

建设项目环境影响报告表 (公示稿)

项 目 名 称： 电缆辅助材料生产项目

建设单位（盖章）： 扬州实嘉电缆材料有限公司

编制日期：2019年5月

江苏省环境保护厅制

《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、结论和建议——给出新建项目清洁生产、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，说明新建项目对环境的影响，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。

注 释

一、本报告表应附以下的附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 建设项目厂区平面布置图

附图 4 建设项目生态红线图

附图 5 高邮市城市总规图

附件 1 备案材料

附件 2 建设单位委托书

附件 3 建设单位承诺书

附件 4 土地证/租赁协议

附件 5 营业执照

附件 6 法人身份证复印件

附件 7 污水接管证明

附件 8 危废处置承诺

附件 9 公示截图

附件 10 建设项目环评审批基础信息表

附件 11 大气自查表

附件 12 地表水自查表

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、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	电缆辅助材料生产项目				
建设单位	扬州实嘉电缆材料有限公司				
法人代表	吴**	联系人	吴**		
通讯地址	高邮市外环路西侧、威高路北侧				
联系电话	177****9899	传真	—	邮政编码	225606
建设地点	高邮市外环路西侧、威高路北侧				
立项审批部门	扬州高邮市发展改革委	项目代码	2018-321084-38-03-572410		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2922	塑料板、管、型材制造	
占地面积（平方米）	—	建筑面积（平方米）	—	绿化面积（平方米）	—
总投资（万元）	200	其中环保投资（万元）	16	环保投资占总投资比例	8%
评价经费（万人民币）	—	预计投产日期	2019年9月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
项目原辅材料详见表 1-1、主要生产设备详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	65.15	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	25 万	天然气（m ³ /年）	—		
燃煤	—	其他	—		
污水排放量及排放去向					
<p>建设项目实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；52t/a 生活污水经化粪池处理满足珠光污水处理厂设计进水水质指标和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的标准后接管珠光污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，进入人工湿地进一步净化处理后，40%回用，其余排入十里尖河；无生产废水外排。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况					
项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					
原辅材料及主要设备：					
1、项目原辅材料					

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要组分	状态	用量 (t/a)	单位	备注
1	树脂	PVC, 极微量的聚合助剂	粉末	495	t/a	外购
2	碳酸钙	CaCO ₃	粉末	245	t/a	外购
3	环氧豆油	亚油酸、油酸、棕榈酸、硬脂酸等	液体	145	t/a	外购
4	DOP	邻苯二甲酸二辛酯	液体	93	t/a	外购
5	钙锌稳定剂	钡锌稳定剂硬脂酸钙、蓖麻油酸钙等	液体	25	t/a	外购
6	包装袋	—	—	0.5	t/a	外购

主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
树脂	—	白色粉末, 相对密度 1.91g/cm ³ , 不溶于多数有机溶剂	可燃	无
碳酸钙	CaCO ₃	白色粉末, 无味, 密度 2.0g/cm ³ , 分解温度 350~490℃, 碳酸钙呈中性, 基本上不溶于水, 溶于盐酸。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸, 并溶解。	无	无
环氧豆油	C ₅₇ H ₁₀₆ O ₁₀	环氧大豆油简称 ESO, 其组成为亚油酸(51%~57%)、油酸(32%~36%), 棕榈酸(2.4%~2.8%), 硬脂酸(4.4%~4.6%)等。浅黄色油状液体, 相对密度 0.989。环氧值 6.6%。凝固点-8℃。沸点 150℃(0.53kPa); 折射率 1.4716。黏度(25℃) 325mPa·s。闪点(开环) 280℃。溶于烷烃和大多数有机溶剂, 微溶于水。与聚氯乙烯、氯化橡胶、丁腈橡胶相容。挥发性小、迁移性低、耐热性、耐光性、耐候性优良。无毒。可生物降解。	无	无
DOP	—	邻苯二甲酸二辛酯(Dioctyl Phthalate), 简称二辛酯(DOP), 是一种有机酯类化合物, 是一种常用的塑化剂。无色透明液体比重 0.9861(20/20), 熔点-50℃,	可燃	LD50: >13000 mg/kg(小鼠经口), LC50: 无

		沸点 386℃（常压），不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。		资料
稳定剂	—	硬脂酸钙、蓖麻油酸钙、硬脂酸锌、蓖麻油酸锌、以及环氧大豆油、紫外线吸收剂等。液体钙锌稳定剂一般都选用较易溶于有机溶剂的碳数较少的脂脂肪钙盐和锌盐；常温下比重 1.0-1.1，耐热性良好，不受硫化物污染，	无	无

2、主要设备

项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）	备注
1	造粒机组	65-150	1	产地南京
2	高速混料机组	800L	1	产地张家港

工程内容及规模:

1、项目由来

扬州实嘉电缆材料有限公司位于高邮市外环路西侧、威高路北侧，租赁现有厂房进行生产。包括配料区、高混区、造粒区、包装区、原料仓库、成品仓库、办公室等。项目总投资 2000 万元。本项目拟定建设一条年产电缆辅助材料 1000t 的生产线。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第 1 号令）的有关条款的规定，扬州实嘉电缆材料有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司对“电缆辅助材料生产项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，作为环保部门管理该项目的依据。本单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对过程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

2、工程内容及规模

项目名称：电缆辅助材料生产项目

建设单位：扬州实嘉电缆材料有限公司

行业类别：C2922 塑料板、管、型材制造

项目性质：新建

建设地点：高邮市外环路西侧、威高路北侧

建设内容：新建 1 条电缆辅助材料生产线，形成年产 1000t 电缆辅助材料的生产规模。

职工定员：5 人，员工不在厂区食宿

工作班制：每天 1 班，每班 8 小时，年工作 260 天

建设项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目产品方案一览表

主体工程	产品名称及规格	设计能力（吨/年）	年运行时数（h）
电缆辅助材料生产线	电缆辅助材料	1000	2400

3、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

建设项目总用水量为 65.15t/a，即中生活用水量为 65t/a，冷却补充用水 0.15t/a，来自市政自来水管网。

建设项目实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；生活污水 52t/a 经化粪池处理满足珠光污水处理厂设计进水水质指标和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的标准后接管珠光污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，进入人工湿地进一步净化处理后，40%回用，其余排入十里尖河；无生产废水外排。

(2) 供电

建设项目年用电约 25 万度，来自当地市政电网。

(3) 绿化

建设项目不新增绿化，绿化依托现有。

(4) 储运

项目原料、产品、不合格品分别储存于原料仓库、成品仓库、不合格品仓库中，原料及成品均使用汽车运输。

项目公用辅助工程详见表 1-5。

表 1-5 工程建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	配料区	42m ²	用于配料工序
	高混区	42 m ²	用于捏合混料工序
	造粒区	84 m ²	用于加热挤出工序、出模工序、检验工序
	包装区	42m ²	用于包装工序
辅助工程	原料仓库	266m ²	原料储存区
	成品仓库	210m ²	成品储存区
	不合格品仓库	54 m ²	用于检验工序产生的不合格品暂存
	办公室	72 m ²	—
公用工程	给水	65.15t/a	来自市政自来水管网
	排水	52t/a	接管珠光污水处理厂
	供电	25 万 kwh/a	由当地市政电网统一供电

		绿化	依托周边现有	—	
环保工程	废水	规范化接口	—	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
		化粪池	5m ³	依托现有	
	废气	有组织	集气罩+布袋除尘器+排气筒(1#)		粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织监控浓度限值；
		无组织	车间通风		
	噪声	厂房隔声、机械设备安装减振底座	降噪量≥20dB(A)	厂界噪声达标排放	
	固废	固废堆场	10m ²	满足要求，安全暂存	
危废堆场		6m ²			

4、选址可行性及规划相符性

本项目位于高邮市外环路西侧、威高路北侧，属于高邮镇工业集中区内。高邮镇工业集中区规划范围 3.624 平方公里，四至范围：东至 G233 以西，南至南关干渠以北，西至丁庄路以东，北至十里尖河以南；产业定位为：机电制造、新型材料、轻工服饰（服装、旅游箱包制造）。本项目位于高邮市高邮镇工业集中区内。用地属于工业用地，符合当地用地规划要求、总体规划和环境规划要求。项目周围区域无国家级或省级重点文物保护单位，水路交通便利符合本次建设项目要求。

