

所在行政区 南京市浦口区

环评编号:

审批编号 □□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

项目名称 塑料制品生产项目

建设单位盖章 南京诺方通讯技术有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期 2020 年 3 月

南京市环境保护局制

《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。

一 建设项目基本情况

项目名称	塑料制品生产项目						
建设单位	南京诺方通讯技术有限公司						
法人代表	陈琛		联系人		陈琛		
通讯地址	南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号						
联系电话	18912925999	传真	/		邮政编码	211200	
建设地点	南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号						
立项审批部门	浦口区行政审批局		批准文号	浦行审备[2019]110 号			
建设性质	迁建		行业类别及代码	[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造			
建筑面积 (平方米)	1450		绿化面积 (平方米)		—		
总投资 (万元)	120	环保投资 (万元)	12	环保投资占总投资比例	10%	环评费用 (万元)	-
预计投产时间	2020 年 5 月						
原辅材料（包括名称、用量）及主要设备规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 详见下一页。							
水及能源消耗量							
名称	消耗量		名称		消耗量		
水（立方米/年）	420		燃油（吨/年）		—		
电（千瓦时/年）	20 万		燃气（标立方米/年）		—		
燃煤（吨/年）	—		其它		—		
废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向： 项目实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入附近水体；项目无生产废水，生活污水（51m³/a）经化粪池处理后接管浦口区星甸街道污水处理厂处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入万寿河。							
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无							

原辅材料及主要设备

1、原辅材料

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

序号	原料	主要成分、规格	包装方式	年用量	最大储存量
1	PP 颗粒	聚丙烯	袋装	200 吨	20 吨
2	模具	铁	散装	24 套	12 套
3	编织袋	/	捆装	8000 个	500 个

表 1-2 建设项目主要原辅材料特性一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PP 颗粒	聚丙烯，无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度 0.90g/cm ³ ，无毒无味，可在 100℃左右使用，具有良好的介电性能和高频绝缘性	可燃	无毒

2、主要生产设备

表 1-3 建设项目的设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台/套）
1	注塑机	80T~300T	12
2	冷却塔	10m ³ /h	1
3	破碎机	/	1

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

南京诺方通讯技术有限公司成立于 2003 年 7 月，成立初期选址位于南京市浦口区珠江镇五里工业园内，租赁闲置厂房，主要从事塑料制品生产，年产塑料制品 5 万件，未办理环评手续。2015 年公司搬迁至南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号，租赁南京浦扬木业有限公司闲置厂房 1 栋，投资 120 万元建设“塑料制品生产项目”，主要生产智能割草机零部件。项目原辅料均由苏美达集团提供，建成后预计年产主面板 11 万只、副面板 10 万只、手柄 10 万只、线挂钩 20 万只。企业目前已停产，建设单位为完善环保手续，积极补办本次环评手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 版）》，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中“47 塑料制品制造”的“其他”类，应当编制环境影响评价报告表。因此南京诺方通讯技术有限公司委托我单位进行该建设项目环评工作。我单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写了本项目环境影响报告表。

2、分析判定情况

（1）产业政策相符性

本项目属于[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 本）中限制、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制、淘汰类项目，符合国家及地方产业政策。

（2）选址及用地规划相符性

本项目位于南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号，租赁南京浦扬木业有限公司闲置厂房，用地性质为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制发展的项目，也不属于《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）》中限制和禁止发展的项目。

根据《南京市浦口区星甸街道总体规划（2013-2030）》：工业园区主要发展金属制品加工（不含电镀）、新材料（不含喷涂）、建筑材料、纺织服装（不含印染）、电子设备、新型装备制造等 6 大产业门类。本项目主要生产智能割草机零部件，属于新材料制造，符合规

划要求。

（3）相关法律法规相符性

① 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）要求：“注塑等低污染工序应减少无组织排放，应收集后高空排放，不得直排室外低空排放”。

本项目仅注塑工序涉及 VOC 排放，注塑废气经集气罩收集后自 15m 高排气筒高空排放，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

② 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》

对照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中相关要求：

严格建设项目环境准入。“重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园”；“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集”。

本项目属于新建涉 VOCs 排放项目，位于星甸工业集中区；项目使用 PP 颗粒作为原料，仅在注塑过程中产生微量非甲烷总烃，经集气罩有效收集后自 15m 高排气筒高空排放，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。

③ 《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）中相关要求：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”，“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，强化生产工艺环节的有机废气收集”。

项目使用 PP 颗粒作为原料，属于低 VOCs 原料，仅在注塑过程中产生微量非甲烷总烃；企业加强了 VOCs 无组织排放管理，有机废气经有效收集后高空排放，符合江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相关要求。

本项目生产过程使用低 VOCs 含量的水性涂料和胶粘剂，符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）中的相关要求。

④ 《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）中“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”要求，“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、

清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性漆等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代”

本项目主要进行塑料制品生产，不涉及以上行业，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》要求。

（4）三线一单相符性

①生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域保护规划》，本项目距离南京老山森林公园的国家级生态保护红线约 4.8km，距离南京老山森林公园的生态空间管控区域约 3.3km，距离亭子山生态公益林的生态空间管控区域约 5.2km，项目评价范围内不涉及浦口区范围内的国家级生态保护红线区或生态红线管控区，符合《江苏省生态空间管控区域保护规划》要求。

项目与生态红线区的位置关系见附图 2。

②环境质量底线

根据《2018 年南京市环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃。根据大气环境质量达标规划，区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国五排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

全市水环境质量同比总体持平，全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，Ⅲ类及以上的断面 16 个，占 72.7%，同比上升 9.1%，无劣于 V 类水质断面，水环境质量达标。项目纳污水体为万寿河，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准要求。

声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

本项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，项目建设不

会突破所在地环境质量底线。

③资源利用上线

项目位于浦口区星甸工业集中区，利用原有工业厂房，不新增用地本。项目用水来源为市政自来水，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；用电主要为照明用电及生产设备用电，用电量为20万千瓦时/年，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响。

④负面清单

本项目从事塑料制品生产，不属于《市场准入负面清单草案》（试点版）禁止或限值类名单，不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）中禁止新（扩）建项目，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）（宁委办发[2018]57号）中禁止或限值类名单，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号）中禁止建设内容。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

3、项目概况

项目名称：塑料制品生产项目

行业类别及代码： [C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造

建设单位：南京诺方通讯技术有限公司

建设地点：南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号

建设性质：迁建

项目投资：120 万元，环保投资 12 万元，环保投资占总投资的比为 10%

生产制度：两班制，每天工作 16 小时，夜间不生产，年工作 300 天

劳动定员：5 人，不设食宿。

4、产品方案及建设内容

本项目产品方案见下表 1-4。

表 1-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称		设计能力	年运行时数（h/a）
1	割草机零部件	主面板	11 万只/年	4800
2		副面板	10 万只/年	
3		手柄	10 万只/年	
4		线挂钩	20 万只/年	

