

建设项目环境影响报告表

项目名称: 新建纳米轻质建筑材料项目

建设单位(盖章): 苏州正乙丙纳米环保科技有限公司

编制日期:2017 年 8 月

江苏省环境保护局制

《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它建议。
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	新建纳米轻质建筑材料项目				
建设单位	苏州正乙丙纳米环保科技有限公司				
法人代表	曹继生	联系人	曹继生		
通讯地址	太仓市浏河镇闸南工业区				
联系电话	15301651659	传真	/	邮政编码	215421
建设地点	太仓市浏河镇闸南工业区				
立项审批部门	太仓市发改和改革委员会		批准文号	太发改投备[2017]4号	
建设性质	新建 ☒ 搬迁 ☐ 改扩建 ☐		行业类别及代码	[C3024] 轻质建筑材料制造	
占地面积(平方米)	3067.7		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2017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) 本项目主要原辅材料见表1-1；主要原辅材料的理化性质见表1-2；本项目主要生产设备见表1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	360		燃油(吨/年)	20	
电(万度/年)	20		燃气(标立方米/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		蒸汽(吨/年)	150	
废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向 本项目生产过程中无生产废水产生。生活污水排放量为288m ³ /a，接管污水管网流入太仓市浏河污水处理厂集中处理，尾水排入浏河。蒸汽冷凝水120t/a，收集后浇灌绿化用。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
原料	基材	塑料板材	10 万平方米	堆放，仓储区	2 万平方米	外购，汽运
		不锈钢板材	10 万平方米	堆放，仓储区	2 万平方米	外购，汽运
		实木板材	10 万平方米	堆放，仓储区	2 万平方米	外购，汽运
原料	纳米混合料	80%固含量	200 吨	桶装，仓储区	20 吨	外购，汽运
		10%固含量	100 吨	桶装，仓储区	20 吨	外购，汽运

表 1-2 主要原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
纳米混合料	—	乳白色/淡黄色水溶性液体。纳米 TiO ₂ 分散液（40%–50%）、硅藻土（10%–20%）、云母粉（10%–20%）、碳酸钙（10%–20%）、水（20%–50%）。	不燃	无毒

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量（台）	备注
1	纳米基材加工线	挤出成型	4 条	/
2	纳米基材加工线	喷涂型	2 条	/
3	砂光机	异型	2 台	/
4	空压机	螺杆式	1 台	/
5	布袋除尘器	3000m ³ /h	1 套	/

工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目由来

苏州正乙丙纳米环保科技有限公司新建纳米轻质建筑材料项目（纳米轻质建筑材料30万平方米/年），拟建于太仓市浏河镇闸南工业区，主要从事纳米技术的研发；生产、加工、销售轻质建筑材料。苏州正乙丙纳米环保科技有限公司由苏州润景环保科技有限公司全资投资成立，苏州润景环保科技有限公司已与纳米技术及应用国家工程研究中心签订了合作框架协议（见附件），由苏州正乙丙纳米环保科技有限公司负责量产。喷塑上纳米材料的基材具有防止老化、抗菌防臭、净化空气等功能。

本项目已获太仓市发展和改革委员会（太发改投备[2017]4号），根据环保要求编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，苏州正乙丙纳米环保科技有限公司委托常熟市常诚环境技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：新建纳米轻质建筑材料项目。

占地面积及总投资：项目租赁厂房3067.7平方米，项目总投资500万元。

项目位置：本项目所处位置在太仓市浏河镇闸南工业区，属于太仓市浏河镇闸南工业区，地块属于工业用地；项目租赁苏州富田日用品有限公司厂房，项目北侧为塑料袋厂，东侧为奶牛场（上海），西侧为移动集装箱厂，南侧为木材加工厂；距离本项目最近的敏感目标为西侧120米处的浏南村居民点1。

表 1-4 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东	相邻	奶牛场（上海）	公司
南	相邻	木材加工厂	工厂
西	相邻	沪太时装厂	工厂
	120 米	浏南村居民点 1	居民
	590 米	小河	河流

北	相邻	塑料袋厂	工厂	
	338 米	浏南村居民点 2	居民	

与产业政策相符情况：本项目主要为轻质建筑材料制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》和《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》（苏政办发〔2015〕118号）和《苏州产业导向目录》（2007年本）及其修改条目中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府【2007】129号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，为该产业政策允许建设项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订），在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。本项目属于太湖流域三级保护区，本项目无含磷、含氮生产废水排放，符合该条例的有关要求。

另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《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）》的限制和禁止范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

主体工程：见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	纳米轻质建筑材料	30 万平方米/年	2400h

经济技术指标：见表 1-6。

表 1-6 经济技术指标

序号	项目名称	单位	数据	备注
1	总建筑面积	m ²	3067.7	/
2	其中 生产车间	m ²	3067.7	生产区、仓储区

公用及辅助工程一览表：见表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程情况一览表

项目组成	名称	工程状况
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 360m ³ /a
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，污水接管至太仓市浏河污水处理厂处理，排水量 288m ³ /a。
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 20 万 kWh

环保工程	停车位	室外停车
	绿化工程	依托已有绿化
	废水处理	生活污水接管接入园区管网，由太仓市浏河污水处理厂处理。
	废气处理	砂光产生的粉尘集气罩收集后通过布袋除尘设备处理达标后，经 15 米高排气筒高空排放。
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所 20 m ² ，可利用废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标

劳动定员及工作时数：见表 1-8。

表 1-8 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	20
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/天	8

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，租用自有已建成车间建设，无与本项目有关的原有污染情况。

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

本项目拟建地位于太仓市浏河镇闸南工业区。具体位置见附图1。

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

2、地形、地貌、地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部3.5m—5.8m（基准：吴淞零点），西部2.4m—3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）表层为种植或返填土，厚度0.6米—1.8米左右。
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3—1.1米厚。
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为0.5米—1.9米，地耐力为100—120KPa。
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在0.4米—0.8米，地耐力为80—100Kpa。
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为1.1km左右，地耐力约为120—140kPa。