通过对本项目的预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

6、建设项目周边概况

建设项目位于高邮市外环路西侧、威高路北侧，地理位置详见附图 1。

建设项目东侧为 S333（外环路），隔 S333 为高东煤矿机电设备制造有限公司；南侧为威高路，隔威高路为顺捷物流公司；西侧为工业厂房；北侧为工业厂房。项目周边环境概况图见附图 2。

7、厂区平面布置合理性

本项目南北侧分别有两列厂房，北侧厂房由西至东依次为成品仓库、包装区、造粒区、高混区、配料区，南侧厂房由西至东依次为办公室、不合格品仓库、原料

仓库。南北侧厂房之间的过道便于厂区货物运输。项目厂区平面布置详见附图 3。

8、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目距离最近的生态红线区域为高邮湖湿地保护区，约3900m，项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态红线区域（见附图4），不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此，项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

(2) 环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，根据高邮市 2017 年环境质量报告书，高邮市为不达标区，但环境空气质量较 2016 年相比总体有所改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地市政管网，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

此处对照产业政策、263 文件、规划相符性以及高邮市负面清单进行分析。

①与产业政策的相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）中限制和禁止类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中限制和淘汰类项目；不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《

江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，为允许类项目，符合国家和地方相关产业政策。

该项目已通过备案，其项目号为 2018-321084-38-03-572410，并准予开展有关工作。

②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

③规划相符性分析

本项目位于高邮市外环路西侧、威高路北侧，属于高邮镇工业集中区内，所在地块属于工业用地，符合《高邮镇工业集中区总体规划》的要求；建设项目为电缆辅助材料制造，符合相关产业规划。因此本项目符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。

④扬府发[2017]202号相符性分析

对照《市政府关于印发<宝应高邮打造江淮生态经济先行示范区正负面清单指导意见>的通知》（扬府发[2017]202号），本项目为塑料制品制造行业，不属于扬府发[2017]202号中所列禁止类和限制类行业，也不在生态保护区管控清单内。

⑤邮政发[2018]52号相符性分析

对照《市政府关于印发<江淮生态经济区高邮市产业准入和生态管控正负面清单>的通知》（邮政发[2018]52号），本项目为塑料制品制造行业，不属于邮政发[2018]52号中所列禁止类和限制类行业，也不在生态保护区管控清单内。因此，本项目不在高邮市负面清单之列。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

9、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

10、“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知，本项目符合“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的要求。

11、评价等级初判

(1) 大气

使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式 AREScreen，对本项目有组织和无组织源强进行估算预测，废气各污染物下风向最大落地浓度及占标率见表 1-8。

表 1-8 本项目估算模式计算结果汇总表

污染源	污染因子	最大浓度落地点(m)	最大落地浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	D _{10%} (m)
1#排气筒	粉尘	59	1.70E-03	0.19	—
	非甲烷总烃	50	8.11E-05	0.01	—
高混区	粉尘	5	7.00E-02	7.78	—
造粒区	非甲烷总烃	7	4.96E-03	0.41	—

对照表 1-8，项目废气的 P_{max} 最大为 7.78% < 10%，则本项目大气评价等级为二级。

(2) 地表水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境（HJ2.3-2018）》，本项目生活污水经化粪池预处理和生产废水经污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》

（GB8978-96）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后排入高淳新区污水处理厂集中处理，即地表水评价等级为三级 B，因此本评价仅分析本项目污水的接管可行性和污水处理厂对本项目废水的可接纳性及最终达标排放的可行性。

(3) 噪声

项目所在地为规划中的工业用地，噪声功能区划为 3 类区，项目建成后环境噪声变化不明显，且受影响人口不大，因此噪声影响评价等级定为三级。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，故没有现有污染。

二、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

高邮市行政隶属中国江苏省扬州市，地处交通便捷的向阳河三角洲的江苏中部，位于北纬 32°38′—33°05′，东经 119°13′—119°50′，东邻兴化，南连江都、邗江、仪征，西接天长(安徽)、金湖，北界宝应。

2、地形、地貌

高邮市地质构造属高邮凹陷的主体部分，并跨及东荡、柳堡、菱塘地凸起的一部分，高邮凹陷是苏北盆地南部东台凹陷内的次一级构造单元，其北缘为建湖隆起，南界为江都隆起，西接金湖凹陷，为一近东北向的南陡北缓的箕状凹陷。高邮市地形以平原为主，地势东北较低洼，大多为水乡平原，地面标高一般在 2-3.3m 之间。土质主要为粘土，土层较厚。按照国家地震烈度区划分，本区为 6 度。

3、气象

高邮属北亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、雨热同季、光照充足，雨量丰沛、霜期不长、灾害性天气较多等特征。季风气候明显，风向随季节转换，冬季多偏北风，夏季多偏东南风，春秋两季多偏东风，常年风向以偏东风最多，历年平均风速 3.7 米/秒。常年平均气温 14.4℃，1 月份最冷，平均气温 0.8℃，7 月最热，平均气温 27.2℃，全市极端最高温度为 39.3℃，极端最低气温为-16.9℃，平均无霜期 218 天，年平均气压 1016.5 百帕，年度平均相对湿度为 79%，全年日照数平均为 2188.2 小时。年平均降水量为 958.5 毫米，降水季月分配不均，夏季降雨量占全年的 51.7%，冬季占 7.8%。年平均蒸发量为 1441.4 毫米，夏季蒸发量占全年的 37%，冬季占 11%，年均蒸发量大于降水量。常年梅雨期约 20 天左右，一般在 6 月 19 日—7 月 8 日，梅雨期降水量平均 200 毫米。对高邮市影响较大的灾害性天气有连阴雨、大暴雨、台风、冰雹、寒潮低温、高温热害，以台风、暴雨引起的涝灾影响最大。

4、水文

高邮市总面积 1963km²，水面约占 40%。高邮湖为江苏第三大湖，依傍着宽阔的京杭大运河，众多湖滩分布东西，数百条河流交错有致，为扬州市水面最多的县份。全市境内河湖交错，全市水系以运河为界分东中西三个部分，西部为高邮湖及低丘

平岗的山塘，中部为横贯南北的京杭运河，东部为里下河水网，水网密度为 $2.83\text{km}/\text{km}^2$ ，年径流总量 1.5 亿 m^3 。

5、生态

高邮市植被属于落叶阔叶与常绿阔叶混交林类型，由于长期的农业生产及开发活动，自然植被已不复存在，目前本区域以人工植被为主，主要种植绿化草木。林木有人工林地、农田林网、还有在圩堤、滩地、民宅四周和沟渠、道路两侧种植的数目，主要树种包括泡桐、水杉、意杨、池杉等经济用材林和果树。农田作物主要有小麦、水稻、油菜等，其次还有藕、大豆、芝麻等经济作物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

高邮市地处长江三角洲的江苏省中部，截至 2017 年 5 月，高邮市下辖 2 个街道、10 个镇、1 个乡和 1 个国家级科技园（扬州（高邮）国家农业科技园）、1 个省级开发区、1 个省级高新区、1 个准省级开发区。总人口 83.16 万人，其中非农业人口 15.55 万人，共有 34 个民族。总面积 1963 平方公里，其中陆地面积 1175 平方公里，水域面积 788 平方公里。

高邮镇，是全国千强镇、国家级生态乡镇、江苏百家名镇，素有秦邮汉郡之称，是江苏省扬州市高邮市政治、经济、文化中心。镇域面积 43.12 平方公里，总人口 15.5 万人，下辖 6 个行政村和 14 个城市社区居委会。京杭大运河和京沪高速公路、连淮扬镇铁路纵贯全镇南北，孕育着投资创业的广阔空间。

2、交通运输

公路：京沪高速公路和市内外的公路网使高邮交通便捷。沿高速公路驱车至北京、杭州、上海、苏州、南京、扬州，分别只需 8 小时、3.5 小时、2.5 小时、2 小时、1.5 小时、0.5 小时。

铁路：高邮距宁启铁路扬州站需半小时（扬州站拥有发至北京、广州、西安、上海、重庆、武汉、青岛等多条黄金铁路线），即将建设的淮江铁路傍城而过。

航空：高邮距南京禄口国际机场约 1.5 小时，距上海浦东国际机场约 2.5 小时。泰州机场距高邮城区仅需 0.5 小时。

水运：大运河贯穿南北，高邮湖连接苏皖。高邮市附近的扬州港为国家一类对外开放口岸，拥有万吨级货船码头和多功能码头 12 座，扬州港与中远太平洋集团成功合作，联入了世界海运网络。高邮运河港口码头为扬州港分港区，拥有 500-2000 吨级泊位 17 个，年吞吐量为 600 万吨。

