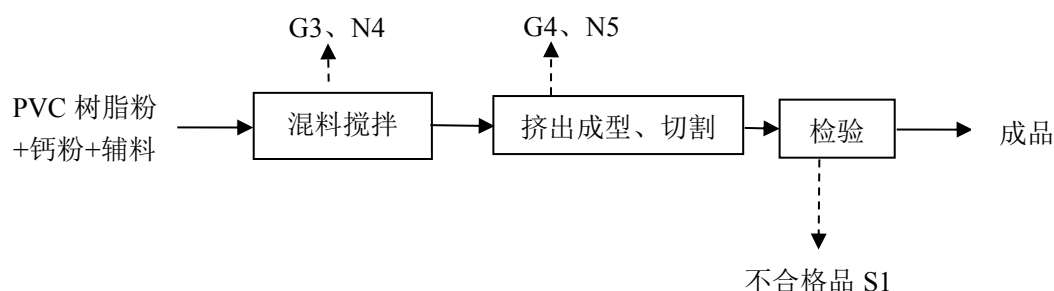


图3 PVC管生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

①混料搅拌

根据产品技术配方，将外购PVC树脂粉、钙粉以及辅料按照比例混合，投入搅拌机中，经高速混合均匀。混料过程产生的粉尘经由集气罩收集，再经袋式除尘器处理后，由15m排气筒（与挤出工序共用）外排。

②挤出成型生产线

挤出：通过机械加热、剪切混合料熔融共混，形成均匀聚合物，并将聚合物熔体通过口模挤出。挤出过程中涉及到温度的地方主要有机身和机头，热量来源为挤塑机机身部位的摩擦热和电加热，以及机头部位的电加热，机身主要包括螺杆和机筒。挤塑机螺杆分3个区段：加料段（送料段）、熔化段（压缩段）、计量段（均化段），这三段相应的对物料组成了3个功能区：固体输送区、物料塑化区、熔体输送区。固体输送区的

料筒温度一般控制在 100~140℃。物料塑化区的温度控制在 170~190℃。熔体输送区的温度应略低一些，一般为 160~180℃。在加热的同时，通过螺杆转动，将原料向前推移挤压，使之逐渐熔融状塑化带，进入机头模具，挤压出柔软的管状制品。

冷却成型：牵引柔软的管状制品离开模具后，进入定径套，在真空和水冷却的作用下定径。牵引装置的作用是给机头挤出的管材提供一定的牵引力和牵引速度，均匀的引出管材，并通过调节牵引速度调节管子的壁厚。

无尘切割：牵引后的半成品按照要求规格切割成型，该切割采用刀片冲切的原理，实现管材的无屑切断。

③检验

经检验合格即为成品，不合格品经收集后外售综合利用。

本工序废气污染源主要为搅拌混料过程中产生的含尘废气以及挤出成型过程中产生的有机废气，有机废气各个产污节点经集气罩收集后送入光氧等离子+活性炭一体机处理，搅拌混料含尘废气经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，经净化处理后的上述废气由一根 15m 高排气筒，并安装 VOCs 超标报警装置。噪声污染源主要为搅拌机、挤出成型机运行产生的噪声，采取选用低噪声设备、厂房隔声的措施降噪。本项目产生的固体废物为 PVC 管不合格产品，经收集后外售综合利用。

(3) 管件生产

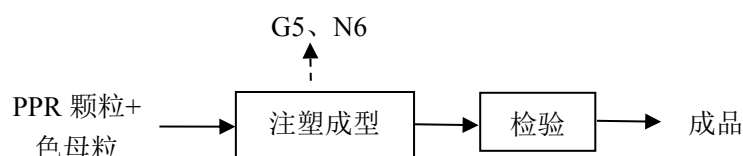


图 4 管件生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

将外购 PPR 颗粒及色母粒按比例投入上料斗内，混合物料经电加热高温熔化后，进行预塑、合模，然后向模具中注入熔融的塑料。经检验合格即为成品。

本工序废气污染源主要为注塑过程中产生的有机废气，各个产污节点经集气罩收集后送入光氧等离子+活性炭一体机处理，经净化处理后的废气由一根 15m 高排气筒，并安装 VOCs 超标报警装置。噪声污染源主要为注塑机运行产生的噪声，采取选用低噪声设备、厂房隔声的措施降噪。