3、气候、气象

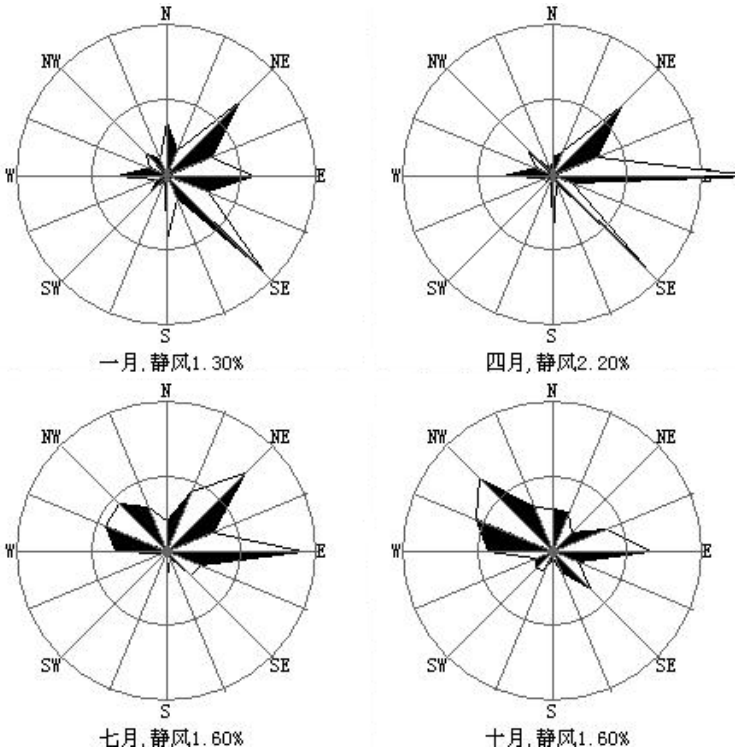
建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期232天；年平均降水量1064.8mm，年平均降雨日为129.7；年平均气温15.3℃，极端最高气温37.9℃，极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为12%，最少西南风，风向频率3%，年均风俗3.7m/s，实测最大风速29m/s。平

均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

项 目		数值及单位(出现年份)
气 温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966年8月7日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977年1月31日)
风 速	年平均风速	3.5m/s
气 压	年平均气压	1015.8m
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降 水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(3067.7)
	历年最大日降水量	229.6mm(3067.7年8月4日)
湿 度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965年8月)
	最小相对湿度	63% (1972年12月)
雾 日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风 向 和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 1-1。



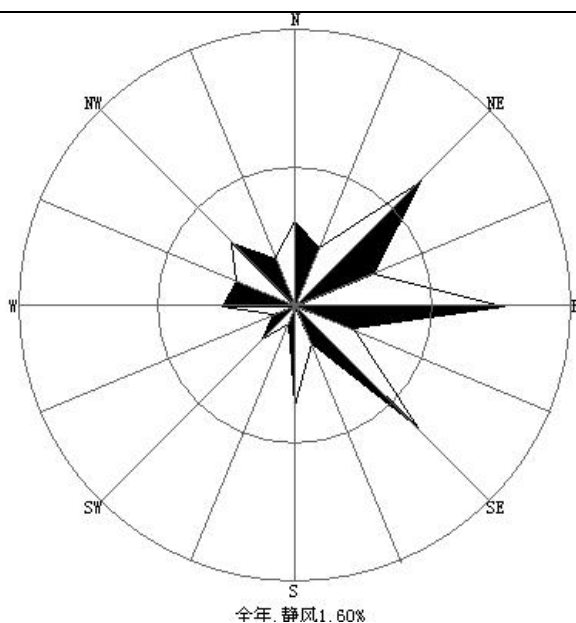


图 1-1 太仓市风玫瑰图

4、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

本项目所产生的污水接入区域管网，由浏河污水处理有限公司处理，达标后尾水排入浏河。

5、植被、生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲃鱼、刀鱼、河鲢、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121° 12'、北纬31° 39'。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的槽运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

改革开放以来，太仓的经济保持了连续、快速、健康的发展，在全国率先进入小康城市，经济实力连续多年位居全国百强县市前列。太仓市的城市发展也突飞猛进，城市化水平为49.09%，境内有两个省级开发区：太仓港港口开发区和沙溪。其中沙溪紧邻老城区，已逐渐成为太仓老城区东侧的新城区。2000年位于太仓市（城厢镇）东北和西南方向的板桥镇和南郊镇也并入市区。由于南郊镇镇区与原市区距离较近，隔浏河相望，又有204国道和太平路两条联系通道，南郊大量人员已在市区就业，生活配套也较依赖市区，因此南郊已经成为市区的一个功能区。

目前，太仓市仍在向东南、北部不断发展，规划中的太仓市将包括城市中心区、经济开发区（包括一期、二期主区和板桥管理区）、南郊以及作为发展备用的陆渡镇。

浏河镇，古称刘家港，在上海开埠之前，曾被誉为“六国码头”，为我国东南沿海的主要商埠，是明代伟大的航海家郑和七下西洋的启碇地。全镇总面积 68 平方公里，辖 8 个行政村，6 个社区，常住人口 5.6 万余人，境内地形平坦，气候宜人，物产丰富，是江南著名的“鱼米之乡”。项目所在地属北亚热带季风气候，温暖湿润，降水丰

沛，四季分明，季风变化明显。随着城市的建设，周围的自然农村生态已为镇郊型人工农业生态所取代，厂房、仓库等构筑物及道路正在逐步取代农田及零星分布的村民住宅。人工植被以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦及蔬菜等几十个品种。道路和河道两边，村民屋前宅后为以绿化为主种植的树木。由于人类活动和生态环境的改变，境内树木和草丛间已无大型野生动物。境内主要的动物为人工饲养的畜禽和鱼类。

凭借与上海郊区房价形成的属地落差，浏河开发的别墅、双拼、多层、小高层和高层公寓房，都呈现出较为明显的性价比，还有 021 区号电话进入小区，让不少上海人感到在这里与在沪上购房几乎没有差别。还有房产商们设想的小区班车与轻轨七号线对接等方案，也让购房者纷纷把购房款钱“掷”向订单。仅环洲国际金域连廊的开盘促销，特意前来的上海订购者不在少数，令开发商信心倍增。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1区域总体规划