3、文物保护

高邮市内现有全国、省、市文物保护单位孟城驿、镇国寺塔、文游台、奎楼和净土寺塔等，建设项目所在地 1000m 范围内无文物保护单位。

4、经济发展

高邮镇始终把加快发展作为第一要务，不断解放思想，抢抓机遇，顽强拼搏，

全镇经济社会健康快速发展，综合实力持续增强，2014年实现地区生产总值62.84亿元；财政收入8亿元；城镇居民人均可支配收入26729元；农民人均纯收入21280元。城乡面貌得以改善，民生保障更加健全，呈现出一派欣欣向荣的景象。

三、环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、空气环境质量

建设项目所在地大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据 2017 年度高邮市环境质量报告书上的监测数据资料：2017 年，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，高邮市环境空气有效监测天数为 321 天，环境空气质量优良天数为 247 天，优良率 76.9%，比上年提高 7.7 个百分点。其中，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值为 76μg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）年均值为 46μg/m³，二氧化硫年均值为 21μg/m³，二氧化氮年均值为 28μg/m³，臭氧最大 8 小时年浓度均值为 103μg/m³，一氧化碳年浓度均值为 0.99mg/m³。

2、水环境质量

建设项目纳污河流为十里尖河。十里尖河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。根据高邮市 2017 年环境质量报告书的数据，高邮市地表水水质达标率 100%，十里尖河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。

3、声环境质量

根据南通化学环境监测站有限公司于 2018 年 11 月 22 日至 23 日的监测数据（见表 3-1）可知，项目各测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

表 3-1 项目环境噪声现状监测数据 单位：dB（A）

测点编号	噪声监测点位	监测值				标准值	
		11 月 22 日		11 月 23 日		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	东边界	58.5	47.0	57.8	46.7	65	55
N2	南边界	59.4	47.0	59.5	46.5		
N3	西边界	58.6	46.9	56.7	47.2		
N4	北边界	60.5	47.4	60.4	47.2		

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目环境保护目标具体见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模	环境功能区标准
大气环境	—	—	—	—	—

水环境	高邮湖	W	813	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	十里尖河	EN	301	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
声环境	—	厂界	1-200	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
生态红线区域	高邮湖湿地保护区	W	3900	一级管控区、二级管控区	《江苏省生态红线区域保护规划》

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准			
	按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，评价范围内的常规污染物环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体指标见表 4-1。			
	表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）			
	污染物	取值时间	标准限值	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
NO _X	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
PM ₁₀	年平均	0.07		
	24 小时平均	0.15		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
	日均值	100		
TSP	年小时平均	0.2	参照执行《大气污染物综合排放标准 详解》中确定的数值	
	24 小时平均	0.3		
2、地表水环境质量标准				
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，高邮湖水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，十里尖河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体标准值见表 4-2。				
表 4-2 地表水环境质量标准（mg/L，PH 无量纲）				
序号	项目	III类标准	IV 类标准	标准来源
1	pH	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 表 1 中相关标准
2	COD	≤20	≤30	

	3	氨氮	≤1.0	≤1.5																															
	4	总磷	≤0.2	≤0.3																															
	5	SS	≤30	≤60	《地表水资源质量标准》 SL63-94																														
<p>3、声环境质量标准</p> <p>项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边环境保护详见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 《声环境质量标准》（单位：dB(A)）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">≤65</td> <td style="text-align: center;">≤55</td> </tr> </table>						类别	昼间	夜间	3	≤65	≤55																								
类别	昼间	夜间																																	
3	≤65	≤55																																	
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 标准，具体见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">污染物名称</th> <th colspan="5">排放标准</th> <th rowspan="3">依据</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (Kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>周界浓度最高点</td> <td>4.0</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	排放标准					依据	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (Kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准	非甲烷总烃	100	—	—	周界浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	污染物名称	排放标准					依据																												
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (Kg/h)		无组织排放监控浓度限值																														
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度限值 (mg/m ³)																													
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准																													
非甲烷总烃	100	—	—	周界浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																													
<p>2、废水</p> <p>建设项目无生产废水产生，项目废水主要为生活污水，生活污水经隔油池化粪池处理后接管珠光污水处理厂。本项目运营期生活废水执行珠光污水处理厂设计进水水质指标和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的标准，珠光污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准限值，具体排放标准见表 4-5。</p>																																			

表 4-5 珠光污水处理厂废水接管及排放标准

污染物名称	接管标准 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	标准来源
pH	6~9	6~9	接管标准执行污水厂进水设计标准， 排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	≤350	≤50	
SS	≤300	≤10	
氨氮	≤35	≤5 (8) *	
总磷	≤6	≤0.5	

3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 4-6。

表 4-6 建设项目运营期噪声排放标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物排放标准

一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中有关规定。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

项目建成后，全厂污染物排放总量见下表 4-7。

表 4-7 污染物排放总量汇总表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	进入环境量	
废气	有组织	粉尘	7.03	6.9597	—	0.0703
		非甲烷总烃	0.253	0.228	—	0.025
	无组织	粉尘	0.37	0	—	0.37
		非甲烷总烃	0.013	0	—	0.013
废水	废水量	52	0	52	52	
	COD	0.021	0.004	0.017	0.0026	
	SS	0.010	0.002	0.008	0.00052	
	NH ₃ -N	0.0013	0	0.0013	0.00026	
	TP	0.0002	0	0.0002	0.000026	
固废	生活垃圾	1.3	1.3	—	0	
	布袋收尘	6.96	6.96	—	0	
	废活性炭	0.951	0.951	—	0	

总量平衡方案：

（1）废气：本项目有组织排放烟尘 0.0703t/a，非甲烷总烃 0.025t/a，总量在高邮镇范围内平衡。

（2）废水：建设项目废水排放接管考核量 52t/a，其中 COD 0.017t/a、SS 0.008t/a、NH₃-N 0.0013t/a、TP 0.002t/a；最终进入环境量 52t/a，其中 COD 0.0026t/a、SS 0.00052t/a、NH₃-N 0.00026t/a、TP 0.000026t/a，在珠光污水处理厂的已批总量中平衡。