综上，生产过程中主要排污节点汇总如下：

表 16 主要排污节点一览表

类别	序号	污染源名称	排放因子	措施		排放特征
废气	G1	PPR 管/PERT 管挤出生产线	非甲烷总烃	集气罩+光氧等离子+活性炭一体机	15m 排气筒	连续
	G4	PVC 管挤出生产线	非甲烷总烃、HCl			连续
	G5	管件注塑工序	非甲烷总烃			间歇
	G2	粉碎工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器		连续
	G3	PVC 管混料工序	颗粒物			连续
废水	W1	冷却水	SS	循环使用，不外排		--
	W2	职工生活废水	COD、SS、氨氮	排入污水管网，进入污水处理厂进一步处理		间歇
噪声	N1-N6	生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施		连续
固废	S1	PVC 管检验工序	PVC 管不合格产品	收集后外售综合利用		间歇
	S2	布袋除尘器	除尘灰			间歇
	S3	活性炭吸附装置	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置		间歇
	--	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理		间歇

主要污染工序：

一、施工期污染分析：

本项目租赁厂房生产经营，主要为设备施工安装调试产生的噪声。

二、运营期主要污染工序

1、废气：项目产生的废气主要为挤出成型、注塑工序产生的有机废气以及粉碎、PVC 混料搅拌过程中产生的含尘废气。

2、废水：本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排，项目废水主要为生活污水，产生量为 1.2m³/d，主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS。

3、噪声：本项目噪声主要为生产设备产生的噪声，声级值在 60~75 dB(A)之间。

4、固废：本项目固体废物主要为 PVC 管不合格产品、除尘灰、废活性炭以及职工生活垃圾等。

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	挤出成型、注 塑工序	非甲烷总烃	9.71mg/m³, 0.699t/a	0.75mg/m³, 0.070t/a 0.63mg/m³, 0.046t/a
		HCl	0.79mg/m³, 0.057t/a	
	粉碎、PVC 混 料搅拌工序	颗粒物	106.08mg/m³, 0.955t/a	0.25mg/m³, 0.010t/a
	生产厂房	非甲烷总烃	0.008kg/h, 0.037t/a	0.008kg/h, 0.037t/a
		颗粒物	0.028kg/h, 0.050t/a	0.028kg/h, 0.050t/a
水 污 染 物	生活污水 (360m³/a)	COD	270mg/L, 0.097t/a	通过地下污水管网排入 威县清源污水处理厂进 一步处理
		SS	200mg/L, 0.024t/a	
		氨氮	26mg/L, 0.009t/a	
固 体 废 物	检验工序	PVC 管不 合格产品	3t/a	外售综合利用
	环保设备	除尘灰	0.945t/a	
			废活性炭	2.726t/a
		职工生活	生活垃圾	1.5t/a
噪 声	项目噪声主要来源于搅拌机、注塑机、挤出成型机、粉碎机等产生的设备噪声, 噪声值为 60~75dB(A)。噪声治理通过采用低噪声设备, 设备置于车间内, 厂房隔声等措施, 使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 3 类标准。			
其 他	无			
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

项目厂房已建成，主要为设备的施工安装调试，因此，施工期影响主要为施工期噪声产生的影响。

项目施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性等特点。

施工中应采取如下措施以减少对声环境的影响：

①严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间，合理安排施工计划，尽可能避开夜间（22：00-06：00）动用高噪声设备，以免产生扰民现象；

②在高噪声施工机械附近设置吸声屏，纤维材料、颗粒材料、泡沫材料等，其吸收噪声频率宽，可以降低噪声 5~20dB（A）。另外设备与基础或者链接部位之间可采用弹簧减振、橡胶减振技术，可减振至原动量 1/10~1/100，降噪 20~40dB（A）；

③采取适当措施，降低噪声，对位置相对固定的机械设备，如切割机、电锯等，应设置在棚内；

④运输车辆要合适的时间及路线进行运输，尽量避开居民点和环境敏感点，车辆进出现场时应减速、禁鸣；

⑤在项目四周设置围挡，围挡不低于 2.5m，从噪声传播途径上进行消减等措施。

采取以上措施后，施工期噪声对周围环境的影响很小。

营运期环境影响分析

一、环境空气影响分析：

项目产生的废气主要为挤出成型、注塑工序产生的有机废气以及粉碎、PVC混料搅拌过程中产生的含尘废气。

(1) 挤出成型、注塑工序产生的有机废气

废气产生系数采用《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐数据 0.35kg/t 原料，项目塑料颗粒年使用量约为 2103t，由此估算项目非甲烷总烃的产生量约为 0.736t/a。聚氯乙烯对光和热的稳定性差，在 100℃ 以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，聚氯乙烯挤出成型过程有 HCl 产生。根据 PVC 的性质以及同类项目类比分析，HCl 产生量为原料 PVC 的 0.01%，则 HCl 产生量为 0.06t/a。本项目在挤出成型机机头上方以及注塑工序设置集气罩，通过引风机将产生的有机废气引至 1 台光氧等离子+活性炭吸附一体机处理后，由 15m 高排气筒排放，排气筒上安装 VOCs 超标报警装置。挤出工序年有效工作时间为 4800h，非甲烷总烃产生速率为 0.153kg/h，HCl 产生速率为 0.0125kg/h，集气罩收集效率为 95%，风量为 15000m³/h，有组织非甲烷总烃产生量 0.699t/a，产生速率为 0.146kg/h，产生浓度为 9.71mg/m³。有组织 HCl 产生量 0.057t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生浓度为 0.79mg/m³。