《太仓市城市总体规划》将城市的功能性质确定为：争先进位的创新城市、经济发达的港口城市、生态优良的宜居城市、协调发展的现代化城市。城市的发展战略为突出临沪优势，全面对接上海；积极利用港口，带动城市发展；积极谋划产业结构优化与升级；构建高效、便捷的综合交通体系；合理构建城乡一体的空间格局；加强生态保护、促进节能减排；挖掘文化、景观资源，塑造太仓特色。规划至远期（2030 年），形成“中心城市一镇一村庄”的城乡体系和“双城三片”的市域空间结构，“双城”指由主城区与港城构成的中心城区，“三片”指沙溪、浏河、璜泾。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。沙溪定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。同时，从城乡统筹发展、集约集中建设的角度，规划村庄 61 个，其中新型农村社区 44 个，特色村 17 个

2.2 区域功能

浏河镇编修《新浏河城镇总体规划》，并通过了有关部门的论证。按照《规划》，浏河新镇区“北扩东进”，逐步形成“一城三轴五区”的空间结构。一城即浏河镇新镇区；三轴即沿郑和大街商业轴、镇南北景观轴、沿新浏河两岸生活轴；五区为老镇区、

滨江休闲区、西部工业区、南部工业区、郑和休闲度假区。“一城三轴五区”，使浏河建成区面积从 1.7 平方公里扩大到 7.5 平方公里。浏河作为“江尾海头第一镇”，与上海嘉定、宝山接壤。同上海的“一公里”对接，让浏河真正成为沪上的“后花园”。浏河镇坐拥独家腹地，积极做好“一小时商业圈”，主推“郑和下西洋”起锚地的海洋文化，主打农家休闲、江海度假、美食三鲜品牌，把浏河小镇缔造成海鲜街和人居地。

太仓市浏河闸南工业区规划范围：东至滨江大道，南至沪太路南侧500米，西至江沿大桥，北至新浏河，总面积4平方千米。

本项目的土地使用证说明本项目使用土地为工业用地，本项目的土地符合土地使用的相关法律法规要求。

根据《太仓市城市总体规划》（2010年—2030年），项目所在地远期规划不属于工业用地，项目方承诺：项目营运至本总体规划期末，并配合政府动迁。

3、生态红线

根据《太仓市生态红线区域保护规划》，太仓市域范围共有 8 个生态红线区域，距离本项目最近的为北侧的浏河（太仓）清水通道维护区，其南岸距离本项目最近距离为 1300m，因此本项目不在其保护区范围内，与《太仓市生态红线区域保护规划》《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符，太仓生态红线区域保护规划图见附图 5。

表 2-2 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护		浏河及其两岸各 100 米范围	5.9		5.9

4、区域基础设施建设情况

供热：浏河镇各企业所需蒸汽由太仓港协鑫发电有限公司提供，4台30万机组全部成为热电产机组，供热管线覆盖面积20万平方公里，供热主管先长50公里，平均供气量近600吨/小时。

供电：已接通来自华东电网的上海、江苏和本市电厂的五路电源，电力资源充沛，

浏河镇内已有电力设施可以满足用户需要。

供水：用水来自太仓市水处理有限责任公司第三水厂，工程总规模60万吨/天，目前一期工程规模40万吨/天，水源取自长江。上水、下水管道由浏河镇接至地块红线处。供水水质达国家二级饮用水标准。

供气：西气东输工程天然气已于2005年11月正式进入太仓市，目前已建成太仓市天然气门站、太仓昆山清管计量站至太仓门站19公里的高压管线、门站至太仓港区14公里高压管线、以及市区80公里输配环网，年供气能力达5亿立方米，可满足开发区的用气需求。

排水：采用集中处理、雨污分流的原则。雨水经已建的雨水收集管网收集后就近排入规划的水体和河道。生产废水、生活污水自行预处理达接管标准后由污水收集管网收集进入太仓市浏河镇污水处理厂集中处理。

太仓市浏河镇污水处理厂位于浏河镇滨江大道以西、浏茜公路以东、五号桥以南400米处，宋泾河旁。浏河镇污水处理厂环评已于2006年3月经太仓市环保局批复。浏河镇污水厂设计能力为1万吨/日，污水处理采用的A2/O氧化沟工艺，主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高，尾水达标排入新浏河。污水厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准表1，B级。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）值。

固废处理设施：

浏河镇设生活垃圾中转站，收集后统一运至太仓市协鑫垃圾焚烧发电厂处理。各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理。危险固废由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

三、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、辐射环境、生态环境等）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目区污水最终受纳河流浏河水质功能为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030），声环境功能为2类区。

1、环境空气质量现状评价

根据太仓市环境监测站2016年6月1日—30日的监测数据表明，建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为：NO₂ 0.015~0.045mg/m³、SO₂ 0.013~0.039mg/m³、PM₁₀ 0.046~0.067mg/m³。三项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

2、地表水环境质量：

项目所在区域的纳污河流为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29号文）执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，根据《杰弗朗（江苏）机械设备有限公司建设项目环境质量现状监测报告》，监测编号为：（2015）力维（环）字356号，监测时间为2015年3月11-3月13号，监测断面及因子见表3-1，评价水域W1、W2、W3水质监测结果见表3-2，评价水域W1、W2、W3监测断面单项水质的评价结果列于表3-3。

表 3-1 地表水环境质量现状监测情况（mg/L）

断面编号	位置	水域	监测项目	环境功能
W1	浏河镇污水处理厂排污口	新浏河	pH、CODCr、SS、氨氮、TP	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
W2	浏河镇污水处理厂排污口上游 500 米			
W3	浏河镇污水处理厂排污口下游 1000 米			

表 3-2 地表水现状监测结果(mg/L, pH无量纲)

采样断面	采样日期	监测项目（mg/L）				
		pH	CODCr	SS	氨氮	总磷
W1 浏河镇污水处理厂排污口	2015. 03. 11	6.53	27.1	5	1.07	0.16

W2 浏河镇污水处理厂排污口上游 500 米	2015.03.12	7.54	26.5	6	1.24	0.15
	2015.03.13	7.61	27.2	13	1.41	0.15
	2015.03.11	6.63	25.9	9	1.04	0.18
	2015.03.12	7.44	28.5	11	1.06	0.19
	2015.03.13	7.27	26.2	10	1.11	0.18
	2015.03.11	6.64	28.8	8	1.42	0.17
W3 浏河镇污水处理厂排污口下游 1000 米	2015.03.12	7.38	28.1	10	1.89	0.16
	2015.03.13	7.25	27.5	12	1.78	0.16