（3）固废：固废均得到有效处置，不申请总量。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析：

本项目购置已建标准厂房，施工期只需对生产车间、辅助设施及办公场所进行内部改造装修，且施工期较短，工程量不大，故不对其进行分析。

二、营运期工程分析：

本项目有1条电缆辅助材料生产线，工艺流程如图5-1所示。

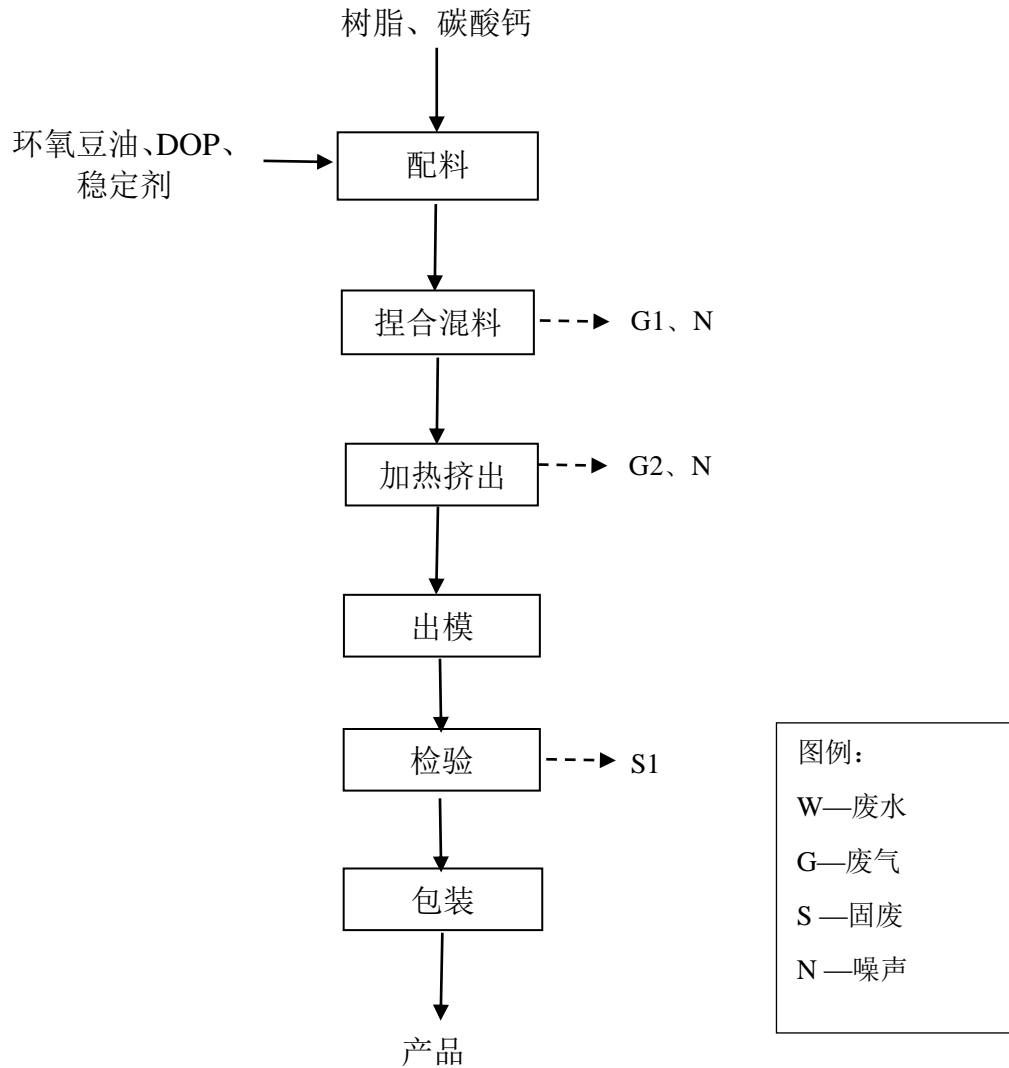


图 5-1 辅助材料生产工艺流程图

说明：高混机、料斗、计量系统、捏合机均属于高速混料机的内部构件。

工艺流程介绍：

①配料：将树脂、碳酸钙和辅料（环氧豆油、DOP、稳定剂）严格按照配方的

比例称量。

②混料捏合：将称量好的树脂、碳酸钙和环氧豆油、DOP、稳定剂投入至高混机中混合均匀，再放入料斗中由计量系统定量投入捏合机内进行捏合。该工序会产生混料粉尘 G1，设备运行噪声 N。

③加热挤出：上一工序的产品投入至造粒机，在造粒机内受热熔融塑化，并通过造粒机辊将物料挤压成型。此工艺采用电加热，加热温度为 120~130℃，该工序会产生有机废气 G2，以非甲烷总烃计。

④出模：上一工序的产品进入模头，进行扩散延展，在造粒机内部的冷却水间接冷却作用下成型。该工序无污染物产生。

⑤检验：通过人工对产品进行检验是否合格，不合格品（S1）收集后重新进行加热挤出和出模工序，合格品进入到下一工序。

⑥包装：采用包装桶对产品进行包装，包装后的产品即可外售。包装桶定量采购，该工序不会产生污染物。

污染物产生排放情况：

1、废水

（1）生活污水

建设项目职工共有5人，年工作时间260天。员工生活用水按照国家《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2015），工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为30~50L/人·班，则本项目用水系数按50L/人·d计算，则生活用水量为65t/a。生活用水产污系数按照0.8计算，则生活污水产生量约为52t/a，主要污染物及浓度分别为：COD 400mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 4mg/L；污染物产生量为：COD 0.021t/a、SS 0.010t/a、NH₃-N 0.0013t/a、TP 0.0002t/a。生活污水经厂区化粪池处理后达标接管珠光污水处理厂。

（2）冷却补充用水

本项目注塑工序中的注塑机自带冷却水循环装置，结合已有生产经验循环水量为 1.5t/a。冷却水循环使用，定期补充损耗及外排。年损失率按 10% 计算，则冷却水蒸发损耗量 0.15t/a，即为年补充量。该工序为间接冷却，故冷却水循环使用不外排。

建设项目用排水平衡见图5-2。

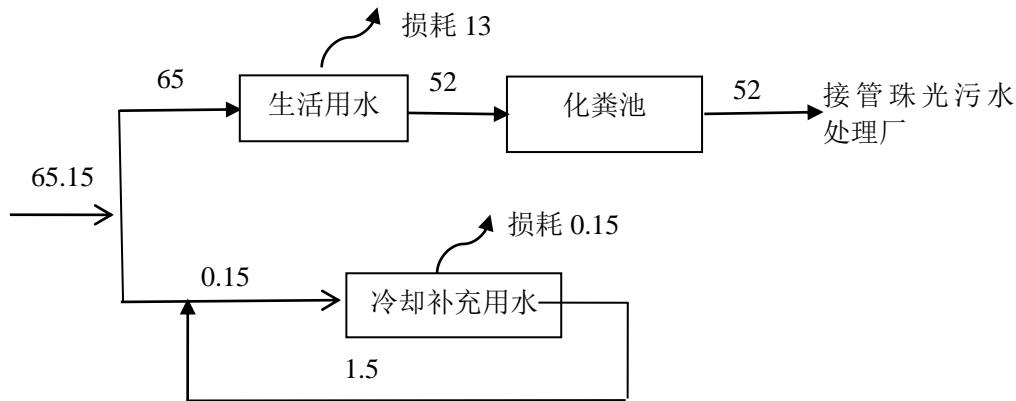


图 5-2 建设项目用排水平衡图 (t/a)

建设项目废水产生和排放情况见表5-1。

表5-1 建设项目废水产生和排放情况表

类别	水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	排放情况		最终排 放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	52	COD	400	0.021	化粪池	320	0.017	珠光污 水处理 厂
		SS	200	0.010		160	0.008	
		NH ₃ -N	25	0.0013		25	0.0013	
		TP	4	0.0002		4	0.0002	

2、废气

建设项目的废气主要为混料工序产生的混料粉尘（G1）、加热挤出工序产生的有机废气非甲烷总烃（G2）。

（1）混料粉尘（G1）

项目混料工序使用的树脂、碳酸钙为粉料，因此混合过程中会产生少量粉尘，类比同类型企业，混料粉尘产生量约为材料用量的 1%，本项目树脂、碳酸钙用量共计 740t/a，因此本项目混料粉尘产生量为 7.4t/a。

本项目拟在混料工序上方设置集气罩，再通过管道负压抽风由风机引至一套布袋除尘器处理，最后通过 15 米高 1#排气筒高空排放。配备一台风机，风量为 9000m³/h，收集效率 95%，布袋除尘器处理效率可达到 99%。

综上所述，本项目粉尘产生量为 7.4t/a，有组织产生量为 7.03t/a，无组织产生量

为 0.37t/a，有组织排放量为 0.0703t/a，无组织产生量为 0.37t/a。

(2) 非甲烷总烃 (G2)

项目加热挤出工序中，物料在挤出机受热融化会产生有机废气非甲烷总烃。参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》未加控制的塑料生产的排放因子中数据，注塑废气的总产生量按原料使用量的 0.035% 计算。建设项目加热温度为 120℃—130℃，结合各原辅料的理化性质，树脂、环氧豆油、稳定剂会在加热挤出工序产生废气，使用总量为 758t/a，产生的有机废气以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量为 0.266t/a。

本项目拟在加热挤出工序上方设置集气罩，再通过管道由风机引至同一套二级活性炭吸附装置处理，最后通过 15 米高 1#排气筒高空排放。配备一台风机，风量为 6000m³/h，收集效率 95%，二级活性炭吸附装置处理效率可达到 90%。

综上可知，本项目非甲烷总烃产生量为 0.266t/a，有组织产生量为 0.253t/a，无组织产生量为 0.013t/a，有组织排放量为 0.025t/a，无组织产生量为 0.013t/a。

建设项目有组织废气产生排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	产生情况			处理方式	处理效率%	排放情况			排放去向
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
混料工序	粉尘	9000	375.534	3.380	7.03	布袋除尘器	99	3.755	0.034	0.0703	15m 高 1# 排气筒
加热挤出工序	非甲烷总烃	6000	20.248	0.121	0.253	二级活性炭吸附装置	90	2.025	0.012	0.025	

表 5-2 项目大气污染物无组织排放情况表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
高混区	粉尘	0.37	0.178	7	6	6
造粒区	非甲烷总烃	0.013	0.006	12	7	6

3、噪声

建设项目高噪声源主要有造粒机组、高速混料机组。噪声污染源见表 5-3。

表 5-3 建设项目噪声产生及治理情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	声级值 [dB(A)]	所处位置	与厂界最近 距离 (m)	治理措施	降噪效果 [dB(A)]
1	造粒机组	1	75	造粒区	E, 25 米	厂房隔声、设备安装减振底座, 合理布局, 合理安排工作时间	-25
2	高速混料机组	1	85	高混区	E, 18 米		-25