未经集气罩收集非甲烷总烃以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃的产生量为 0.037t/a，产生速率为 0.008kg/h，无组织 HCl 的产生量为 0.003t/a，产生速率为 0.0006kg/h。

(2) 粉碎、PVC混料搅拌过程中产生的含尘废气

本项目在粉碎、PVC 混料搅拌工序上方设置集气罩，通过引风机将产生的颗粒物引至 1 台布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。经查阅相关资料，颗粒物产生量为原料的 0.1%，则颗粒物产生量为 1.005t/a，年有效工作时间为 1800h，颗粒物产生速率为 0.558kg/h，集气罩收集效率为 95%，风量为 5000m³/h，有组织颗粒物产生量为 0.955t/a，产生速率为 0.530kg/h，产生浓度为 106.08mg/m³。

未经集气罩收集的颗粒物以无组织形式排放，无组织颗粒物的产生量为 0.050t/a，产生速率为 0.028kg/h。

上述废气经净化后由一根 15m 高的排气筒排放，光氧等离子+活性炭吸附一体机处理效率达 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.070t/a，排放速率为 0.015kg/h，非甲烷

总烃有组织排放浓度为 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，布袋除尘器处理效率达99%，则颗粒物有组织排放量为 $0.010\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，HCl有组织排放量为 $0.046\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.010\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃有组织排放浓度为 $0.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气中非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业非甲烷总烃最高允许排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 、去除效率90%的要求；颗粒物、HCl排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准要求。

2、环境空气影响预测

（1）预测模式

为进一步了解本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按照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定，采用其推荐的估算模式AERSCREEN对有组织排放污染源进行最大落地浓度预测计算以及无组织面源对四周厂界最大贡献浓度计算。

（2）估算模型参数

表17 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	—
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		42.5
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-21.4
土地利用类型		农村
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形		否
是否考虑岸线烟熏		否

（3）预测源强

本项目有组织污染源源强参数见表 18，项目无组织污染源源强参数见表 19。

表 18 项目污染源源强参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	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)		
		X	Y								非甲烷总烃	HCl	PM ₁₀
1	排气筒P	4095424	50348621	35	15	0.8	11.27	20	4800	100%	0.015	0.010	0.005

表 19 项目污染源源强参数一览表（无组织面源）

编号	名称	面源起点坐标		面源高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	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)		
		X	Y								非甲烷总烃	HCl	TSP
1	生产厂房	4095362	50348595	8	72	50	0	8	2400	100%	0.008	0.0006	0.028

（4）预测结果及评价

根据估算模式 ARESCREEN 预测本项目实施后的废气污染物浓度扩散结果见表 20、表 21。

表 20 有组织废气污染物预测结果一览表

下风向距离/m	15m排气筒-非甲烷总烃		15m排气筒-PM ₁₀		15m排气筒-HCl	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
100	0.2756	0.01	0.09186	0.02	0.1837	0.37
200	0.3381	0.02	0.1127	0.03	0.2254	0.45
300	0.3571	0.02	0.119	0.03	0.2380	0.48
400	0.3415	0.02	0.1138	0.03	0.2277	0.46
500	0.339	0.02	0.113	0.03	0.2260	0.45
600	0.4192	0.02	0.1397	0.03	0.2795	0.56
700	0.4596	0.02	0.1532	0.03	0.3064	0.61
800	0.4716	0.02	0.1572	0.03	0.3144	0.63
809	0.4717	0.02	0.1572	0.03	0.3144	0.63
900	0.4658	0.02	0.1553	0.03	0.3105	0.62
1000	0.4497	0.02	0.1499	0.03	0.2998	0.6
1100	0.4261	0.02	0.142	0.03	0.2841	0.57
1200	0.4107	0.02	0.1369	0.03	0.2738	0.55
1300	0.4139	0.02	0.138	0.03	0.2759	0.55
1400	0.4125	0.02	0.1375	0.03	0.2750	0.55
1500	0.4078	0.02	0.1359	0.03	0.2719	0.54
1600	0.4008	0.02	0.1336	0.03	0.2672	0.53
1700	0.3921	0.02	0.1307	0.03	0.2614	0.52
1800	0.3824	0.02	0.1275	0.03	0.2549	0.51
1900	0.372	0.02	0.124	0.03	0.2480	0.5
2000	0.3612	0.02	0.1204	0.03	0.2408	0.48
2100	0.3497	0.02	0.1166	0.03	0.2331	0.47