5、公辅工程

本项目公辅工程见下表 1-5。

表 1-5 项目公辅工程一览表

类别	名称		规模	备注
主体工程	注塑车间		800m ²	均位于同一个厂房内，一层，高 8 米
	破碎车间		50m ²	
贮运工程	原料库		150m ²	
	模具区		150m ²	
	成品库		100m ²	
辅助工程	办公室		50m ²	
公用工程	给水		420m ³ /a	来自区域供水管网
	排水		51m ³ /h	接管至浦口区星甸街道污水处理厂
	供电		20 万度/a	来自市政电网
	循环冷却水塔		5m ³ /h	1 座，用于注塑间接冷却
环保工程	废气	设备自带布袋除尘器	收集效率 90%， 除尘效率 95%	处理破碎粉尘，处理后无组织排放
	废水	循环水池 1 座	2m ³	满足循环要求
		化粪池 1 座	5m ³	生活污水预处理后接管星甸污水处理厂
	噪声	减振基座、消声器	降噪 10dB（A）	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
	固废	一般固废堆场	10m ²	用于一般固废暂存

①给水

本项目主要用水环节包括职工生活用水（60m³/a）、循环冷却水补水（360m³/a），用水量共计 420m³/a，用水来自市政自来水管网。

②排水

项目排水系统雨污分流。雨水经雨水管网收集后就近排入水体，生活污水（51m³/a）经化粪池预处理后接管至浦口区星甸街道污水处理厂深度处理，尾水排入万寿河。

③供电

项目年用电量为 20 万度，由区域供电管网供给。

④循环水系统

项目设 1 个 5m³/h 的冷却水塔，用于注塑后冷却。

6、项目周边情况及平面布置

项目位于南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号，项目东侧为南京恒威防护设备有限公司，西侧、南侧、北侧分别为南京浦扬木业有限公司 A8、B1、B3 厂房，厂界距离西侧的环境保护目标—润阳花园 180 米。项目周边 300 米环境概况见附图 3。

项目租赁南京浦扬木业有限公司 B2 厂房，车间自西向东依次为办公室、注塑区、模具区、仓库、破碎间。厂区分布见附图 4，车间总平面布置见附图 5。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

公司原位于南京市浦口区珠江镇五里工业园内，租赁闲置厂房，主要从事塑料制品生产，年产塑料制品 5 万件，注塑废气经集气罩收集后高空排放，破碎粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放（除尘效率 95%以上），生活污水经化粪池预处理后接管污水管网，固体废物均得到有效处置，对周围环境影响较小。2015 年公司搬迁至浦口区星甸街道工业集中区（本次迁建项目厂区），原有项目带来的环境影响随之消失，没有产生历史遗留问题。

本次迁建项目于 2015 年投入生产，现已停产并积极补办环评手续，污染物产生及排放情况详见“工程分析”。项目各项污染防治措施均已投入使用，不存在与本项目有关的环境问题，未收到过环保相关投诉。

项目租赁南京浦扬木业有限公司闲置厂房 1 栋作为生产车间。南京浦扬木业有限公司新型装饰材料项目已于 2006 年 9 月通过浦口区环保局批复（见附件 6）。

二 建设项目所在地自然环境简况

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

南京地处长江下游，位于北纬 31°14'-32°36'，东经 118°22'-119°14'。东距长江入海口约 300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离 150km，中部东西宽 50~70km，南北两端东西宽约 30km。总面积 6515.74km²。浦口区地处南京市西北部，扬子江北岸，北部、西部分别与安徽省来安县、滁州市、全椒县、和县毗邻；介于东经 118°21'—118°46'，北纬 30°51'—32°15'，总面积 913.75 平方公里。同南京江南市区以南京长江大桥、南京长江隧道、南京长江三桥、大胜关大桥等过江通道相连。本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号，地理位置图见附图 1。

2、地质、地形、地貌

境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内高于海拔 400 米的山有钟山、老山和横山。本地区主要处于第四纪土层，在坳沟低耕土层下面，有一层厚度为 4-13 米的 Q4 亚粘土，其下为厚度 3—9 米的 Q3 亚粘土，Q3 土层下为强风化沙岩。

评价区境内地形顺长江之势呈东北、西南走向。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北低。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1 米，平原标高 7-5 米，山地两侧为岗、冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97%以上。

评价区地质具有多层次的特点。地层复杂，构造中含褶皱构造、断裂构造。岩石多为白云石、石英石及石灰石。

该区域土壤为潮土和渗育型水稻土，长江泥沙冲击母质发育而成，以沙质为主，西南部和东南部为脱潜型水稻土，湖积母质发育而成，粘性较强。中部为漂洗水稻土和潜育型水稻土，黄土状母质发育而成。低山丘陵区为粗骨型黄棕壤和普通型黄棕壤，砂岩和石英砂岩风化的残积物发育而成，据第二次土壤普查，主要为水稻土和山地土二类。

3、气候特征

评价区属北亚热带湿润季风气候区。受季节环流支配，干湿冷热四季分明，雨水充沛，

雨热同季，光照充裕，无霜期长，干旱、雨涝、低温、连续阴雨、台风、冰雹等自然灾害间有出现。夏季受来自海洋的季风控制，炎热多雨；冬季受西北高原南来季风的影响，寒冷少雨；春秋两季处于南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征，主要气象要素见表 2-1。

表 2-1 项目所在地区主要气象气候特征

编号	气象要素	特征值	编号	气象要素	特征值
1	年平均气温	15.5℃	5	年平均气压	1014.5hpa
2	极端气温	-13.3/40.7℃	6	平均风速	3.5m/s
3	年平均降水量	1001.8mm	7	平均相对湿度	77%
4	年平均降雨	117 天	8	主导风向	夏季东南风，冬季东北方

4、水文、水系

评价区地表水资源十分丰富，境内以南为长江水系，以北为滁河水系。

长江水系：长江浦口段位于区境南缘，全长约 53 公里。江面两端宽，中部窄，介于 1500-3000 米之间。境内独流入江的主要河道有五条：驷马山河，石碛河，高旺河，朱家山河，七里河。

滁河水系：源于安徽省肥东县，滁河在浦口区境内河道长 42.8 公里，于六合大河口入长江。滁河的主要支流清流河在我区境内河道长 9 公里，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。驷马山河、朱家山河、马汊河为滁河的 3 条通江分洪道。

高旺河：项目所在地周边地区主要河流为高旺河，高旺河为第四级区级河道，浦口区境内长度为 6.3km，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），高旺河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

5、生态环境

浦口地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富，植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿真页为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等，而大面积丘陵农田，种植水稻、小麦、玉米等作物。圩区平原地势平洼，河渠纵横，大面积种植水稻、小麦、玉米等作物。在道旁、水边及家舍四周，有密植的杨、柳、杉、椿等树种。浦口种植共有 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、蔬、草等五大类，其中比较珍稀的有水杉、杜仲等。

三 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(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、大气环境现状