4、固废

本项目产生的废物包括生活垃圾、不合格品、布袋收尘、废活性炭。

(1) 生活垃圾

项目员工 5 人, 人员生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计, 本项目员工年工作 260 天, 则生活垃圾产生量为 1.3t/a, 由当地环卫部门清运。

(2) 不合格品

类比同类型企业, 检验工序产生的不合格品约为原辅材料用量的 1%, 本项目使用原辅料总量为 1003t/a, 则不合格品产生量约为 10.03t/a, 不合格品收集后重新进行加热挤出和出模工序, 即收集后回用。

(3) 布袋收尘

本项目采用布袋除尘器处理混料捏合工序产生的粉尘, 粉尘产生量为 7.4t/a, 收集效率 95%, 布袋除尘器处理效率为 99%, 则收尘量为 6.96t/a。统一收集后, 由当地环卫部门清运。

(5) 废活性炭

本项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理, 活性炭颗粒对有机废气饱和吸附容量在 0.3~0.4kg/kg, 吸附的有机废气总量为 0.228t/a, 二级活性炭吸附能力以 0.35kg/kg 计, 则本项目理论需要活性炭约为 0.652t/a。活性炭使用效率以 90% 计, 则本项目实际活性炭总需求量约为 0.723t/a, 则本项目废活性炭 (含非甲烷总烃) 的产生量为 0.951t/a。废活性炭委托有资质的单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定, 判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。根据《固体废物鉴别标准 通则》

(GB34330-2017) 中“6.1 以下物质不作为固体废物管理: a) 任何不需要修复和加工

即可用于其原始用途的物质，...”，本项目废油桶由厂家回收后用于包装润滑油，不作为固废管理。判定依据及结果见表 5-4。

表 5-4 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断			处置情况
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	生活、办公	固	纸屑等	1.3	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	环卫清运
2	不合格品	检验	固	树脂等	10.03	—	—		收集回用
3	布袋收尘	废气治理	固	树脂等	6.96	√	—		环卫清运
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	0.951	√	—		委托有资质单位处置

本项目固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况 (t/a)
1	生活垃圾	生活、办公	固	纸屑等	《国家危险废物名录》(2016版)	—	—	99	1.3	环卫清运
2	布袋收尘	废气治理	固	树脂等		—	工业粉尘	84	6.96	环卫清运
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃		T/I	HW08	900-249-08	0.951	委托有资质单位处置

根据《国家危险废物名录（2016 版）》及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，见表 5-6。

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.951	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	六个月	T/In	用密闭塑料桶贮存于厂区危废库，交由资质单位处置
---	------	------	------------	-------	------	----	-----------	-------	-----	------	-------------------------

5、项目建成后全厂污染物产排情况

项目污染物产生量汇总见表 5-7。

表 5-7 项目污染物排放量汇总

类型	来源		污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况		排放情况		排放去向
					速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
废气	有组织	混料工序	粉尘	9000	3.380	7.03	0.034	0.0703	15m 高 1#排 气筒
		加热挤出工序	非甲烷总烃	6000	0.121	0.253	0.012	0.025	
	无组织	高混区	粉尘	—	0.178	0.37	0.178	0.37	大气 环境
		造粒区	非甲烷总烃	—	0.006	0.013	0.006	0.013	
废水	来源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向	
	生活污水	COD	52	400	0.021	320	0.017	接管 珠光 污水 处理	
		SS		200	0.010	160	0.008		
		氨氮		25	0.0013	25	0.0013		
		总磷		4	0.0002	4	0.0002		
来源	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注			
职工生活	生活垃圾	1.3	1.3	0	0	环卫 清运			
废气处理	布袋收尘	6.96	6.96	0	0				
废气处理	废活性炭	0.951	0.951	0	0	有资质单位处置			

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向	
大气 污染物	有组织	混料 工序	粉尘	375.534	7.03	3.755	0.034	0.0703	15m 高 1# 排气 筒
		加热 挤出 工序	非甲 烷总 烃	20.248	0.253	2.025	0.012	0.025	
	无组织	高混 区	粉尘	—	0.37	—	0.178	0.37	大气 环境
		造粒 区	非甲 烷总 烃	—	0.013	—	0.006	0.013	
水污 染物	污染物名称		废水量 (t/a)	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放 去向	
	生活污水	COD	52	400	0.021	320	0.017	接管 珠光 污水 处理	
		SS		200	0.010	160	0.008		
		氨氮		25	0.0013	25	0.0013		
		总磷		4	0.0002	4	0.0002		
固体 废物	类别		产生量 (t/a)	处理处 置量 (t/a)	综合利用量(t/a)		外排量 (t/a)	备注	
	生活垃圾		1.3	1.3	0		0	环卫 清运	
	布袋收尘		6.96	6.96	0		0		
	废活性炭		0.951	0.951	0		0	有资 质单 位处 置	
噪声	本项目主要高噪声设备为造粒机组、高速混料机组的噪声值为 70~85dB (A), 经采取基础减振措施, 并经墙体隔声及空间距离的衰减后, 厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准。								
主要生态影响(不够时可附另页): 无。									

七、环境影响分析

运营期环境影响分析

本项目购置已建标准厂房，施工期只需对生产车间、辅助设施及办公场所进行内部改造装修，且施工期较短，工程量不大，故不对其进行分析。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

废气污染物处理可行性分析：

本项目废气主要为混料工序产生的粉尘（G1）、加热挤出工序产生的有机废气非甲烷总烃（G2）。

（1）有组织废气

本项目在生产过程中，混料工序会产生粉尘，其中有组织废气产生量为 7.03t/a；加热挤出工序会产生非甲烷总烃，其中有组织废气产生量为 0.253t/a。

①粉尘

粉尘经过集气罩、风机收集至布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。集气罩、风机的收集效率约 95%，布袋除尘器的处理效率可达到 99%，风量为 9000m³/h。混料工序作业时间为 2080h/a。因此本项目混料工序有组织废气产生情况为粉尘 7.03t/a、3.380kg/h、375.534mg/m³。

布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

经布袋除尘器处理后的废气排放情况如下：粉尘 0.0703t/a、0.034kg/h、

3.755mg/m³，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他类的二级标准，通过 15 米高 1#排气筒达标排放。因此，本项目有组织废气排放对周围大气环境影响较小。

②非甲烷总烃

建设单位拟在加热挤出工序上方设置集气罩进行废气收集，并设置 1 套二级活性炭吸附装置进行废气处理。废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。集气罩的捕集效率按照 95% 计算，二级活性炭吸附装置处理效率 90%，风量为 6000m³/h。加热挤出工序作业时间为 2080h/a。因此本项目加热挤出工序有组织废气产生情况为非甲烷总烃 0.253t/a、0.121kg/h、20.248mg/m³。

二级活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因二级活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，二级活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。二级活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒二级活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维二级活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒二级活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，二级活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。一般情况下，一级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 75% 以上，二级活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 90% 以上。

项目二级活性炭吸附装置主要设计参数如下：设计风量 9000Nm³/h；二级活性炭型号新化 X-16 型；二级活性炭吸附比表面积为 979m²/g；堆积密度≤500g/L；孔体积 0.63m³/g；吸附率 350mg/g；结构形式为抽屉式；净化效率≥90%；一次填充量 0.109t；更换频次满负荷运行下 2 个月（根据具体情况）。

经二级活性炭吸附装置处理后的废气排放情况如下：非甲烷总烃 0.025t/a、

0.012kg/h、2.025mg/m³，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4、表9标准，通过15米高1#排气筒达标排放。因此，本项目有组织废气排放对周围大气环境影响较小。

(2) 无组织废气

本项目无组织排放废气为未被收集的粉尘和非甲烷总烃。其中，未收集的粉尘和非甲烷总烃在生产车间内无组织排放。未收集的粉尘在每个车间排放情况为0.37t/a、0.178kg/h；未收集的非甲烷总烃在每个车间排放情况为0.013t/a、0.006kg/h。

废气预测与分析：

(1) 评价因子和评价标准

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (ug/m ³)	标准来源
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
TVOC	8 小时平均	600	HJ2.2-2018 附录 D

注：由于本项目不涉及SO₂和NO_x的排放，因此无需进行二次污染物评价因子的筛选。

(2) 估算模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max}及D_{10%}的确定

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

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第i个污染物的环境质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-2 评价等级判定表

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

③估算模型参数

估算模型参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	814800
最高环境温度/°C		39.3
最低环境温度/°C		-16.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