表3-3 水环境现状单因子指数评价表

采样断面	单因子指数 S				
	pH	CODcr	SS	氨氮	总磷
W1 浏河镇污水处理厂排污口	0.47	0.90	0.08	0.71	0.53
	0.27	0.88	0.1	0.83	0.5
	0.305	0.91	0.22	0.94	0.5
W2 浏河镇污水处理厂排污口上游 500 米	0.37	0.86	0.15	0.69	0.6
	0.22	0.95	0.18	0.71	0.63
	0.135	0.87	0.17	0.74	0.6
W3 浏河镇污水处理厂排污口下游 1000 米	0.36	0.96	0.13	0.95	0.57
	0.19	0.94	0.17	1.26	0.53
	0.125	0.92	0.2	1.19	0.53

由上可见，本项目在新浏河 3 个监测断面 pH、COD、总磷、SS 浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；氨氮最大超标倍数为 0.26，分析原因可能为污水处理厂瞬时超标排放或沿途企业及零散居民生活污水未接管排放所致。

3、声环境质量：

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2017 年 8 月 1 日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外 1 米。具体监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目地噪声现状监测结果

时间	N1（东侧）	N2（南侧）	N3（西侧）	N4（北侧）	标准
昼间（LeqdB[A]）	57.8	57.8	58.9	57.5	60
夜间（LeqdB[A]）	46.1	45.2	44.4	45.6	50

监测结果表明：项目地声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境敏感目标

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	浏南村居民点 1	W	120	200 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	浏南村居民点 2	N	338	20 户	
水环境	小河	W	590	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
	浏河(纳污水体)	N	1300	中型	
声环境	浏南村居民点 1	W	120	200 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
	浏南村居民点 2	N	338	20 户	
生态环境	浏河(太仓市)清水通道维护区	N	1300	5.9Km ²	苏政发〔2013〕113 号 湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	最高容许浓度		
					年平均	24 小时平均	1 小时平均
项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	表 1，二级	SO ₂	μg/m ³	60	150	500
			NO ₂		40	80	200
			PM ₁₀		70	150	—
			TSP		200	300	—
			PM _{2.5}		35	75	—

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体浏河 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD₅、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准。具体指标见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浏河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV 类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤30
			高锰酸盐指数		≤10
			氨氮（NH ₃ -N）		≤1.5
			五日生化需氧量		≤6
			总磷（以 P 计）		≤0.3
			溶解氧（DO）		≥3
			石油类		≤0.5

3、声环境质量标准

项目所在地声环境为工业、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
项目厂区边界	(GB3096-2008)	表 1, 2 类	dB(A)	昼 60	夜 50

污染物排放标准

1、废水

项目产生的废水接入园区管网，由太仓市浏河污水处理厂处理。污水处理接管标准及排放标准见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂排 口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准表1，B级	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
			动植物油	100	mg/L
污水厂排 口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1 一级A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			动植物油	1	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）	表2 镇污 水处理厂 II	COD	50	mg/L
			氨氮	5 (8)*	mg/L
			TN	15	mg/L
			TP	0.5	mg/L

备注：*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。

2、噪声

项目所在地环境为工业、居住混杂区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体见表 4-5。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1，2 类	dB（A）	60	50

3、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中二级标准，具体见表 4-6。

表 4-6 项目废气排放标准表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织监控浓度 mg/m ³	
					排气筒高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度
项目所在地	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	表 2 二级	颗粒物	120	15	3.5	厂周界外浓度最高点	4.0

4、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

总量控制因子和排放指标

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《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），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TN、TP。

大气污染物总量考核因子：颗粒物。

2、总量控制指标

表 4-7 项目污染物排放总量控制指标表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		申请总量
				接管量	排入外环境量	
废气	粉尘	1.5	1.275	0.225		0
生活污水	水量	288	0	288	288	288
	COD	0.1152	0	0.1152	0.0144	0.0144
	SS	0.0864	0	0.0864	0.00288	0.00288
	NH3-H	0.0072	0	0.0072	0.00144	0.00144
	总氮	0.0144	0	0.0144	0.00432	0.00432
	总磷	0.00144	0	0.00144	0.000144	0.000144
固废	一般工业固废	0.1	0.1	0		0
	生活垃圾	3	3	0		0
	危险废物	39.775	39.775	0		0

3、总量平衡方案

本项目废水总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在太仓市浏河污水处理厂内平衡；固体废物实现“零”排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、建设项目生产工艺流程

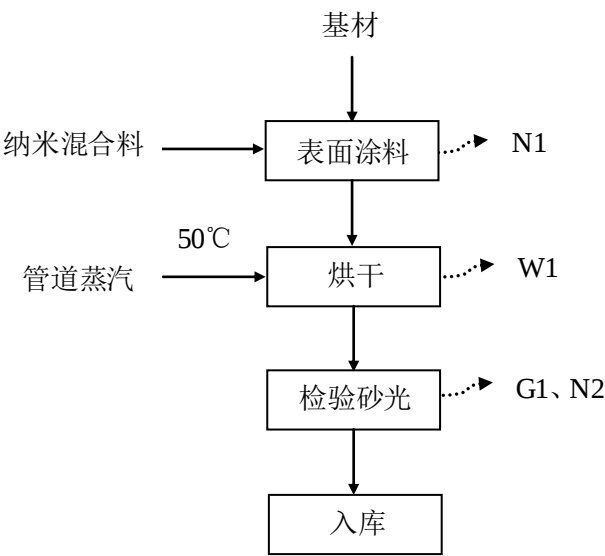


图 5-1 建设项目生产工艺流程图

工艺流程简述

一、表面涂料：在基材上涂上纳米混合料，基材均为加工成型件，加工的基材包括塑料板材、不锈钢板材、木材。此工段分两种方式加工，一种方式为挤出成型类，另一种为喷涂类。

①挤出成型类：挤出成型使用固含量为 80%固含量的纳米混合料，原料为湿泥状。原料经螺杆挤压输出，使用的纳米混合料具有一点粘性，通过模具将纳米混合料压合在所需加工的基材表面，使基材表面覆着一层纳米材料。