2200	0.3384	0.02	0.1128	0.03	0.2256	0.45
2300	0.3275	0.02	0.1092	0.02	0.2183	0.44
2400	0.317	0.02	0.1057	0.02	0.2113	0.42
2500	0.3068	0.02	0.1023	0.02	0.2046	0.41
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.4717	0.02	0.1572	0.03	0.3144	0.63
D _{10%} 最远距离/m	/					

表 21 无组织废气预测结果一览表

下风向距离/m	生产厂房-非甲烷总烃		生产厂房-TSP		生产厂房-HCl	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
100	2.414	0.12	8.449	0.94	0.1811	0.36
167	2.463	0.12	8.621	0.96	0.1847	0.37
200	2.395	0.12	8.381	0.93	0.1796	0.36
300	2.294	0.11	8.031	0.89	0.1721	0.34
400	2.403	0.12	8.409	0.93	0.1802	0.36
500	2.239	0.11	7.838	0.87	0.168	0.34
600	1.98	0.1	6.929	0.77	0.1485	0.3
700	1.721	0.09	6.025	0.67	0.1291	0.26
800	1.502	0.08	5.259	0.58	0.1127	0.23
900	1.318	0.07	4.612	0.51	0.09883	0.2
1000	1.163	0.06	4.07	0.45	0.0872	0.17
1100	1.036	0.05	3.627	0.4	0.07772	0.16
1200	0.9297	0.05	3.254	0.36	0.06973	0.14
1300	0.8393	0.04	2.937	0.33	0.06294	0.13
1400	0.7613	0.04	2.665	0.3	0.0571	0.11
1500	0.6949	0.03	2.432	0.27	0.05212	0.1
1600	0.6368	0.03	2.229	0.25	0.04776	0.1
1700	0.5859	0.03	2.051	0.23	0.04395	0.09
1800	0.5416	0.03	1.896	0.21	0.04062	0.08
1900	0.5026	0.03	1.759	0.2	0.0377	0.08
2000	0.468	0.02	1.638	0.18	0.0351	0.07
2100	0.438	0.02	1.533	0.17	0.03285	0.07
2200	0.4113	0.02	1.44	0.16	0.03085	0.06
2300	0.3873	0.02	1.356	0.15	0.02905	0.06
2400	0.3656	0.02	1.28	0.14	0.02742	0.05

2500	0.346	0.02	1.211	0.13	0.02595	0.05
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.463	0.12	8.621	0.96	0.1847	0.37
D _{10%} 最远距离/m	/					

通过以上预测结果分析可知,评价范围内 15m 排气筒 P 排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 0.4717 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.02%, 颗粒物 PM₁₀ 最大落地浓度为 0.1572 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.03%, HCl 最大落地浓度为 0.3144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.63%, 出现距离均 809m; 生产车间无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 2.463 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.12%, HCl 最大落地浓度为 0.1847 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.37%, 颗粒物 TSP 最大落地浓度为 8.621 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.96%, 出现距离均为 167m。

综上所述,本项目的环境影响可以接受。

(3) 大气污染物排放量核算

依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐估算模式计算,项目 $P_{\max}=0.96\%<1\%$, 确定该项目大气环境影响评价工作等级为三级。因此项目不需进一步进行大气环境影响预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

①本项目大气污染物有组织排放量核算见表22:

表 22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	15m排气筒P	非甲烷总烃	750	0.015	0.070
		HCl	630	0.010	0.046
		PM ₁₀	250	0.005	0.010
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.070
		HCl			0.046
		PM ₁₀			0.010

②本项目大气污染物无组织排放量核算见表23:

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产厂房	挤出成型、注塑工序	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》(DB13/2322-2016)	2000	0.037

		HCl			200	0.003
	粉碎、PVC混料搅拌工序	TSP		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.050

③本项目大气污染物年排放量按下式计算：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中：E_{年排放} ——项目年排放量，t/a；

M_{i有组织} ——第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

H_{i有组织} ——第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

M_{j无组织} ——第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

H_{j无组织} ——第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数，h/a。

表 24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.107
2	HCl	0.049
3	颗粒物	0.060

3、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)中的规定，用本项目的无组织排放源计算大气环境保护距离，计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，对于超出厂界以外的范围，确定为新建项目的大气环境保护区域。

经计算厂界外周围环境无超标点，因此本项目不设大气环境保护距离。

4、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，污染物排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

①计算方法与依据

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.50} \bullet L^D$$

式中：Cm—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

②卫生防护距离计算结果

根据工程无组织排放作为计算源强，结果见表 25。

表 25 卫生防护距离参数及卫生防护距离值

污染物		Q (kg/h)	Cm (mg/m ³)	S (m ²)	A	B	C	D	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离计算值(m)
生产厂房	非甲烷总烃	0.008	2.0	3600	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.073
	HCl	0.0006	0.05							0.270
	颗粒物	0.028	0.9							0.840