④污染源参数

污染源参数主要见表 7-4，表 7-5。

表 7-4 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度（m）	内径（m）	温度（°C）	流量（m ³ /h）			
点源	119.47 1791	32.75 8561	2	15	0.5	25	9000	粉尘	0.034	kg/h
						90	6000	非甲烷总烃	0.012	

表 7-5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
面源	119.47 1812	32.75 8533	1	7	6	6	粉尘	0.178	kg/h
	119.47 1646	32.75 8502	1	12	7	6	非甲烷总烃	0.006	kg/h

(3) 估算结果

采用 AerScreen 估算模型估算了各点、面源下风向小时落地浓度及其出现距离，结果见表 7-6~7-7。

①有组织预测

表 7-6 大气污染物占标率计算结果一览表（点源）

下风向距离/m	1#排气筒（粉尘）		1#排气筒（非甲烷总烃）	
	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/%
1	1.60E-09	0	1.08E-12	0
25	1.84E-03	0.2	4.54E-05	0
50	2.08E-03	0.23	8.11E-05	0.01
75	1.81E-03	0.2	1.23E-04	0.01
100	1.61E-03	0.18	1.27E-04	0.01
200	9.84E-04	0.11	8.98E-05	0.01
300	6.90E-04	0.08	5.34E-05	0
400	5.10E-04	0.06	4.38E-05	0
500	3.95E-04	0.04	3.73E-05	0
600	3.17E-04	0.04	3.27E-05	0
700	2.62E-04	0.03	2.90E-05	0
800	2.22E-04	0.02	2.57E-05	0
900	1.91E-04	0.02	2.29E-05	0
1000	1.66E-04	0.02	2.32E-05	0
1100	1.47E-04	0.02	2.41E-05	0
1200	1.31E-04	0.01	2.41E-05	0
1300	1.18E-04	0.01	2.40E-05	0
1400	1.07E-04	0.01	2.36E-05	0
1500	9.74E-05	0.01	2.31E-05	0
1600	8.93E-05	0.01	2.26E-05	0
1700	8.23E-05	0.01	2.20E-05	0
1800	7.62E-05	0.01	2.14E-05	0
1900	7.09E-05	0.01	2.08E-05	0
2000	6.61E-05	0.01	2.02E-05	0
2100	6.19E-05	0.01	1.96E-05	0

2200	5.81E-05	0.01	1.90E-05	0
2300	5.46E-05	0.01	1.84E-05	0
2400	5.16E-05	0.01	1.78E-05	0
2500	4.88E-05	0.01	1.73E-05	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.70E-03	0.19	8.11E-05	0.01
最大占标率的最远距离 (m)	59		50	
D10%最远距离/m	/	/	/	/

②无组织预测

表 7-7 大气污染物占标率计算结果一览表 (面源)

下风向距离/m	高混区 (粉尘)		造粒区 (非甲烷总烃)	
	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/%
1	4.35E-02	4.84	3.00E-03	0.25
25	3.65E-02	4.05	3.07E-03	0.26
50	2.60E-02	2.88	2.19E-03	0.18
75	1.98E-02	2.2	1.68E-03	0.14
100	1.54E-02	1.71	1.30E-03	0.11
200	7.24E-03	0.8	6.12E-04	0.05
300	4.38E-03	0.49	3.70E-04	0.03
400	3.03E-03	0.34	2.56E-04	0.02
500	2.26E-03	0.25	1.91E-04	0.02
600	1.78E-03	0.2	1.50E-04	0.01
700	1.45E-03	0.16	1.22E-04	0.01
800	1.21E-03	0.13	1.02E-04	0.01
900	1.03E-03	0.11	8.73E-05	0.01
1000	8.96E-04	0.1	7.57E-05	0.01
1100	7.88E-04	0.09	6.66E-05	0.01
1200	7.01E-04	0.08	5.92E-05	0
1300	6.29E-04	0.07	5.32E-05	0
1400	5.69E-04	0.06	4.81E-05	0
1500	5.19E-04	0.06	4.38E-05	0
1600	4.75E-04	0.05	4.02E-05	0
1700	4.38E-04	0.05	3.70E-05	0
1800	4.05E-04	0.05	3.42E-05	0
1900	3.77E-04	0.04	3.18E-05	0
2000	3.51E-04	0.04	2.97E-05	0
2100	3.29E-04	0.04	2.78E-05	0
2200	3.09E-04	0.03	2.61E-05	0
2300	2.91E-04	0.03	2.46E-05	0

2400	2.74E-04	0.03	2.32E-05	0
2500	2.60E-04	0.03	2.19E-05	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	7.00E-02	7.78	4.96E-03	0.41
最大占标率的最远距离 (m)	5		7	
D10%最远距离/m	/	/	/	/

估算结果显示，在正常情况下，本项目各污染源各污染物的小时平均最大落地浓度贡献值较小，最大占标率是无组织粉尘为 7.78%且低于 10%，确定评价等级为二级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价不进行进一步预测与评价。

(5) 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/T3840-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m ——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c ——可以达到的控制水平（kg/h）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径（m）

L ——卫生防护距离（m）

卫生防护距离计算各参数的取值见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140

B	<2	0.01	0.015	0.015
	>2	0.021*	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85*	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84*	0.84	0.76

注：*为本项目计算取值。

经计算，本项目卫生防护距离见表 7-9。

表 7-9 大气污染物卫生防护距离计算值

污染源位置	污染物	污染物排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	计算参数					计算值 L(m)	卫生防护距离(m)
				Cm(mg/m ³)	A(m)	B(m)	C(m)	D(m)		
高混区	粉尘	0.178	42	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.235	50
造粒区	非甲烷总烃	0.006	84	20	470	0.021	1.85	0.84	0.007	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)和《注塑厂卫生防护距离标准》(GB18027-2000)的有关规定，确定建设项目卫生防护距离为分别以高混区、造粒区为执行边界 50m 所形成的包络线范围。在此范围内主要为工业企业，无居民点、学校、医院等环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。因此，本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

(6) 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算总表见表 7-10。

表 7-10 本项目大气污染物排放量核算结果一览表

排放形式	排放口类型	污染物	排放量(t/a)
有组织	一般排放口	粉尘	0.0703
		非甲烷总烃	0.025
无组织	/	粉尘	0.37
	/	非甲烷总烃	0.013

本项目大气污染物排放量核算见表 7-11、7-12、7-13。

表 7-11 本项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

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)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计	SO ₂				/
	NO _x				/
	颗粒物				/
一般排放口					
1	1#	粉尘	3755	0.034	0.0703
		非甲烷总烃	2025	0.012	0.025
一般排放口合计	粉尘				0.0703
	非甲烷总烃				0.025
有组织排放总计					
有组织排放总计	粉尘				0.0703
	非甲烷总烃				0.025

表 7-12 本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

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	高混区	混料	粉尘	车间强制通风, 加速扩散。	粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准; 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4、表9标准,	1000	0.37
	造粒区	加热挤出	非甲烷总烃			4000	0.013
无组织排放总计							
无组织排放总计			粉尘		0.37		
			非甲烷总烃		0.013		

表 7-13 本项目大气污染物排放量核算结果一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	0.4403
2	非甲烷总烃	0.038

2、水环境影响分析

1、污水处理措施分析

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制。生活污水 52t/a 经化粪池处理满足珠光污水处理厂设计进水水质指标和《污水排入城市下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)的标准后接管珠光污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，进入人工湿地进一步净化处理后，40%回用，其余排入十里尖河；无生产废水外排。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于 COD 的处理效率约 20%，对 SS 的去除率约 20%。本项目依托现有的建化粪池，可满足要求。

珠光污水处理厂位于高邮镇戴庄路南侧、高汉路北侧、南环路东侧、凤凰路西侧，占地 40 亩，总规模 2.0 万 m³/d，其中近期规模为 1.0 万 m³/d。服务范围：西至盐河-京杭运河，北至南澄子河，东至 G233 国道，南至车逻镇镇区。

污水处理厂主要工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+水解酸化+倒置式A²O池+高效沉淀池+滤布滤池+次氯酸钠消毒”的工艺处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，进入人工湿地进一步净化处理后，40%回用，其余排入十里尖河。