②喷涂类：喷涂类工艺使用的纳米混合料为 10%固含量的稀料，主要通过自动喷枪，在基材表面喷洒上一层纳米材料，使基材具有一定防水性、耐腐蚀性、除臭等功能。

表面涂料工段使用的原材料均为环保的水溶性纳米混合料，原料中无有机溶剂添加，且喷洒、挤压过程产生的边料均可回收再利用，不产生废料。此工段只产生设备噪声（N1）。

二、烘干：所有表面涂好料的基材均通过传送装置送入烘箱内进行表面固化，将原料中的水份烘干，烘干温度控制在 50℃左右。烘干后使基材表面形成一层纳米材料，使

原本普通的基材具有消除异形、净化空气等功能。项目使用的管道蒸汽由协鑫电厂提供。烘干过程蒸汽通过管道间接加热烘箱温度，产生蒸汽冷凝水（W1），冷凝水收集后用于浇灌绿化。

三、检验砂光：挤出成型类使用的为固含量较高的泥状原料，涂料烘干后表面形成纳米层较厚，且模具挤压过程部分产品表面平整度不佳，需进行砂光处理，使基材表面达到一定的平整度。改过程是将表面粗糙的纳米涂层进行砂光，产生一定设备噪声（N2）以及粉尘（G1）。产生的粉尘通过集气罩收集，再经过布袋除尘收集处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。

表面砂光后即可入库；烘干后表面光整的产品，经检验合格可直接入库。

布袋除尘收集到的粉尘（S1）、废包装桶（S2）、职工在日常生活中产生生活垃圾（S3）。

2、污染物产生环节

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	N1	上料	机械噪声	间断
	N2	检验砂光	机械噪声	间断
固废	S1	废气处理	粉尘	间断
	S2	废包装桶	纳米混合料	间断
	S3	职工生活	生活垃圾	间断
废气	G1	检验砂光	粉尘	间断
废水	W1	烘干	蒸汽冷凝水	间断

3、水量平衡、物料平衡

（1）水量平衡依据

本项目用水主要为员工生活用水、锅炉用水、做汤料用水，均采用自来水。

生活用水：本项目劳动定员 20 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 60L/（人·d）计，则年生活用水量为 360t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 288t/a。

（2）水量平衡图

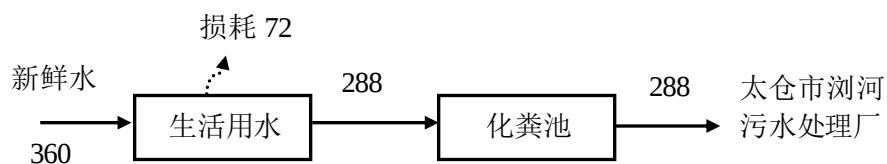


图 5-2 建设项目水量平衡图（单位：t/a）

（3）物料平衡

项目原辅料物料平衡情况见图 5-3。

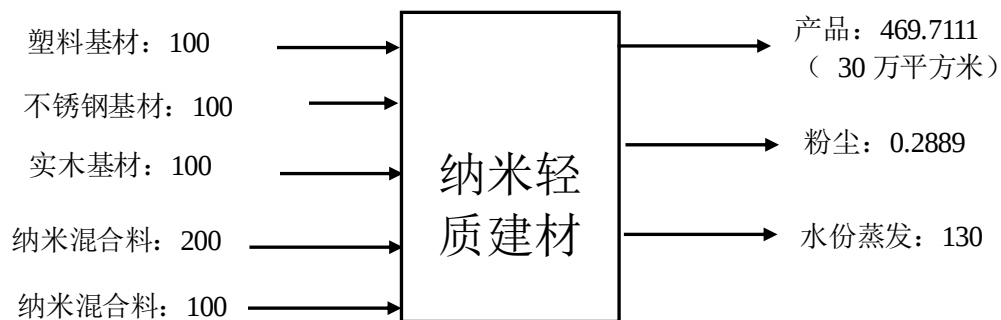


图 5-3 建设项目物料平衡图（单位：t/a）

营运期主要污染工序

1、废水

1.1 废水产生环节

(1) 生产废水

本项目生产过程中无工艺废水产生。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 20 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 60L/（人·d）计，则年生活用水量为 360m³（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 288m³/a。

(3) 清下水

项目蒸汽接协鑫电厂管道蒸汽，蒸汽使用量为 150t/a。蒸汽通过间接加热，产生冷凝水，产生量约为 120t/a。

1.2 废污水处理方案

①生活污水接管至太仓市浏河污水处理厂，由污水处理厂处理达标后排放。

②蒸汽冷凝水作为清下水，排入雨水管网。

1.3 废污水排放情况

污染物产生和排放情况见表 5-2。

表 5-2 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 288m ³ /a	COD	400	0.1152	接管	400	0.1152	太仓市 浏河污 水处理 厂
	SS	300	0.0864		300	0.0864	
	NH ₃ -N	25	0.0072		25	0.0072	
	TN	50	0.0144		50	0.0144	
	TP	5	0.00144		5	0.00144	

2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	纳米基材加工线	6 条	75	合理布局、隔声、减振、消声	25	5 (W)
2	砂光机	2 台	75		25	5 (S)
3	空压机	1 台	75		25	3 (E)

4	布袋除尘器	1 套	75		25	3 (E)
---	-------	-----	----	--	----	-------

3、固体废物

3.1 固体废物属性判定

本项目布袋除尘收集的粉尘 0.234t/a，废原料包装桶 5t/a。

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 3t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-4。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	粉尘	布袋除尘	固态	颗粒物	0.234	√	—	固废鉴别导则
2	废包装品	包装	固态	塑料	5	√	—	
4	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	3	√	—	

3.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-5。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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
1	粉尘	一般固废	布袋除尘	固态	颗粒物	《国家危险废物名录》	—	84	—	0.234
2	废包装品	一般固废	包装	固态	塑料		—	86	—	5
3	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活废物		—	99	—	3

3.3 固废治理方案

项目废原料包装桶收集后，由厂家回收；布袋除尘手机的粉尘和生活垃圾由环卫部门统一收集卫生填埋；固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-6 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	粉尘	一般固废	84	—	0.234	环卫部门统一收集处理	环卫部门
2	废包装品	一般固废	86	—	5	综合利用	厂家回收
3	生活垃圾	一般固废	99	—	3	环卫部门统一收集处理	环卫部门