根据2019年5月南京市生态环境局公布的《2018年南京市环境状况公报》，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为251天，同比减少13天，达标率为68.8%，同比下降3.5个百分点。其中，达到一级标准天数为52天，同比减少10天；未达到二级标准的天数为114天(其中，轻度污染92天，中度污染16天，重度污染6天)，主要污染物为PM_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果:PM_{2.5}年均值为43ug/m³，超标0.23倍，上升7.5%；PM₁₀年均值为75ug/m³，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO₂年均值为44ug/m³，超标0.10倍，同比下降6.4%；SO₂年均值为10ug/m³，达标，同比下降37.5%；CO日均浓度第95百分位数为1.4毫克/立方米，达标，较上年下降6.7%；O₃日最大8小时值超标天数为60天，超标率为16.4%，同比增加0.5个百分点。

表 3-1 区域环境空气质量现状现状

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	10	60	0	达标
NO ₂	年均值	44	40	0.1	超标
PM ₁₀	年均值	75	70	0.07	超标
PM _{2.5}	年均值	43	35	0.23	超标
O ₃	日最大 8 小时值超标天数	超标 60 天	160	/	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1400	10000	0	达标

根据江苏省环境数据公众服务平台监测数据，浦口区2019年6月11日至2019年6月13日空气质量数据为：PM_{2.5}最小值为25μg/m³，最大值为112μg/m³，超标；PM₁₀最小值为28μg/m³，最大值为62μg/m³，达标；NO₂最小值为8μg/m³，最大值为23μg/m³，达标；SO₂最小值为4μg/m³，最大值为13μg/m³，达标；CO最小值为1μg/m³，最大值为10μg/m³，达标；O₃最小值为11μg/m³，最大值为112μg/m³，达标。因此判定浦口区环境空气质量为不达标区，超标因子为PM_{2.5}。

根据大气环境质量达标规划，区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国五排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，区域环境空气质量将得到有效改善。

2、地表水环境现状

根据《2018 年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，III类及以上断面达 18 个，占 81.8%，无丧失使用功能（劣V类）断面。水环境质量达标。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34 号）的相关规定，建设项目所在区域噪声功能区划为 3 类区。根据《2018 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 54.2 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区区域环境噪声为 53.8 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市交通噪声监测点位 243 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比下降 0.5 分贝；郊区交通噪声均值为 66.9 分贝，同比下降 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 92.0%，同比下降 2.6 个百分点。

建设项目所在区域满足噪声功能区划要求，噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准值。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表 3-2 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	润阳花园	118.456156	32.031964	居住区	人群	二类区	820 户/3280 人	WS	180
2	大河村	118.456135	32.034328	居住区	人群	二类区	6 户/24 人	N	210
3	翠云小区	118.454171	32.033728	居住区	人群	二类区	192 户/768 人	W	330
4	星甸成人教育中心校	118.450797	32.034515	学校	人群	二类区	220 人	WN	740
5	星甸幼儿园	118.450255	32.034738	学校	人群	二类区	730 人	WN	783
6	星甸小学	118.449327	32.035333	学校	人群	二类区	1270 人	WN	839
7	星甸中心	118.448335	32.037957	学校	人群	二类区	1500 人	WN	966
8	冯马保障房	118.450996	32.038085	居住区	人群	二类区	650 户/2600 人	WN	814
9	新庄	118.450878	32.038094	居住区	人群	二类区	21 户/84 人	WN	1300
10	马家冲	118.450642	32.043951	居住区	人群	二类区	48 户/192 人	WN	1400
11	小于	118.441329	32.041404	居住区	人群	二类区	73 户 292 人	WN	1800
12	星甸镇敬老院	118.447251	32.048188	居住区	人群	二类区	460 人	WN	1900
13	赵家碾屋	118.455877	32.047024	居住区	人群	二类区	51 户/204 人	N	1500
14	朱家岗	118.472185	32.049971	居住区	人群	二类区	29 户/116 人	EN	2100
15	瓦殿家园	118.469996	32.052335	居住区	人群	二类区	220 户/880 人	EN	2200

16	吴村	118.469310	32.053499	居住区	人群	二类区	51 户/204 人	EN	2300
17	刘岗	118.481476	32.038512	居住区	人群	二类区	73 户/292 人	EN	2100
18	朱庄	118.470479	32.040231	居住区	人群	二类区	18 户/72 人	EN	1200
19	小秦	118.472958	32.038803	居住区	人群	二类区	24 户/96 人	EN	1400
20	黄庄	118.469224	32.030745	居住区	人群	二类区	15 户/60 人	ES	1000
21	桂花刘	118.472915	32.033019	居住区	人群	二类区	49 户/196 人	E	1200
22	新金村	118.476541	32.033528	居住区	人群	二类区	28 户/112 人	E	1600
23	潘庄	118.469063	32.025742	居住区	人群	二类区	23 户/92 人	ES	1100
24	小胡	118.480511	32.029399	居住区	人群	二类区	10 户/40 人	ES	2000
25	柯吴	118.462894	32.022431	居住区	人群	二类区	61 户/244 人	ES	1000
26	小秦	118.459911	32.022076	居住区	人群	二类区	31 户/124 人	S	1100
27	油坊	118.461306	32.019266	居住区	人群	二类区	27 户/108 人	ES	1400
28	木耳赵	118.463001	32.017792	居住区	人群	二类区	30 户/120 人	ES	1600
29	解放村	118.470479	32.018210	居住区	人群	二类区	29 户/116 人	ES	1900
30	张村	118.474706	32.018802	居住区	人群	二类区	44 户/176 人	ES	1900
31	百子庵	118.446221	32.022668	居住区	人群	二类区	41 户/164 人	WS	1600
32	夏家竹园	118.443153	32.030963	居住区	人群	二类区	6 户/24 人	W	1400
33	马家	118.441780	32.021285	居住区	人群	二类区	72 户/288 人	WS	2100
34	十里村	118.436565	32.017719	居住区	人群	二类区	28 户/112 人	WS	2500

表 3-3 地表水主要环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的 水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
万寿河	Ⅳ 类水质	498	390	-310	0	608	490	-360	有, 纳污水体
长江	Ⅱ 类水质	15840	10100	-12200	0	-4501	0	0	无

表 3-4 其他要素主要环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	相对方位	距本项目厂界距离 (m)	规模	环境质量控制目标
声环境	厂界	四周	1	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类标准
	润阳花园	WS	180	820 户/3280 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准
生态	南京老山森林公园	EN	3300	76.31km ²	国家级生态保护红线
			4800	35.55km ²	生态空间管控
	亭子山生态公益林	WN	5200	3.82km ²	生态空间管控

四 评价适用标准及总量控制指标

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准：

项目所在地属于环境空气质量二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中推荐值。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	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		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	年平均	4	mg/m ³	
	24 小时平均	10		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、水环境质量标准

对照《江苏省地表水（环境）功能区划》，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中相关规定，长江、万寿河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类、IV 类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

类别	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
II	6-9	≤15	≤20	≤0.5	≤0.5	≤0.1
IV	6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准：

建设项目位于星甸街道工业集中区，属于《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号）附表5-1中3类声环境功能区类别，敏感点处属于2类声环境功能区类别。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

1、废气排放标准

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃和破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

适用工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度限制 (mg/m ³)		执行标准
			排气筒 m	二级	监控点	浓度限值	
注塑	非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
破碎	颗粒物	20	15	/	最高点	1.0	