污水处理工艺流程见图 7-1。

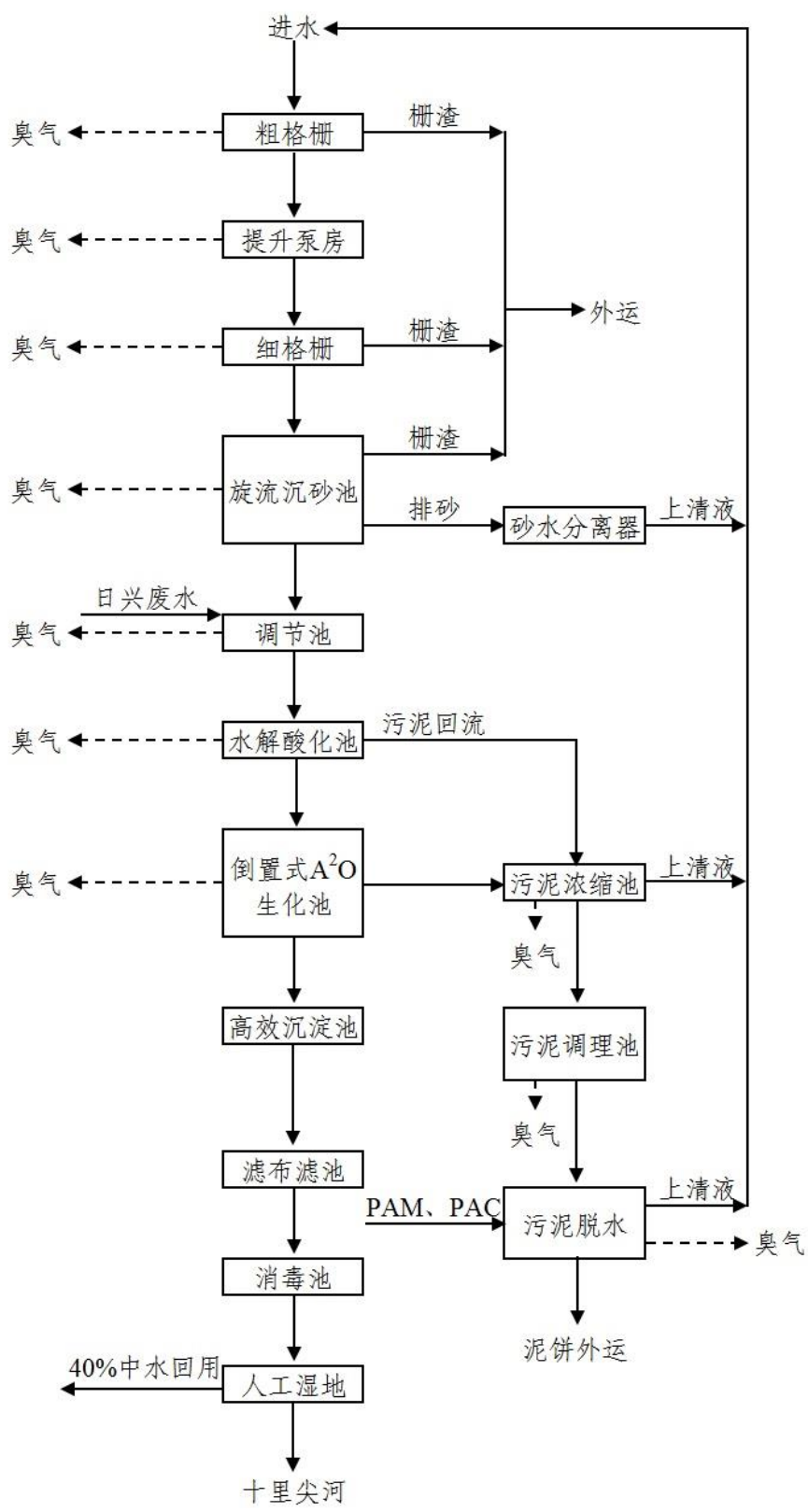


图 7-1 珠光污水处理厂污水处理工艺流程图

2、废水接管可行性分析：

建设项目生活污水经化粪池处理，生产废水经沉淀过滤池过滤达接管要求后排入珠光污水处理厂集中处理，尾水最终排入十里尖河。

建设项目处于珠光污水处理厂的收集范围内，项目建成后，全厂日最大排水量52t/a，经化粪池处理达标达接管污水处理厂。目前污水管网已铺设到位，可以满足接管要求。建设项目废水处理水质简单，处理工艺成熟可靠，可确保厂区废水预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及珠光污水处理厂的接管要求。

综上所述，从接收水量、接管标准和管网布设及珠光污水处理厂运行现状等方面综合考虑，建设项目废水接管珠光污水处理厂是可行的。

因此，本项目污水采用上述措施进行处理是可行的，项目产生的生产废水对周边地表水环境不会造成影响，可满足环境管理要求。

3、污染源排放量核算

根据 HJ2.3-2018，项目废水污染物排放信息表见表 7-14~7-17。

表 7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、SS、TP	污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	1	化粪池	沉淀	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	雨水	COD、SS	进入城市下水道	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	2	—	—	2#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

^a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

^b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

^c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

^d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

^e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

^f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

^g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		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 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1#	119.471834	32.757992	52	污水处理厂	连续	/	珠光污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									TP	0.5

^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如xxx生活污水处理厂、xxx化工园区污水处理厂等。

表 7-16 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 ^(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1#	COD	满足珠光污水处理厂设计进水水质指标和《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 的标准后接管珠光污水处理厂	350
3		SS		300
4		氨氮		35
5		TP		6

^a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物名称	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	1#	COD	320	0.0654	0.017
		SS	160	0.0308	0.008
		氨氮	25	0.0050	0.0013
		TP	4	0.0008	0.0002

3、声环境影响分析

建设项目主要噪声源为造粒机组、高速混料机组设备运行时的噪声，单台噪声设备的噪声值为 75~85dB (A)，经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_{p(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r—点声源到预测点的距离，m；

r_0 —参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{AW})，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20\lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{Tp} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

厂界声源预测结果详见表 7-5；

表 7-5 噪声预测评价结果 (单位: dB (A))

测点编号与测点位置	贡献值	执行标准	是否达标
		昼	昼
东南厂界	43.7	65	达标
西南厂界	41.5	65	达标
东北厂界	42.5	65	达标
西北厂界	42.6	65	达标

本项目选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备，在支架下面安装减震设施；部分高噪声设备等，添加吸声板、隔声防护装置，再经过厂房隔声及距离减震后，

项目厂界噪声值较小。根据上表噪声预测可知，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，并且本项目夜间不生产，因此对周边声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

建设项目营运期固废主要为生活垃圾、布袋收尘、废活性炭，其中生活垃圾、布袋收尘由当地环运部门清运，废活性炭委托有资质单位处置。

建设项目固废利用处置情况详见表7-6。

表 7-6 建设项目固体废物利用处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	—	99	1.3	环卫清运	环卫部门
2	布袋收尘	废气处理	一般工业固废	—	86	6.96		
3	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49	900-041-49	0.951	有资质单位处置	有资质单位

由工程分析可知，本项目建设一座建筑面积为 10m²的一般固废堆场，生活垃圾及化粪池污泥基本可以做到日产日清，基本不占用一般固废堆场。

本项目建设一座建筑面积为 6m²的危险固废堆场，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在车间内部。建设项目危废为废活性炭，废活性炭的产生量为 0.951t/a，最大储存周期 180 天，则暂存期内危废量最多为 0.476t，采用 100kg 容量铁桶盛装，需 5 只桶，每只桶按照占地面积 1m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 5m²，考虑厂房实际情况，企业设置 6m² 危险固废堆场，可以满足危废贮存的要求。

项目危废堆场设置情况详见表 7-12。

表 7-12 本项目危险固废利用处置方式评价表

贮存场所	危废名称	危废类别	代码	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险固废堆场	废活性炭	HW49	900-217-08	6m ²	桶装	100kg	180 天

上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。

因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，应做到防漏、防渗。

危险固废的暂存方案：建设单位拟收集危险固废后，放置在厂内的危废暂存库（生产车间东南角）。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

运输过程的环境影响分析：项目废活性炭采用桶装，委托资质单位进行运输，危废厂内运输过程中，考虑到实际情况：①桶整个掉落，但未破损，运输人员发现后，及时返回将桶放回车上，由于桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境无影响；②桶整个掉落，但由于重力作用，掉落在地上，导致破损，危废散落一地，废活性炭为颗粒状且扩散较慢，运输人员发现后，将危废收集后包装，对周边环境影响较小；③桶破损，导致危废泄漏。由于运输过程中，设置有围挡，致使泄漏出的危废散落在车上，不会向周边环境飞散，不会造成大面积影响。