经计算得出，本项目生产厂房非甲烷总烃无组织排放卫生防护距离为 0.073m，HCl 无组织排放卫生防护距离为 0.270m，颗粒物无组织排放卫生防护距离为 0.840m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中规定，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 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 Qc/Cm 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。计算得到的卫生防护距离在 50 以内的，级差按 50m 考虑。因此确定项目卫生防护距离为 100m。经现场勘察，本项目卫生防护距离内无居民住宅、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。为避免当地居民生活区环境空气受项目影响，建议今后在卫生防护距离包络线内不得建设永久性居住区、学校、医院和其它环境敏感设施。

6、建设项目大气环境影响评价自查见下表。

表 26 建设项目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（PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、 包括二次PM _{2.5} ☒		

		SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物(非甲烷总烃、 HCl、TSP)			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	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2017) 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	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/A EDT ☐	CALP UFF ☐	网络模型 ☐	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% ☐		
	非正常排放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:(非甲烷总烃、颗粒物、HCl)		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 ☐						
	大气环境保护距离	据()厂界最远(0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ :(0)t/a	NO _x :(0)t/a		颗粒物:(0.060)t/a		VOCs:(0.107)t/a	
注:“ ☐ ”,填“√”;“()”为内容填写项								

二、水环境影响分析:

(1) 地表水

①排水水质

本项目废水主要分为生产废水和生活废水。生产废水主要为冷却水，废水中主要污染物为 SS，循环使用不外排。生活废水主要为职工盥洗废水，产生量按用水量的 80% 计算，则废水产生量为 1.2m³/d，废水中主要污染物为 COD、氨氮、SS 等，各污染物排放浓度为 COD 270mg/L、氨氮 26mg/L、SS 200mg/L，职工盥洗废水排入地下污水管网，处理后废水排入威县清源污水处理厂进一步处理。外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求。

②水环境影响减缓措施有效性分析

本项目废水水质简单，污染物浓度低，且生活污水外排满足《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求。

③污染源排放量核算

表 27 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD BOD ₅ SS 氨氮	威县清源污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水 ☐ 温排水 ☐ 车间或处理设施排放

表 28 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	115°17'58.11"	36°59'24.95"	0.004	威县清源污水处理厂	间歇	--	威县清源污水处理厂	pH COD BOD ₅ SS 氨氮	pH值6-9 COD≤300mg/L BOD ₅ ≤200mg/L SS≤150mg/L 氨氮≤45mg/L

表 29 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	pH	6-9

		SS	SS	150mg/L
		COD	COD	300mg/L
		氨氮	氨氮	45mg/L
		BOD ₅	BOD ₅	200mg/L

表 30 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	270	0.00032	0.097
		BOD ₅	180	0.00022	0.065
		SS	200	0.00024	0.072
		氨氮	26	0.00003	0.009
全厂排放口合计		COD			0.097
		BOD ₅			0.065
		SS			0.072
		氨氮			0.009

表 31 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动检测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	☐ 自动 ☒ 手动	--	--	--	--	4次/天	1次/季	《水质 pH值的测定玻璃电极法》 GB/T6920-1986
2		SS								《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989
3		COD								《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017
4		氨氮								《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009

表 32 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐
	水环境保护目标	应用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵地及索耳

别		场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级A ☐ ；三级B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☒ ；其他 ☐ ；	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；即有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量40%以下 ☐ ；发量40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☐ ；V类 ☐ ；近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ ；规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☐

		底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用 总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建 设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□				
影响 预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制可减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响 评价	水污染控制和水 环境影响减缓措 施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标□；替代消减源□				
	水环境影响评 价	排放口混合去外满足水环境保护要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染 物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值 影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放 口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理 要求□				
	污染源排放量 核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD） （NH ₃ -N）	（0.097） （0.009）		（270） （26）	
	替代源排放量 情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/(mg/L)
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s					
防治	环保措施	污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域消减依托 其他工程措施□；其他□				

措施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方法	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无检测 ☐	手动 ☒ ; 自动 ☐ ; 无检测 ☐
		监测点位	()	(厂区排放口)
		监测因子	()	(pH、SS、COD、氨氮、BOD ₅)
	污染物排放清单	☒		
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐ ;		
注：“ ☐ ”为勾选项，可√;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。				

(2) 地下水

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A，本项目行业类别为：N轻工116塑料制品制造，本项目环境影响评价类别为报告表，属于地下水环境影响评价项目类别IV类，因此本项目不开展地下水环境影响评价。为防止污水随着治理环节的跑、冒、滴、漏进入地下，对地下水环境带来威胁，本项目各功能区布设相应的防渗措施，具体防渗方案如下：