2、废水排放标准

生活污水经预处理后接管浦口区星甸街道污水处理厂，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准。浦口区星甸街道污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 标准，尾水排入万寿河。具体标准见下表。

表 4-5 水污染物排放标准

污染物	项目废水排放标准		最终尾水排放标准	
	标准限值(mg/L)	采用标准	标准浓度(mg/L)	采用标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排 入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 等级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB 18918-2002) 中的一级 A 标准
COD	500		50	
SS	400		10	
NH ₃ -N	45		5 (8) *	
TP	8		0.5	
TN	70		15	

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	昼间值(dB(A))	夜间值(dB(A))	执行标准
四周厂界处	65	55	(GB12348-2008) 3 类标准

4、固废贮存执行标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）；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（环保部公告 2013 年第 36 号）。

表 4-7 项目污染物产生及排放情况一览表 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	排入环境量（t/a）
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.063	0	/	0.063
	无组织	颗粒物	0.1	0.0855	/	0.0145
		VOCs（非甲烷总烃）	0.007	0	/	0.007
废水		废水量	51	0	51	51
		COD	0.02	0	0.02	0.0025
		SS	0.01	0	0.01	0.0005
		NH ₃ -N	0.001	0	0.001	0.00025
		TN	0.0015	0	0.0015	0.00075
		TP	0.0002	0	0.0002	0.000025
固废		一般固废	0.39	0.39	/	0
		危险废物	0	0	/	0
		生活垃圾	0.75	0.75	/	0

注：[1]为排入浦口区星甸污水处理厂的接管考核量；

[2]为参照浦口区星甸污水处理厂出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

按照江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号文）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办 [2014]148 号文）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子如下：

（1）大气污染物：非甲烷总烃 0.063t/a，该总量指标在浦口区范围内平衡。无组织排放颗粒物 0.0145t/a，非甲烷总烃 0.007t/a，仅作为考核量。

（2）水污染物：接管考核量为废水量 51t/a，COD0.02t/a，SS 0.01t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.0015t/a、总磷 0.0002t/a，纳入浦口区星甸污水处理厂总量范围。最终排放量为废水量 51t/a，COD0.0025t/a，SS0.0005t/a、氨氮 0.00025t/a、总氮 0.00075t/a，总磷 0.000025t/a。

（3）固体废物：固废排放量为零，无需申请总量。

五 建设项目工程分析

一、生产工艺流程简述

本项目生产的割草机主面板、副面板、手柄、线挂钩均为塑料制品，生产工艺相同，只是所用模具不同，工艺流程如下：

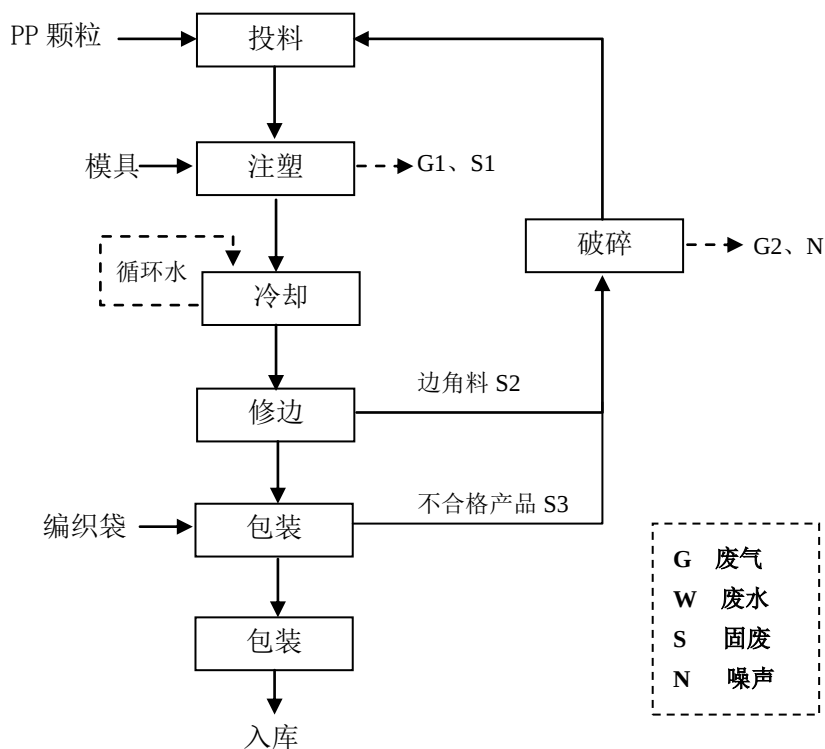


图 5-1 塑料制品工艺流程

工艺流程简述如下：

①投料：根据产品需求按比例向料斗中投入 PP 颗粒。原料为颗粒状，投料工序不会有粉尘产生。

②注塑、冷却：注塑过程密闭进行，电加热至 170℃ 左右通过模具注塑成型，采用循环冷却水间接冷却。由于成型温度远低于热分解温度（300℃），粒子中化学键不会断裂，不会出现热分解现象，但会挥发出少量的游离单体组分。此过程会产生少量有机废气 G1 和废模具 S1。

③修边：根据需要对工件进行修边，手工操作，此过程会产生少量边角料 S2。

④破碎：边角料经破碎机破碎后全部回用，破碎过程会产生少量粉尘 G2 和噪声 N。

⑤包装入库：产品检验合格后包装入库，不合格产品 S3 破碎后回用。

表 5-1 项目工艺产污环节一览表

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	间断	集气罩收集后自排气筒 H1 排放
	G2	破碎	粉尘	间断	布袋除尘器处理后无组织排放
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	间断	化粪池预处理后接入污水管网
噪声	N	设备运行	噪声	间断	/
固废	S1	注塑	废模具	间断	外售废品回收站
	S2	修边	边角料	间断	破碎后回用
	S3	包装	不合格产品	间断	破碎后回用
	S4	日常办公	生活垃圾	间断	环卫清运

二、污染物产生及排放情况

1、废气

(1) 有组织排放

本项目注塑过程产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，注塑机出料口各设置 1 个集气罩，废气收集后自 15m 高排气筒 H1 排放，收集效率 90%。

参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中塑料加工废气排放系数，塑料原料的非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t 原材料。本项目 PP 原料用量 200t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.07t/a，有组织排放量 0.063t/a，工作时间按 16h/d 计，风机风量 10000m³/h。

表 5-2 项目有组织大气污染物产生及排放情况表

排放源	排放编号	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放时间 h/a	排放途径
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³	收集量 t/a			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a		
注塑	G1	10000	非甲烷总烃	0.013	1.313	0.063	/	/	0.013	1.313	0.063	4800	H1

(2) 无组织排放

①破碎粉尘

破碎工序产生粉尘，由集气罩收集后经布袋除尘器处理，收集效率 90%，去除效率 95%，处理后的废气车间内无组织排放。

根据企业提供的经验数据，破碎粉尘产生量约为破碎量的 0.5%，本项目年产 200 吨塑料制品，边角料和不合格成品量约占 10%，即 20t/a，因此粉尘产生量为 0.1t/a，无组织排放量包括粉尘收集处理后的排放量以及未收集的粉尘量，合计占 14.5%，因此粉尘无组织排放量