4、废气

4.1 废气产生情况

本项目纳米材料挤塑在基材上，经烘干后对表面不平整的基材进行砂光处理。需砂光的基材占比为10%，即需砂光的基材为900m³。根据工业源产排污系数手册（2010 修订）知，砂光粉尘产生量约为0.321kg/立方—产品，则本项目砂光过程产生的粉尘量约为0.2889t/a。

本项目配备一套布袋除尘器，废气处理设施总风量为3000m³/h，废气收集率为90%，粉尘去除率为90%。则废气有组织产生量为0.26t/a，产生速率为0.108kg/h，产生浓度为36mg/m³；根据去除效率计算，砂光粉尘有组织排放量为0.026t/a，排放速率为0.011kg/h，排放浓度为3.667mg/m³。未捕集的砂光粉尘约0.029t/a，以无组织形式排放。

4.2 废气排放情况汇总

根据计算，项目完成后，有组织废气排放情况汇总见表5-7。

表 5-7 项目有组织废气污染物汇总表

废气代号	产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	废气处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向
G1	砂光	颗粒物	0.26	36	布袋除尘器	90%	0.026	3.667	一根 15 米高排气筒 (FQ-1)

无组织废气排放情况汇总见表5-8。

表 5-8 无组织废气产生与排放情况

废气代号	产生环节	产生位置	主要污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²) *	面源高度 (m)
G1	砂光	生产车间	颗粒物	0.029	0.029	3168	10

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	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	FQ-1 排气筒 30000m ³ /h	颗粒物	36	0.26	3.667	0.011	0.026	FQ-1 排气筒
	无组织排放 (砂光)	颗粒物	/	0.029	/	0.012	0.029	外界大气
水 污 染 物	—	污染物 名称	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 288m ³ /a	COD	400	0.1152	400	0.1152	太仓市浏河 污水处理厂	
		SS	300	0.0864	300	0.0864		
		NH ₃ -N	25	0.0072	25	0.0072		
		TN	50	0.0144	50	0.0144		
		TP	5	0.00144	5	0.00144		
电离电 磁辐射	无							
固体 废物	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		
	粉尘		0.234	0.234	/	0		
	废包装桶		5	/	5	0		
	生活垃圾		3	3	/	0		
噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m		
	生产设备	纳米基材加工线	6 条	75		5 (W)		
		砂光机	2 台	75		5 (S)		
		空压机	1 台	75		3 (E)		
		布袋除尘器	1 套	75		3 (E)		
主要生态影响:								
本项目位于已有厂区内，其地块属工业用地，利用租赁厂房，其配套设施均已完善，运营后对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，不会对生态环境造成影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有厂房，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对周边环境影响小。具体分析如下：

1、环境空气影响分析：

（1）大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO_x浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

（2）项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排

放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目生产过程中无工艺废水产生，生活污水接管排入浏河镇污水处理厂。

生活废污水排放源强如表 7-1：

表 7-1 本项目废污水排放源强

排放口	排放量 (m³/a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 288m³/a	COD	400	0.1152	太仓市浏河污水处理厂
		SS	300	0.0864	
		NH ₃ -N	25	0.0072	
		TN	50	0.0144	
		TP	5	0.00144	

太仓市浏河污水处理厂位于常胜路与外环一级公路交叉口西侧，占地 40 亩。该污水处理厂是经江苏省发展计划委员会立项批准建设的，污水处理厂设计规模为日处理污水 4 万吨，共分二期实施。其中首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，总投资 3250 万元。工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行。

城东污水处理厂采用循环式活性污泥法（C-TECH）工艺进行水处理，循环式活性污泥工艺是在一个或多个平行运行、且反应容积可变的池子中。完成生物降解和泥水分离过程。因此在该工艺中无需设置单独的沉淀池。在这一系统中，活性污泥法按照“曝气—非曝气”阶段不断重复进行。在曝气阶段主要完成生物降解过程，在非曝气阶段虽然也有部分生物作用，但主要是完成泥水分离过程。因此，循环式活性污泥法系统无需设置二沉池，可以省去传统活性污泥法中曝气池和二沉池之间的连接管道。完成泥水分离后，利用撇水堰排出每一操作循环中的处理出水。根据活性污泥法实际增殖情况，在每一处理循环的最后阶段（撇水阶段）自动排出剩余污泥。循环式活性污泥法工艺可以深度去除有机物（BOD、COD），通过硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷过程。其出水中氮和磷的浓度是很低的（通常可去除 90% 的磷）。

污水处理厂进出水设计指标见表 7-2，处理后可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中一级排放标准。

表 7-2 污水处理厂出水水质指标 单位：mg/l

	BOD ₅	COD	SS	TP
进水	180	400	200	4
出水	≤20	≤50	≤20	≤0.5

目前处理污水量在 15000t/d 左右，建设项目排放废水 0.96t/d，排放量较少，仅占太仓市浏河污水处理厂设计水量的 0.0064%，且水质简单，主要为生活污水，故不会对太仓市浏河污水处理厂正常运行造成影响。建设项目排放污水经太仓市浏河污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设计需按照《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控[97]122 号）有关要求进行规范化设置。

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

2、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目固废主要为粉尘 0.234t/a；废包装桶 5t/a；生活垃圾 5t/a。

固废处理措施：

废包装桶交由厂家回收；布袋除尘器收集的粉尘和一般性的生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置。

表 7-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	粉尘	一般固废	84	—	0.234	环卫部门统一收集处理	环卫部门
2	废包装桶	一般固废	86	—	5	综合利用	厂家回收
3	生活垃圾	一般固废	99	—	3	环卫部门统一收集处理	环卫部门

总之，本项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

3、声环境影响分析

表 7-4 噪声排放源强

噪声源名称	设备声级 dB (A)	距最近厂界位置 m	防治方案	治理后厂界声级 dB (A)
纳米基材加工线（6 条）	75	5（W）	隔声、减振、消声	≤50
砂光机（2 台）	75	5（S）	隔声、减振、消声	≤50
空压机（1 台）	75	3（E）	隔声、减振、消声	≤50
布袋除尘器（1 套）	75	3（E）	隔声、减振、消声	≤50

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②对设备加装减振基础；③合理布局车间内设备；④车间

隔声；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-5 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
西边界	45.32	60	50
北边界	48.63	60	50
东边界	48.55	60	50
南边界	41.21	60	50