表 33 拟建工程各单元、设施分区污染防治区划分

序号	名称	防渗区域及部位	防渗等级
1	道路	—	简单
2	厂房地面	地面	一般
3	危废间	地面	重点

①重点防渗区主要为危废间，地面基础防渗等级应达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，等效粘土厚度大于6.0m；

②一般污染防渗区的防渗性能应黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行；

③简单防渗区进行一般地面硬化；

④各单元防渗工程的设计使用年限不低于相对应设备、管道或建构筑物的设计使用年限；

经以上防渗措施处理后，可有效阻止污染物下渗。本项目对区域地下水影响较小。生活污水由管网排入威县清源污水处理厂处理。外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求。

综上，项目废水达标排放，不会对区域水环境产生影响。

三、声环境影响分析：

本项目噪声源主要为搅拌机、注塑机、挤出成型机、粉碎机运行产生的噪声，噪声值在 60~75dB(A)之间。本项目通过采用低噪声设备、厂房隔音、减振处理等措施，再经距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 的 3 类区标准要求。

四、固体废物环境影响分析：

本项目固体废物主要为 PVC 管不合格产品、除尘灰、废活性炭及生活垃圾。

本项目 PVC（聚氯乙烯）管经检验后不合格产品约 3t/a，全部外售综合利用；

项目除尘灰产生量为 0.945t/a，统一收集后外售综合利用；本项目活性炭装置吸收的有机气体量约为 0.629t/a，1kg 活性炭可吸附大约 0.3kg 有机物，因此，需用新活性炭量 2.097t/a，废活性炭量约为 2.726t/a。本项目活性炭吸附装置更换周期为 1 年/次，需更换活性炭的量为 2.726t/次。暂存于危废间，定期交由有资质单位处理；职工生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，项目职工 30 人，则职工生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。废活性炭在集中处理之前均暂存在厂区设置的危险废物暂存间，设计参数为 2m×2m，该危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设计施工建设，做好防雨淋、防流失、防渗漏，基础要做防渗处理。

危险废物应及时交给委托处置单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所必须符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，必须有符合要求的专用标志。

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

③贮存场所要有防雨淋和集排水和防渗设施。

④贮存场所符合消防要求。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均得到妥善处置或综合利用，不外排，固体废物对周围环境影响较小。

五、土壤环境影响分析

（1）土壤等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于污

染影响型建设项目，根据污染影响型建设项目类别判定评价等级。

①建设项目类别

本项目为加油站项目。根据导则附表 A.1，按照建设项目所属行业对土壤环境影响的程度，将建设项目分为四类，拟建项目为塑料板、管、型材制造业，类别为 III 类。土壤环境影响评价项目类别见表 34。

表34 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别		本项目类别	本项目
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	塑料板、管、型材制造	其他，III类

②影响类型

项目主要通过大气沉降的形式对土壤造成影响，土壤环境的影响类型为“污染影响型”。

③建设项目占地规模

项目厂区总占地面积 666.7m²，占地规模为小型（≤5hm²）。

④建设项目敏感程度

本项目位于威县高新技术产业开发区开放路 9 号，本项目周边不存在土壤敏感目标。土壤环境敏感程度为“不敏感”。敏感程度分级表见表 35。

表35 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、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

⑤评价工作等级划分依据

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分见表 36。

表36 评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度		I类			II类			III类		
		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：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

⑥评价工作级别确定

综合以上分析,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)土壤环境影响评价工作等级划分原则,本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六、环境管理及监测计划

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风险。

石家庄百世管业有限公司威县分公司将建立环境管理机构,实行统一领导,分级负责的管理制度,总经理是全公司环境保护第一责任人,对公司的环境保护工作总负责,配备兼职环保管理人员 2 人(兼职生产),负责工厂的环保工作,该机构基本职责为:

(1)贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规,按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求,制定环境管理规章制度,并监督执行;

(2)掌握各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料,掌握废物综合利用情况,建立污染控制管理档案;

(3)制定运营过程中各项污染物排放指标以及环保设施的运行参数,并定期考核统计;

(4)推广应用先进的环保技术和经验,组织开展环保专业技术培训,搞好环境保护的宣传工作,提高全厂人员的环境保护意识。

该公司目前制定了环保管理制度,该制度内容见表 37。

表37 环保管理制度内容一览表

序号	章节	主要内容
1	总则	明确环保管理原则、主要任务、责任和义务
2	环境管理	明确环保管理机构各级环保人员的环保职责
3	防治环境污染和其他公害	环境风险的污染防治要求
4	奖励与处罚	主要针对环保事故分类、管理人员、奖惩标准等进行了相应的规定