为 0.0145t/a。

②未收集的注塑废气

根据计算，未收集的注塑废气量为 0.007t/a。

表 5-3 项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	污染物名称	产生状况		治理措施	排放状况		排放参数		
		速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率	排放量 t/a	高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)
生产车间	颗粒物	0.021	0.1	集气罩+布袋除尘器	0.003	0.0145	8	72.5	20
	非甲烷总烃	0.0015	0.007	/	0.0015	0.007			

(3) 大气污染物年排放量核算

①有组织排放量核算

表 5-4 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/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
	H1	非甲烷总烃	1.313	0.013	0.063
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.063
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.063

②无组织排放量核算

表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	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/（mg/m³）	
1	车间 1	注塑、破碎	颗粒物	布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）	1.0	0.0145
			非甲烷总烃	加强通风		4.0	0.007
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			1.0	0.0145
			非甲烷总烃			4.0	0.007

③项目大气污染物年排放量核算

表 5-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0145
2	非甲烷总烃	0.07

2、废水

本项目用水主要包括循环冷却水和生活用水。

(1) 循环冷却用水

本项目设置 1 座冷却塔，采用间接冷却方式，冷却水循环使用不外排，循环量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间按 $16\text{h}/\text{d}$ 计，循环水量 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗按 1.5% 计，则补水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生活用水

本项目不设食堂和宿舍，共有职工 5 人，参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)，员工用水定额为取 $40\text{L}/\text{人}$ ，年工作 300 天，则职工生活用水 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 85% 计，则生活污水产生量为 $51\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 $\text{COD}400\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $20\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $30\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $4\text{mg}/\text{L}$ 。

项目水平衡图见下图 5-2

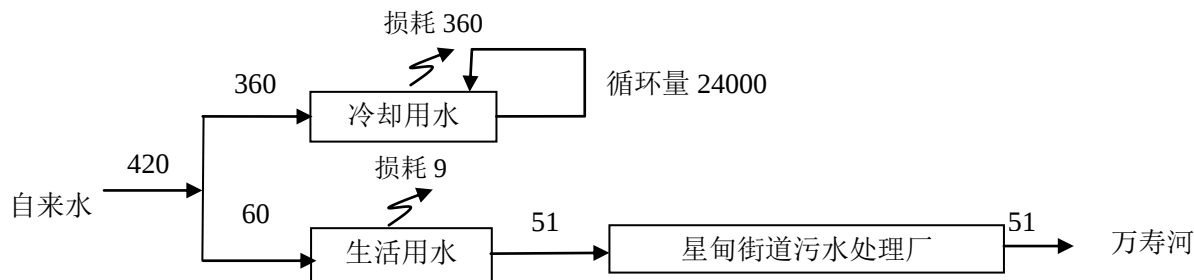


图 5-2 建设项目水平衡图 (单位: m^3/a)

建设项目水污染物产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7 建设项目水污染物产生及排放情况

来源	污水排放量 (m^3/a)	污染物	产生情况		治理措施	处理后情况			排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		污染物	浓度 mg/L	排放量 (t/a)	
生活污水	51	COD	400	0.02	化粪池	COD	400	0.02	浦口区星甸街道污水处理厂
		SS	200	0.01		SS	200	0.01	
		$\text{NH}_3\text{-N}$	20	0.001		$\text{NH}_3\text{-N}$	20	0.001	
		TN	30	0.0015		TN	30	0.0015	
		TP	4	0.0002		TP	4	0.0002	

3、噪声

本项目主要高噪声设备为注塑机、冷却塔、破碎机以及风机，单台噪声设备噪声值为 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。具体见下表

表 5-8 主要噪声设备以及噪声排放情况一览表

序号	噪声源	1m 处源强 dB(A)	数量 (台)	位置	拟采取措施	降噪效果 dB(A)	与厂界最近距离
1	注塑机	70	12	生产车间	减振、隔声	25	S, 3
2	冷却塔	80	1		减振、隔声	25	S, 2
3	破碎机	85	1		墙体隔声	25	W, 2
4	风机	85	1		隔声罩+消声器	30	S, 2

4、固体废物

(1) 副产物产生情况

①边角料、不合格产品

根据建设单位提供资料，修边产生的边角料约为 0.1t/a，检测不合格产品约为 0.05t/a，全部破碎后回用。

②废模具

根据建设单位提供资料，项目每年产生 24 废模具，产生量约 0.24t/a。

③生活垃圾

建设项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 0.75t/a。

(2) 副产物属性判断

表 5-9 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	边角料	修边	固态	塑料	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	不合格产品	检验	固态	塑料	0.05	√	/	
3	废模具	注塑	固态	铁	0.24	√	/	
4	生活垃圾	日常办公	固态	纸、塑料等	0.75	√	/	

对照《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），本项目固体废物均不属于危险废物。

5、污染物排放汇总情况

表 5-10 项目主要污染物产生及排放情况

类别		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	排入环境量（t/a）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.063	0	/	0.063
	无组织	颗粒物	0.1	0.0855	/	0.0145
		非甲烷总烃	0.007	0	/	0.007
废水		废水量	51	0	51	51
		COD	0.02	0	0.02	0.0025
		SS	0.01	0	0.01	0.0005
		NH ₃ -N	0.001	0	0.001	0.00025
		TN	0.0015	0	0.0015	0.00075
		TP	0.0002	0	0.0002	0.000025
固废		一般固废	0.39	0.39	/	0
		危险废物	0	0	/	0
		生活垃圾	0.75	0.75	/	0

六 建设项目污染源及治理情况

种类	排放源（编号）		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后产生浓度及产生量	排放去向
废气	有组织 废气	G1	非甲烷总烃	1.313mg/m ³ ；0.063t/a	1.313mg/m ³ ；0.063t/a	排气筒 H1
	无组织 废气	车间	颗粒物	0.0145t/a	0.0145t/a	无组织排放
			非甲烷总烃	0.007t/a	0.007t/a	
水污 染物	综合废水 510m ³ /a		COD	400mg/m ³ ；0.02t/a	400mg/m ³ ；0.02t/a	浦口区星甸 街道污水处 理厂
			SS	200mg/m ³ ；0.01t/a	200mg/m ³ ；0.01t/a	
			NH ₃ -N	20mg/m ³ ；0.001t/a	20mg/m ³ ；0.001t/a	
			TN	30mg/m ³ ；0.0015t/a	30mg/m ³ ；0.0015t/a	
			TP	4mg/m ³ ；0.0002t/a	4mg/m ³ ；0.0002t/a	
固体 废物	修边	边角料	0.1t/a	0	破碎后回用	
	检验	不合格产品	0.05t/a	0		
	注塑	废模具	0.24t/a	0	外售废品回 收单位	
	日常办公	生活垃圾	0.75t/a	0	环卫清运	
噪声	建设项目主要高噪声设备为注塑机、冷却塔、破碎机以及风机，单台噪声设备噪声值为 70～85dB（A），经减振、消声、隔声后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。					
主要生态影响（不够时可附另页）						
无。						