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。本项目不会产生扰民噪声。

4、大气环境影响分析

4.1 废气产生情况

根据计算，项目投运后，其废气总排放情况汇总见如下：

表 7-6 项目有组织废气污染物汇总表

废气代号	产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	废气处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向
G1	砂光	颗粒物	0.26	36	布袋除尘器	90%	0.026	3.667	一根 15 米高排气筒 (FQ-1)

表 7-7 项目无组织废气污染物汇总表

无组织排放废气	污染源来源	污染物产生情况		排放状况			面源面积	面源高度
		污染物名称	产生量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
	砂光	颗粒物	0.029	—	0.012	0.029	66m×48m	10m

废气经配套的废气治理设施净化处理后，其有组织排放值均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的排放标准限值。

4.2 大气防护距离

大气环境防护距离确定方法：采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源大气环境防护距离。计算出的距离是以生产区域为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

该项目无组织排放源主要来自于淬火过程中产生的油烟，以非甲烷总烃计；清洗工段加热产生的废气，以非甲烷总烃计；渗碳过程产生的少量 CO、H₂、N₂。采用环境保护部

环境工程评估中心基于 A.1 估算模式开发的计算模式软件进行预测。其环境防护距离源强见表 7-8。

表 7-8 计算环境防护距离源强表

污染物	排放速率(kg/h)	标准值(mg/m ³)	面源有效高度(m)	面源(长×宽)	排放单元
颗粒物	0.012	1.0	10	66m×48m	生产车间

根据计算结果，废气无超标点，不需要设置大气防护距离。

4.3 卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以生产车间为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

本项目针对焊接烟尘进行卫生防护距离计算，其源强详见表 7-9。计算公式如下：

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

C_m---为环境一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c---为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

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。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算；

A、B、C、D---卫生防护距离计算系数，无因次。

Q_c---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 7-9 项目卫生防护距离计算结果表

污染物名称	C _m (mg/m ³)	L (m)	r (m)	计算系数为Ⅱ类				Q _c (kg/h)
				A	B	C	D	
粉尘(颗粒物)	1.0	0.469	31.76	700	0.021	1.85	0.84	0.012

根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，最终卫生防护距离确定为 50m（以生产车间边界为起点）。项目厂房边界距离最近敏感目标为西侧 120 米浏南村居民点 1，能满足卫生防护距离设置的要求。

5、环境管理

(1) 加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，

以增强他们的环保意识，提高管理水平。

（2）加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

（3）加强环保设施的管理

项目建成投产前，必须切实做好各环保设备的选型、安装、调试；对各环保设施，要加强管理，定期保养、及时维修，保证设施正常运行。

（4）建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系，把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

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	FQ-1	颗粒物	布袋除尘器处理后 15 米高排 气筒高空排放	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD	生活污水接管至太仓市浏河污 水处理厂，尾水排入浏河	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
固 体 废 物	一般工业固废	粉尘	环卫清运	100%处置， “零” 排放
		废包装桶	厂家回收	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、 消声	厂界达标
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州正乙丙纳米环保科技有限公司位于太仓市浏河镇闸南工业区属于太仓市浏河镇闸南工业区，地块属于工业用地；项目租赁苏州富田日用品有限公司厂房，项目北侧为塑料袋厂，东侧为奶牛场（上海），西侧为移动集装箱厂，南侧为木材加工厂；距离本项目最近的敏感目标为西侧 120 米处的浏南村居民点 1。

2、项目建设与地方规划相容

项目地处太仓市浏河镇闸南工业区，本项目使用土地现有性质为：工业用地，本项目的土地符合土地使用的相关法律法规要求。

根据《太仓市城市总体规划》（2010 年—2030 年），项目所在地远期规划不属于工业用地，项目方承诺：项目营运至本总体规划期末，并配合政府动迁。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2012 年 2 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太仓市生态红线区域保护规划》，太仓市域范围共有 8 个生态红线区域，距离本项目最近的为北侧的浏河（太仓）清水通道维护区，其南岸距离本项目最近距离为 1300m，因此本项目不在其保护区范围内，与《太仓市生态红线区域保护规划》《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

项目建设基本与地方规划相容。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘

汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发(2013)9 号）以及《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）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、以及《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）》中所规定的类别，项目符合用地政策。

因此，项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

4、项目各种污染物达标排放

（1）废水

项目产生的生活废水接管至太仓市浏河污水处理厂处理后排放，因水量较小、水质简单，项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击，能保证达标排放。

（2）噪声

主要噪声源为加工设备等运行时产生的噪声，项目方拟选用低噪音、振动小的设备，从源头上对噪声源进行控制；通过隔声、减振后，生产噪声不会对敏感目标产生影响，厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）固废

本项目产生的固废主要是粉尘、废包装桶、职工生活垃圾。废包装桶由厂家回收；粉尘和生活垃圾由市环卫部门统一清运处理。固废实现“零”排放。

（4）废气

本项目废气为砂光过程产生的粉尘。废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理后，由一根 15 米高排气筒高空排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2、二级标准。

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

（1）废水

本项目废水接管至太仓市浏河污水处理厂处理，且水质简单，不会对污水厂运行产生影响，因此本项目废污水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

（2）噪声

本项目生产设备产生的噪声经治理措施治理后能达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原声环境功能级别；厂区生产区距离敏感目标较远，生产噪声经衰减后不会产生扰民噪声。

(3) 固废

本项目各类废物分类收集，分类临时存放；废包装桶厂家回收；粉尘与职工的生活垃圾由环卫部门统一处理。

(4) 废气

本项目产生的废气经收集后，通过布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒高空排放，不会对所在地大气环境产生影响。

项目生产车间边界距离最近敏感目标为 120 米，不会对敏感目标产生影响。

总之，本项目产生的各类污染物均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

6、项目污染物总量控制方案

本项目废水排放总量纳入太仓市浏河污水处理厂总量指标中；废气在所在区域内平衡；固废分别收集后集中处理处置，“零”排放，不会产生二次污染。

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，并且以排放污染物许可证的形式保证实施。

7、项目清洁生产水平

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，选用清洁能源，服务社会；对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平均达到国内先进水平，不含国家禁止使用和限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止和限制使用的生产工艺和原辅材料。项目在生产经营过程中采用先进的管理模式，严格“三废”控制和噪声扰民，防治污染和扰民措施有效，能够达到清洁生产要求。