由表 34 可知,石家庄百世管业有限公司威县分公司环保管理制度较单一,环境要

素的具体管理制度、环保设施运行及停机报告制度、排污申报管理制度、环保档案管理制度、环保培训制度、环境风险防范制度等。

环境监测是企业环境管理体系的重要组成部分,也是环境管理规范化的主要手段,通过对企业主要污染物进行分析、资料整理、编制报表、建立技术文件档案,可以为上级环保部门和地方环保部门进行环境规划、管理和执法提供依据。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废气、废水、噪声等污染源情况进行监测。

通过对企业运行中环保设施进行监控,掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放及工艺水质标准的要求,做到达标排放,同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查,保证正常运行。

根据本项目污染物排放特征,依据国家颁布的环境质量标准和相关污染物排放标准及地方环保部门的要求,制定全厂的监测计划和工作方案,监测工作可委托有资质的第三方检测机构承担。监测方案见表 38。

表 38 环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 P	非甲烷总烃	每年一次	《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
		颗粒物、HCl		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	厂界四周无组织废气	非甲烷总烃	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物排放限值要求
		颗粒物		《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
废水	污水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS 氨氮	每季一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求
噪声	厂界噪声	等效 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准

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		预期防治效果	
大气 污 染 物	挤出成型、注 塑工序	非甲烷总 烃	集气罩+光氧 等离子+活性 炭一体机	15m 高 排气筒 P+VOC s 超标 报警装 置	《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	
		HCl				
	粉碎、PVC 混 料搅拌工序	颗粒物	集气罩+布袋 除尘器			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标 准
	生产厂房	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》(DB13/2322 -2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限 值	
		HCl				《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				
水 污 染 物	职工生活废水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 氨氮	进入地下污水管网， 排入污水处理厂进一 步处理		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标 准，同时满足威县清源污水处 理厂进水水质要求	
	冷却水	SS	循环使用，定期补充 新水，不外排		不外排	
固 体 废 物	检验工序	PVC 管不 合格产品	外售综合利用		全部综合利用或妥善处理	
	环保设备	除尘灰				
			废活性炭	暂存于危废间，定期 交由有资质的单位进 行处置		

	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
噪声	项目噪声主要来源于搅拌机、注塑机、挤出成型机、粉碎机等产生的设备噪声，噪声值为 60~75dB(A)。噪声治理通过采用低噪声设备，设备置于车间内，厂房隔声等措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3 类标准。			
生态保护措施及预期效果： 无				

结论与建议

一、结论

1、建设项目情况

(1) 项目概况

项目名称：石家庄百世管业有限公司威县分公司年产 2100 吨塑料管材项目；

建设单位：石家庄百世管业有限公司威县分公司；

建设规模：年产 PPR（聚丙烯）管 600 吨，PERT（耐热聚乙烯）管 500 吨，PVC（聚氯乙烯）管 1000 吨，共计 2100t/a；

建设地点：威县高新技术产业开发区开放路 9 号；

建设性质：新建；

占地面积：本项目占地面积 650m²；

工程投资和环保投资：项目总投资 50 万元，其中环保投资 6.5 万元，占总投资 13%。

(2) 建设内容

项目占地面积为 6666.7m²，项目总建筑面积 3670m²，租赁现有生产厂房、办公室、仓库等，购置安装设备 31 台/套。

(3) 项目衔接

给水：本项目用水由开发区供水管网提供，用水工序主要为注塑、挤出循环水补水 0.2m³/d；项目劳动定员 30 人，根据《河北省地方标准 用水定额第 3 部分》（DB13/T1161.3-2016）中按每人每天 50L 计，则职工生活用水量为 1.5m³/d。

排水：本项目废水主要分为生活污水，主要为职工盥洗废水，产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为 1.2m³/d，排入地下管网，最终排入污水处理厂进行处理。

供电：本项目用电由开发区电网供给，项目总用电量为 50 万 kW·h/a。

供热：本项目生产过程采用电加热，冬季取暖采用空调。

2、环境质量现状评价结论

(1) 根据威县开发区监测点 2017 年全年逐日的空气质量检测结果，项目所在区域臭氧日最大 8 小时年均浓度值、一氧化碳年均浓度值、二氧化硫年均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化氮超过环境质量标准要求。

(2) 地下水环境：区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

(3) 声环境：区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，声环境质量良好。

3、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

项目产生的废气主要为挤出成型、注塑工序产生的有机废气以及粉碎、PVC混料搅拌过程中产生的含尘废气。本项目在挤出成型机机头上方以及注塑工序设置集气罩，通过引风机将产生的有机废气引至1台光氧等离子+活性炭吸附一体机处理，并在粉碎、PVC混料搅拌工序上方设置集气罩，通过引风机将产生的颗粒物引至1台布袋除尘器处理，上述废气经净化后由一根15m高排气筒排放，排气筒上安装VOCs超标报警装置。废气中非甲烷总烃排放满足《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，颗粒物、HCl排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准要求。