七 环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁闲置厂房，施工期主要为设备安装，施工期较短，施工期的环境影响较小，且随着施工期结束而消失，故施工期影响不作分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）废气治理措施简述

注塑废气采用集气罩收集，收集效率 90%，收集后的废气自 15m 高排气筒 H1 排放。

破碎粉尘采用集气罩收集，收集效率 90%，收集后的废气经布袋除尘器处理，除尘效率 95%，处理后的废气无组织排放。

项目废气收集、处理方式示意图见图 7-1

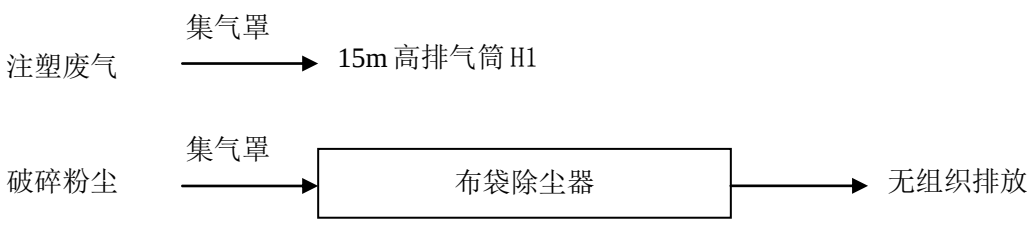


图 7-1 废气收集、处理方式示意图

（2）技术可行性分析

布袋除尘器原理：含尘气体经布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。

根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军），普通布袋除尘器对 $1\mu\text{m}$ 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99% 以上，对 $0.4\mu\text{m}\sim 1\mu\text{m}$ 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98% 以上。本项目破碎过程中颗粒物粒径大于 $5\mu\text{m}$ ，其理论去除率可达 99% 以上，考虑到颗粒物实际浓度较低可能导致除尘效率偏低，本项目布袋除尘器去除效率以 95% 计。

③ 排气筒设置合理性

经调查，建设项目周围200m内最高建筑物高度约10m，建设项目设置个15m高排气筒，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

表7-1 项目各排气筒参数一览表

排气筒编号	直径（m）	风量（m ³ /h）	风速（m/s）
H1	0.5	10000	14.2

由上表可知，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取10m/s-15m/s的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（3）排放达标分析

采取上述处理措施后，有组织废气排放情况及执行标准值见表 7-2

表 7-2 废气达标分析一览表

排放源	废气量 Nm ³ /h	污染物 名称	产生状况			去除 率 %	排放状况			排放参数		是否 达标
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
H2	10000	非甲烷总烃	0.013	1.313	0.063	/	0.013	1.313	0.063	/	60	达标

（3）大气环境影响预测

①评价因子和评价标准筛选

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值（ug/m ³ ）	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

②估算模型参数表

表 7-4 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）	7.3 万
最高环境温度/℃		39.1
最低环境温度/℃		-11.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离	--
	海岸线方向/℃	--

③污染源调查

大气污染源点源参数调查清单见表 7-5，面源参数调查清单见表 7-6。

表 7-5 大气点源参数调查清单

点源 编号	名 称	排气筒底部中心坐标		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒 高度/m	排气 筒内 径/m	烟气 流速 /m/s	烟气 温度 /℃	排放 工况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y							PM ₁₀	非甲烷总烃
1	H1	118.453569	32.035085	16	15	0.5	14.2	25	间断	-	0.013

表 7-6 大气面源参数调查清单

编 号	名 称	面源起点坐标		面源海 拔高度 /m	面源 长度/m	面源 宽度/m	与正 北夹 角/o	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								PM ₁₀	非甲烷总烃
1	车间	118.453804	32.034918	16	72.5	20	45	8	4800	间断	0.003	0.0015

④预测结果

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算，预测结果见下表。

表 7-7 废气有组织排放预测结果表（一）

距源中心 下风向距离 D/m	H1	
	非甲烷总烃	
	预测浓度 Ci(mg/m ³)	占标率 Pi(%)
50	0.9292	0.05
100	1.2731	0.06
200	1.4237	0.07
300	0.9526	0.05
400	0.6995	0.03
500	0.5504	0.03
600	0.4473	0.02
700	0.3730	0.02
800	0.3175	0.02
900	0.2748	0.01
1000	0.2410	0.01
1500	0.1572	0.01
2000	0.1322	0.01
2500	0.1133	0.01
下风向最大浓度及占标率	1.7134	0.09
出现距离 m	142	
D10%距离	/	

表 7-8 废气无组织排放预测结果表（一）

距源中心 下风向距离 D/m	车间			
	PM ₁₀		非甲烷总烃	
	预测浓度 Ci(mg/m ³)	占标率 Pi(%)	预测浓度 Ci(mg/m ³)	占标率 Pi(%)
50	2.9208	0.65	1.4604	0.07
100	2.2798	0.51	1.1399	0.06
200	1.1193	0.25	0.5596	0.03
300	0.6801	0.15	0.3401	0.02
400	0.4709	0.10	0.2354	0.01
500	0.3528	0.08	0.1764	0.01
600	0.2781	0.06	0.1391	0.01
700	0.2272	0.05	0.1136	0.01
800	0.1906	0.04	0.0953	0.00
900	0.1632	0.04	0.0816	0.00
1000	0.1420	0.03	0.0710	0.00
1500	0.0651	0.01	0.0325	0.00
2000	0.0566	0.01	0.0283	0.00
2500	0.0420	0.01	0.0210	0.00
下风向最大浓度及占标率	2.9278	0.65	1.4639	0.07
出现距离	51		51	
D10%距离	/		/	

⑤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}进行计算。其中 Pi 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浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表 7-9 大气环境评价工作等级分级判据

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

表 7-10 估算模式结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标 率 $P_{\max}$ (%)	评价等级
有组织	排气筒 H1	非甲烷总烃	1.7134	0.09	三级
无组织	生产车间	PM_{10}	2.9278	0.65	三级
		非甲烷总烃	1.4639	0.07	三级

由上表确定本项目环境空气影响评价等级为三级，不需要进行进一步预测。

(4) 大气环境保护距离

根据预测结果，项目大气评价等级为三级，场界外大气污染物贡献浓度较小，可满足环境质量标准要求大气评价，因此不需要设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

对无组织排放的废气按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，应在无组织排放源所在的生产单元与居民区之间卫生防护距离。

按推荐的防护距离计算：
$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

C_m ——环境一次浓度标准限值（ mg/m^3 ）；

L ——工业企业所需的防护距离（m）；

r ——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D 为计算系数。

表 7-11 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		

表 7-12 卫生防护距离计算参数及结果

污染源位置	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm mg/m ³	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L 计	L
生产车间	PM ₁₀	0.003	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.595	100
	非甲烷总烃	0.0015	2	470	0.021	1.85	0.84	0.128	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中规定“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；超过 1000m 以上，级差为 200m；“当按两种或者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，该类工业企业卫生防护距离级别应提一级”。