本项目须强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

5、环境管理及监测制度

（1）施工期环境管理

本项目施工期间主要是生产设备安装。不会对环境造成明显影响，故此处不做分析。

（2）营运期环境管理与环境监测

项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。

项目营运期，建设单位应建立水环境、大气环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测(可委托环境监测站进行)，以便于了解环境质量状况。

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：

废水：设 1 个污水排口，排污口须规范化设置并立标示牌，监测项目为 COD、SS、TN、NH₃-N、TP，监测频次为季度监测。1 个雨水排口，监测项目为 COD、SS，频次为季度监测。本项目污水排口、雨水排口均依托园区现有。

废气：对厂界、排气筒废气每半年监测一次，监测项目为粉尘、非甲烷总烃。

噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每季度监测一次，昼间进行测量。

本项目污染源监测计划见表 7-13~7-15。

表 7-13 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒出口	粉尘	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 标准

表 7-14 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	粉尘	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 标准中无组织排放监控浓度限值

表 7-15 本项目营运期废水、噪声污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废水	污水排口	COD、SS、TN、氨氮、TP	季度	—
	雨水排口	COD、SS	季度	—
噪声	厂界外1米	昼夜等效连续声级	季度	—

八、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	有 组 织	混料工 序	粉尘	集气罩+布袋除尘 器+1#15m 高排气 筒	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
		加热挤 出工序	非甲烷 总烃	集气罩+二级活性 炭吸附装置 +1#15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 中表 4 标准
	无 组 织	高混区	粉尘	加强车间通风	粉尘执行《大气污染物综合 排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织监控浓度限 值；
		造粒区	非甲烷 总烃		非甲烷总烃执行《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表 9 标 准
水污染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-96)表 4 中三级 标准及《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准	
电力辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—	
固体废 物	职工生活	生活垃 圾	环卫清运	固废均得到有效处置，零排 放	
	废气处理	布袋收 尘			
	废气处理	废活性 炭	委托有资质单位处 理		
噪声	<p>本项目主要高噪声设备为造粒机组、高速混料机组，单台噪声设备的噪声值为 75~85dB(A)，经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准。</p>				
其它	无				

生态保护措施及预期效果:

无

环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，本项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

现有项目已验收完成，本次项目建成后全厂“三同时”验收一览表如下。

表 8-1 本项目环保“三同时”验收一览表

项目名称		电缆辅助材料生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	
废气	有组织	混料工序	粉尘	集气罩+布袋除尘器+1#15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	5	与本项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		加热挤出工序	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 标准	5	
	无组织	高混区	粉尘	加强车间通风	粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 标准	0	
		造粒区	非甲烷总烃				
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池（5m ³ /d）	达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准	依托现有		
噪声	生产车间	—	建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等	降噪量 20dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	4		
固废	生产过程	一般工业固废	一般固废堆场 10m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	1		

				(GB18599-2001)及 2013 修改单要求	
		危险固 废	危险固废堆场 5m ²	满足《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 修改单要求	1
环境管理(机构、 监测能力等)	专职管理人员		—		—
清污分流、排污口 规范化设置	雨、污水接管口		符合环保要求		依托现 有
“以新带老”措施	—				—
总量平衡具体方 案	废气: 本项目有组织排放烟尘 0.0703t/a, 非甲烷总烃 0.025t/a, 总量在高邮镇范围内平衡。 废水: 建设项目废水排放接管考核量 52t/a, 其中 COD 0.017t/a、SS 0.008t/a、NH ₃ -N 0.0013t/a、TP 0.002t/a; 最 终进入环境量 52t/a, 其中 COD 0.0026t/a、SS 0.00052t/a、 NH ₃ -N 0.00026t/a、TP 0.000026t/a, 在珠光污水处理厂的 已批总量中平衡。 固废: 固废均得到有效处置, 零排放。				—
区域解决问题	—				—
环保投资合计					16

九、结论和建议

一、结论

1、项目概况

扬州实嘉电缆材料有限公司位于高邮市外环路西侧、威高路北侧，租赁现有厂房进行生产。包括配料区、高混区、造粒区、包装区、原料仓库、成品仓库、办公室等。项目总投资 2000 万元。本项目拟定建设一条年产电缆辅助材料 1000t 的生产线。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第 1 号令）的有关条款的规定，扬州实嘉电缆材料有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司对“电缆辅助材料生产项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，作为环保部门管理该项目的依据。本单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对过程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目符合产业政策要求

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）中限制和禁止类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中限制和淘汰类项目；不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，为允许类项目，符合国家和地方相关产业政策。

该项目已通过备案，其项目号为 2018-321084-38-03-572410，并准予开展有关工作。

3、项目选址可行、与规划相符

本项目位于高邮市外环路西侧、威高路北侧，属于高邮镇工业集中区内。高邮镇工业集中区规划范围 3.624 平方公里，四至范围：东至 G233 以西，南至南关干渠以北，西至丁庄路以东，北至十里尖河以南；产业定位为：机电制造、新型材料、轻工服饰（服装、旅游箱包制造）。本项目位于高邮市高邮镇工业集中区内。用地属于工业用地，符合当地用地规划要求、总体规划和环境规划要求。项目周围区域无国家级或省级重点文物保护单位，水路交通便利符合本次建设项目要求。

通过对本项目的影晌预测分析，项目建成后对周边环境影晌较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

4、项目符合其他相关政策

项目与所在地相关生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单均相符，与《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知相符。

5、环境质量现状

按照 HJ2.2-2018 要求，根据高邮市 2017 年环境质量报告书，高邮市为不达标区，但环境空气质量较 2016 年相比总体有所改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影晌较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

6、达标排放与影晌分析

(1) 废气

本项目废气主要为混料工序产生的粉尘、加热挤出供需产生有机废气非甲烷总烃。其中，粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1#15 米高排气筒达标排放；非甲烷总烃经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒达标排放。无组织排放的粉尘、非甲烷总烃产生量较小，厂内无组织排放。经计算，项目不设置大气环境防护距离，卫生防护距离设置为分别以高混区、造粒区为边界形成的 50m 包络线范围，该范围内无环境敏感目标，项目无组织排放废气对周围的大气环境影晌较小。企业必须严格做好废气收集处理工作，做到达标排放，不得扰民。

(2) 废水

建设项目实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；52t/a 生活

污水经化粪池处理满足珠光污水处理厂设计进水水质指标和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的标准后接管珠光污水处理厂,经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,进入人工湿地进一步净化处理后,40%回用,其余排入十里尖河;无生产废水外排。

(3) 噪声

建设项目主要噪声源为造粒机组、高速混料机组设备运行时的噪声,单台噪声设备的噪声值为75~85dB(A),经采取基础减振措施,并经墙体隔声及空间距离的衰减后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准,项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固废

建设项目营运期固废主要为生活垃圾、布袋收尘、废活性炭,其中生活垃圾、布袋收尘由环卫部门清运、废活性炭委托资质单位处置。通过上述措施处理后,项目产生的固废均可得到有效的处理处置,不产生二次污染,固废处置措施方案可行,对周围环境影响较小。

6、总量控制

废气:本项目有组织排放烟尘 0.0703t/a,非甲烷总烃 0.025t/a,总量在高邮镇范围内平衡。

废水:建设项目废水排放接管考核量 52t/a,其中 COD 0.017t/a、SS 0.008t/a、NH₃-N 0.0013t/a、TP 0.002t/a;最终进入环境量 52t/a,其中 COD 0.0026t/a、SS 0.00052t/a、NH₃-N 0.00026t/a、TP 0.000026t/a,在珠光污水处理厂的已批总量中平衡。

固废:固废均得到有效处置,不申请总量。

7、结论

综上所述,项目的建设符合国家产业政策,在正常运营期间,各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准,不会给周围环境产生大的影响,项目对周围环境的影响是可以控制在环境保护许可的范围内,因此从环境保护的角度来看项目选址和建设是可行的。

上述结论是在扬州实嘉电缆材料有限公司提供的经营范围、规模及相应的排污情况的基础上作出的评价结论,如果建设项目经营范围、规模和排污情况有所变化,

扬州实嘉电缆材料有限公司应按审批部门的要求另行申报审批。

二、建议与要求

- 1、加强环保设备的定期维护，要合理布局高噪声设备，加强车间通风；
- 2、加强工作人员安全教育，增强安全生产意识，提高保健待遇，增强体质；
- 3、加强厂内清扫，减少厂内扬尘产生；
- 4、项目如需扩大生产规模，需向当地审批部门重新申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日