未经集气罩收集非甲烷总烃、颗粒物、HCl以无组织形式排放，经预测，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，无组织颗粒物、HCl排放满足《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。

综上所述，本项目产生废气经处理后均可达标排放，不会对周围环境产生影响。

(2) 水环境影响分析结论

本项目废水主要分为生活污水，生活污水主要为职工盥洗废水，产生量按用水量的80%计算，则污水产生量为0.4m³/d，进入地下污水管网，排入污水处理厂进一步处理。本项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求。

(3) 噪声环境影响分析结论

本项目噪声主要为搅拌机、注塑机、挤出成型机、粉碎机运行产生的噪声，噪声值在60~75dB(A)之间。本项目通过采用低噪声设备、厂房隔音、减振处理等措施，再经距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1的3类区标准要求。

因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要为 PVC 管不合格产品、除尘灰、废活性炭及生活垃圾。

项目产生的 PVC 管不合格品、除尘灰全部外售综合利用；废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处理；职工生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。

因此本项目的固体废物均得到合理处置，不会对环境产生影响。

（5）卫生防护距离

经计算确定本项目卫生防护距离确定为100m。目前卫生防护距离内没有环境敏感点，距离生产车间最近的敏感点为西北侧120m的燕山华府，符合卫生防护距离的要求。

4、总量控制结论

本项目污染物总量控制指标为：COD 0.108t/a，氨氮 0.016t/a，SO₂ 0t/a，NO_x 0t/a，非甲烷总烃 5.760t/a，HCl 7.200t/a，颗粒物 1.080t/a。

5、产业政策

本项目属于塑料管材管件加工项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类第十九大类第 7 条中复合塑料管材生产。经查阅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7 号）中的有关规定，该项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策，也不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》中的禁止类项目，同时不属于国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知（国土资发〔2012〕98 号）中的项目。因此本项目符合国家和地方产业政策要求。

本项目已在威县行政审批局备案（备案编号：威审投资备字〔2019〕129 号）。因此，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，符合国家和地方当前的产业政策。

6、清洁生产水平分析结论

本项目生产技术为国内成熟的生产技术，采用了多项节能降耗措施和减污措施，使单位产品能耗、物耗、污染物排放量极大减少。因此，本项目属清洁生产工艺，清洁生产在国内处于先进水平。

7、工程可行性结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，项目选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，各项污染物能够达标排放，本项目建设对环境影响不大，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。本项目从环保角度分析，该项目的建设是可行。

二、建议

(1) 严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主体工程同时设计、同时建设、同时投产；搞好厂区绿化，起到抑尘、降噪作用，改善生态环境。

(2) 项目运行期，加强防治污染设备日常维护工作，环保设施的操作、管理及维护应设专人负责、有问题及时处理。

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39。

表 39 建设项目环境保护“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染物	处理措施		数量(台/套)	验收指标	验收标准	投资(万元)
废气	挤出成型、注塑工序	非甲烷总烃	集气罩+光氧等离子+活性炭一体机	15m 高排气筒 P+VOCs 超标报警装置	1	排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ 去除效率 $\geq 90\%$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1 有机化工业大气污染物排放限值	6
		HCl				排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 0.26\text{kg/h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准	
	粉碎、PVC 混料搅拌工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器		1	排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$		4
	生产车间	非甲烷总烃	车间密闭		--	排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$	《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	3
		HCl			--	排放浓度 $\leq 0.20\text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监	

		颗粒物		--	排放浓度 ≤1.0mg/m ³	控浓度限值	
废水	冷却水	/	循环使用，定期补充新水，不外排	1	不外排	不外排	2.5
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS 氨氮	排入地下污水管网，进入威县清源污水处理厂处理	--	pH6-9 COD≤300mg/L BOD ₅ ≤200mg/L SS≤150mg/L 氨氮≤45mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足威县清源污水处理厂进水水质要求	0.5
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	--	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3类标准	2
固废	检验工序	PVC 管不合格产品	外售综合利用	--	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599 -2001）及修改单相关标准	--
	环保设备	除尘灰		--	不外排	危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）及修改单相关标准	--
			废活性炭	暂存于危废间，定期交由有资质的单位进行处置	--	不外排	
		职工生活	生活垃圾	送环卫部门卫生填埋	--	不外排	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
防渗	重点防渗区：危险废物暂存间地面采用 30cm 厚三合土压实，上覆一层 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）土工膜，而后在粘土层上构筑 30cm 厚的防渗水泥混凝土硬化，防渗层渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s。厂区内地面进行水泥硬化处理，即基础采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗。						3
合计							24

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

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件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 备案信息

附件 3 租赁合同

附件 4 园区证明

附件 5 委托书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 园区图

附图 5 生态红线图

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。