项目卫生防护距离推荐值为：生产车间外 100 米范围。经现场踏勘，该范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

(6) 大气影响评价自查

表 7-13 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 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
评价标准	评价标准	国家标准√			地方标准□			附录 D□	其他标准√
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区√			三类区□	
	环境基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□				不达标区√			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□	其他在建拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	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} 最大占标率≤100%□			C _{非正常} 最大占标率>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: (PM ₁₀ 、非甲烷总烃)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√			无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测√	
评价结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源排放量	颗粒物: (0.0145) t/a			非甲烷总烃: (0.07) t/a				

注: “□”为勾选项, 填“√”; () 为填写项。

2、水环境影响分析

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，生活污水经化粪池预处理后接管城至浦口区星甸街道污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入万寿河。

（1）评价等级判定

本项目为水污染影响型项目，项目建成后废水排放量共计 51t/a，接管浦口区星甸街道污水处理厂集中处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目废水水质简单，不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对接管浦口区星甸街道污水处理厂可行性进行分析。

表 7-14 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/m^3/d$ ；水污染物当量数 $W/$ 无量纲
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

（2）水污染控制措施评述

本项目生活污水经化粪池预处理，设 1 个 $5m^3$ 化粪池，能够保证废水达标接管污水处理厂；循环冷却水定期排放，设置 1 个 $2m^3$ 的循环水池，定期补充损失水量，满足循环要求。

（3）污水接管可行性分析

浦口星甸污水处理厂位于南京市浦口区星甸街道，该污水处理厂日处理量为 2.3 万 m^3/d 左右，服务范围覆盖星甸街道。星甸污水处理厂采用成熟、经济高效，具有很好的去除污染负荷效果且污泥量较少的处理工艺（ A^2O ）， A^2O 工艺主要是生物池通过曝气装置、推进器（厌氧段和缺氧段）及回流。渠道的布置分成厌氧池、缺氧池和好氧池，废水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水排入万寿河，最终排入长江南京段。

本次评价从污水水量、水质和处理后尾水达标排放三方面论述废水接管具有可行性。

①污水水量接管可行

本项目所在地位于浦口区星甸街道污水处理厂近期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。目前浦口区星甸街道污水处理厂日处理能力 8000 吨，建设项目废水接管量为 0.17m³/d，在其接管量范围内。

②污水水质接管可行

项目废水排放浓度 COD：400mg/L、SS：200mg/L、氨氮：20mg/L、总氮：30mg/L、总磷：4mg/L，可以满足浦口区星甸街道污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

③处理后尾水达标排放

浦口区星甸街道污水处理厂设计进、出水指标见表 7-15。

表 7-15 污水处理厂进出水水质标准 单位：mg/L，pH 为无量纲

项目	pH	COD	SS	氨氮	TN	TP	动植物油
进水	6-9	500	400	45	70	8	10
出水	6-9	≤50	≤10	≤5（8）	≤15	≤0.5	≤1

据上表可知，浦口区星甸街道污水处理厂尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准的要求。经调查自运行以来浦口区星甸街道污水处理厂出水水质均可实现稳定达标排放。

综上所述可知，本项目的废水接管进入浦口区星甸街道污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

表 7-16 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	连续排放 流量不稳定	1#	化粪池	/	1#	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放口

表 7-17 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		废水排 放量(万 t/a)	排放去向	排放规 律	间歇 排放 时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种 类	国家或地方污染 物排放标准限值 (mg/L)
1	DW-1	118.458661	32.033733	0.0051	浦口区星 甸街道污 水处理厂	连续排 放流量 不稳定	/	浦口区星 甸街道污 水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5

表 7-18 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	DW-1	COD	《污水综合排放标准》(GB89781996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TP		8
5		TN		70

(4) 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见表 7-19。

表 7-19 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口 编号	污染物种 类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	1#	COD	400	0.0667	0.02
2		SS	200	0.0333	0.01
3		氨氮	20	0.0033	0.001
4		总氮	30	0.0050	0.0015
5		总磷	4	0.0007	0.0002
全厂排放口合计			COD		0.02
			SS		0.01
			氨氮		0.001
			总氮		0.0015
			总磷		0.0002

(5) 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-20。

表 7-20 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	饮用水水源保护区 ☐ ; 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场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 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 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 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 ☐ ; 开发量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	监测断面或点位	
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 (3.0) 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 ☒ 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 ☐			达标区 ☒ 不达标区 ☐
	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²			
影响预	预测因子	(/)			

测	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 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 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）域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 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）域水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）		（0.02）		（400）
		（SS）		（0.01）		（200）
		（氨氮）		（0.001）		（20）
（总氮）		（0.0015）		（30）		
（TP）		（0.0002）		（4）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	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；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐		手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位		（/）		（/）
		监测因子		（/）		（/）
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。						

3、声环境影响分析

(1) 预测内容

建设项目主要高噪声设备为注塑机、冷却塔、破碎机以及风机，采取减振、隔声、消声等降噪措施后，噪声情况见表 7-21。

表 7-21 主要设备噪声情况一览表

序号	所在位置	主要噪声设备	1m 处声级 dB(A)	数量 (台)	降噪措施	离厂界最近距离 m			
						东	西	南	北
1	生产车间	注塑件	70	12	墙体隔声	6	30	3	15
2		冷却塔	80	1	隔声罩	20	50	2	17
3		破碎机	85	1	减振、隔声	70	2	3	16
4		风机	85	1	隔声罩+消声器	40	30	2	17

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测公式：
$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：
$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：
$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

(3) 预测结果

企业夜间（22:00~6:00）不生产。采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对预测点的影响值见下表。

表 7-22 各噪声源贡献值预测 单位：dB(A)

序号	主要噪声设备	1m 处声级 dB (A)	数量(台)	降噪后等效声级 dB(A)	厂界预测结果 dB(A)				
					东	西	南	北	润阳花园
1	注塑件	70	12	55.8	40.23	26.25	46.25	32.27	10.69
2	冷却塔	80	1	55.0	28.98	21.02	48.98	30.39	9.89
3	破碎机	85	1	60.0	23.10	53.98	50.46	35.92	14.89
4	风机	85	1	55.0	22.96	25.46	48.98	30.39	9.89
预测贡献值					40.70	54.00	54.53	38.92	18.58

根据预测结果，在采取减振、隔声、消声等降噪措施后，厂界昼间各预测点的噪声贡献值为 38.92~54.53dB（A），加上夜间不生产，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准要求，对周围声环境影响较小。

项目南厂界距离最近环境保护目标—润阳花园 180 米，距离较远，厂界噪声经距离衰减后对该保护目标贡献值仅为 18.58 dB（A），不会使该保护目标的声环境质量发生变化，该保护目标处声环境质量可满足《声环境质量标准》2 类标准。

4、固体废弃物影响分析

表 7-23 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式
1	边角料	一般固废	修边	-	-	-	0.1	破碎后回用
2	不合格产品	一般固废	检验	-	-	-	0.05	
3	废模具	一般固废	注塑	-	-	-	0.24	外售废品回收站
4	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	-	-	-	0.75	环卫清运

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为保障设施正常运行，必要时采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录。

综上所述，本项目固废均得到合理处置，不会对周围环境产生影响。

5、风险影响分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B、《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》，本项目不涉及风险物质，风险影响不作分析。

6、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

7、地下水环境影响评价

对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，项目属于导则中的“N 轻工—116 塑料制品制造—报告表”，地下水环境影响评价项目分类属于“IV 类项目”，可不开展地下水环境影响评价工作。

8、环境监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》等相关要求，根据本项目核定的废气、废水排放特点以及处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

②废水污染源监测

定期对废水进行监测，每年开展一次，并在废水排放口设置环境保护图形标志牌。

表 7-24 环境监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率
大气环境	排气筒 H1	非甲烷总烃	一年一次
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次
地表水环境	排放口	COD、SS、氨氮、总氮、TP	一年一次

7、“三同时”验收一览表

表 7-25 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称	塑料制品生产项目					
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	注塑	非甲烷总烃	集气罩+15m高排气筒H1	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	2	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
	破碎	颗粒物	布袋除尘器		4	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	5m³化粪池	满足浦口区星甸街道污水处理厂接管要求	3	
噪声	噪声设备	噪声	减振、消声、隔声	满足 GB12348-2008 3 类标准要求	1	
固废	生产	一般固废	一般固废堆场 10m²	全部得到合理的处理处置，不会产生二次污染	2	
		生活垃圾	环卫清运			
环境管理（机构、监测能力等）		—	专职人员管理	—	—	
风险防范措施		—			—	
总量平衡具体方案		有组织废气排放总量为 VOCs（非甲烷总烃）0.063t/a，在浦口区范围内平衡； 废水及污染物接管考核量为：废水量 51t/a，COD0.02t/a，SS 0.01t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.0015t/a、总磷 0.0002t/a，纳入浦口经济开发区污水处理厂总量范围。 最终排放量为废水量 51t/a，COD0.0025t/a，SS0.0005t/a、氨氮 0.00025t/a、总氮 0.00075t/a，总磷 0.000025t/a。				
卫生防护距离设置		车间外 100m			—	
环保投资合计					12	

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	治理效果
大气 污染物	H1	非甲烷总烃	集气罩收集，15m高排气筒	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	破碎	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器	
水污 染 物	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	化粪池	满足浦口区星甸街道污水处理厂接管要求
固体 废物	运营期	边角料、不合格产品	破碎后回用	全部合理处置，零排放
		一般固废	外售废品回收站	
		生活垃圾	环卫清运	
噪 声	建设项目主要高噪声设备为注塑机、冷却塔、破碎机以及风机，经减振、消声、隔声后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围环境影响较小。			
电离、 电磁辐 射	无			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 项目产生的污染物应经过有效治理达标排放，对周围的生态环境影响较小。				

九 结论与建议

一、结论

1、项目概况

南京诺方通讯技术有限公司成立于 2003 年 7 月，成立初期选址位于南京市浦口区珠江镇五里工业园内，租赁闲置厂房，主要从事塑料制品生产，年产塑料制品 5 万件，未办理环评手续。2015 年公司搬迁至南京市浦口区星甸街道工业集中区 B-13 号，租赁南京浦扬木业有限公司闲置厂房 1 栋，投资 120 万元建设“塑料制品生产项目”，主要生产智能割草机零部件。项目原辅料均由苏美达集团提供，建成后预计年产主面板 11 万只、副面板 10 万只、手柄 10 万只、线挂钩 20 万只。

2、产业政策符合性

本项目属于[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年版）中限制、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制、淘汰类项目，符合国家及地方产业政策。

本项目不属于国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制用地、禁止用地项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

3、相关规划相符性

根据《南京市浦口区星甸街道总体规划（2013-2030）》：工业园区主要发展金属制品加工（不含电镀）、新材料（不含喷涂）、建筑材料、纺织服装（不含印染）、电子设备、新型装备制造等 6 大产业门类。本项目主要生产智能割草机零部件，属于新材料制造，符合规划要求。

对照《江苏省生态空间管控区域保护规划》，本项目距离南京老山森林公园的国家级生态保护红线约 4.8km，距离南京老山森林公园的生态空间管控区域约 3.3km，距离亭子山生态公益林的生态空间管控区域约 5.2km，项目评价范围内不涉及浦口区范围内的国家级生态保护红线区或生态红线管控区，符合《江苏省生态空间管控区域保护规划》要求。

因此建设项目选址符合规划布局和环保要求，选址是合理可行的。

4、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据《2018 年南京市环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 、 O_3 。根据大气环境质量达标规划，区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国五排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 地表水环境质量现状

项目纳污水体为万寿河，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准要求，长江南京段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准要求。

(3) 声环境质量现状

噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。

5、污染物达标排放情况

(1) 废气

注塑废气采用集气罩收集，收集后的废气自 15m 高排气筒 H1 排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准；破碎粉尘采用集气罩收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后无组织排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准。

根据预测，在最不利气象条件下，有组织排放废气中排气筒 H1 排放的 PM_{10} 占标率最高，为 $0.65 < 1\%$ ，评价等级为三级，不需要进行进一步预测。

(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，生活污水经化粪池预处理后接管城至浦口区星甸街道污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入万寿河，对地表水环境影响较小。

(3) 噪声

通过合理调整高噪声设备工作时间，并对机械进行了减振、隔声、消声等工程措施后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对

周围声环境影响较小。

(4) 固废

建设项目产生的边角料和不合格产品破碎后回用，废模具外售废品回收站，生活垃圾由环卫统一清运。各项固废均得到合理处置，对环境的影响较小。

6、总量控制要求

按照江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号文）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办 [2014]148 号文）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子如下：

(1) 大气污染物：非甲烷总烃 0.063t/a，该总量指标在浦口区范围内平衡。无组织排放颗粒物 0.0145t/a，非甲烷总烃 0.007t/a，仅作为考核量。

(2) 水污染物：接管考核量为废水量 51t/a，COD0.02t/a，SS 0.01t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.0015t/a、总磷 0.0002t/a，纳入浦口经济开发区污水处理厂总量范围。最终排放量为废水量 51t/a，COD0.0025t/a，SS0.0005t/a、氨氮 0.00025t/a、总氮 0.00075t/a，总磷 0.000025t/a。

(3) 固体废物：固废排放量为零，无需申请总量。

综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划，选址合理；卫生防护距离内无居民，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在采取一定的环保措施后，是可行的。

二、建议和要求：

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

3、加强环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按要求认真落实环境监测计划。

预审意见：

公 章

经办： 签发： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办： 签发： 年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 地理位置图

附图 2 大气环境保护目标分布图

附图 3 周边环境概况图

附图 4 厂区分布图

附图 5 车间平面布置图

附图 6 生态红线图

附件 1 委托书

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 4 租赁合同

附件 5 用房性质证明

附件 6 租赁方环评批复

附件 7 接管证明

附件 8 声明

附件 9 全本公示截图

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。