8、“三本账”汇总表

新建项目“三本账”见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物“三本账”一览表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	排入外环境量
生活污水	水量	288	0	288	288

	COD	0.1152	0	0.1152	0.0144
	SS	0.0864	0	0.0864	0.00288
	NH ₃ -H	0.0072	0	0.0072	0.00144
	总氮	0.0144	0	0.0144	0.00432
	总磷	0.00144	0	0.00144	0.000144
固废	一般工业固废	5.234	5.234	0	
	生活垃圾	3	3	0	
废气	粉尘	0.2889	0.234	0.0549	

9、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-2 污染治理投资与“三同时”一览表

项目名称		苏州正乙丙纳米环保科技有限公司新建纳米轻质建筑材料项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池处理后接入管网	达标排放	1	与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行
废气	砂光	颗粒物	布袋除尘器	达标排放	15	
固废	一般工业固废	粉尘	环卫清运	不产生二次污染、“零”排放	1	
		废包装桶	厂家回收			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干，环卫部门清运			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局	厂界达标	1	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事件，把风险危害降到最小	1	
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托太仓环境监测站监测			保证污染治理措施正常实施	1	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）			达到规范化要求	/	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡			符合区域总量控制目标	/	
合并					20	

综上所述，苏州正乙丙纳米环保科技有限公司新建纳米轻质建筑材料项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，

各类污染物可实现达标排放,工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此,从环保角度来说,本工程项目的建设是可行的。

要求

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的,如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化,建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中,务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式,完善管理机制,强化职工自身的环保意识。

3、项目运营期间,注意加强车间的隔声降噪,确保厂界噪声达标。

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、本报告表附图、附件:

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、太仓市总体规划图
- 3、周围环境状况图
- 4、项目平面布置图
- 5、太仓市生态红线图

附件

- (1) 建设项目环评审批基础信息表
- (2) 建设项目环境管理咨询意见
- (3) 发改委备案通知书
- (4) 营业执照
- (5) 土地证、房产证、租赁协议
- (6) 建设单位确认书
- (7) 环评委托书和合同



附图一 地理位置图

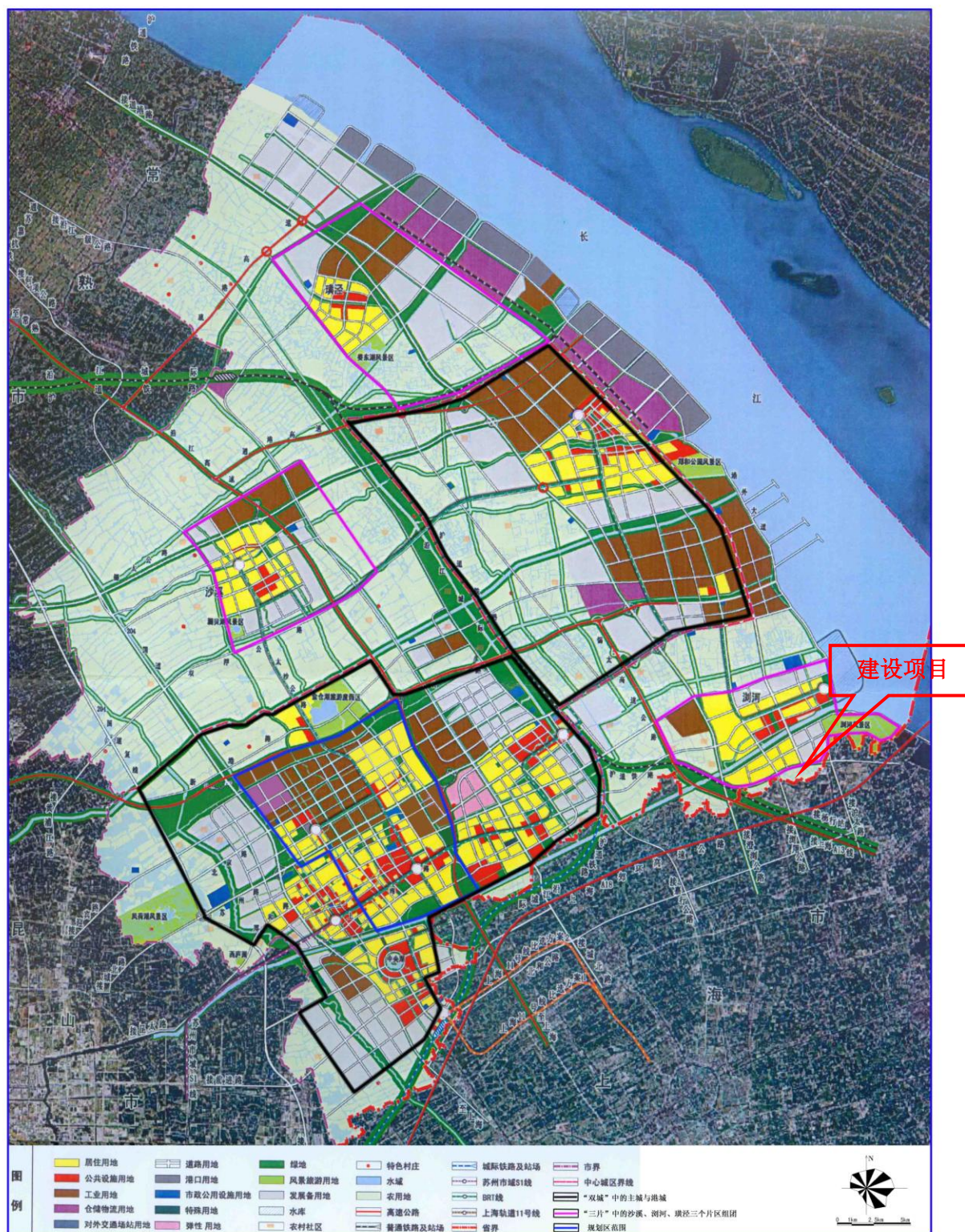
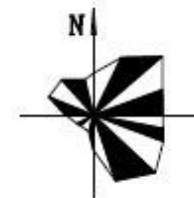


图4.3-1 太仓市城市总体规划图（2010-2030年）

附图二 太仓市总体规划图



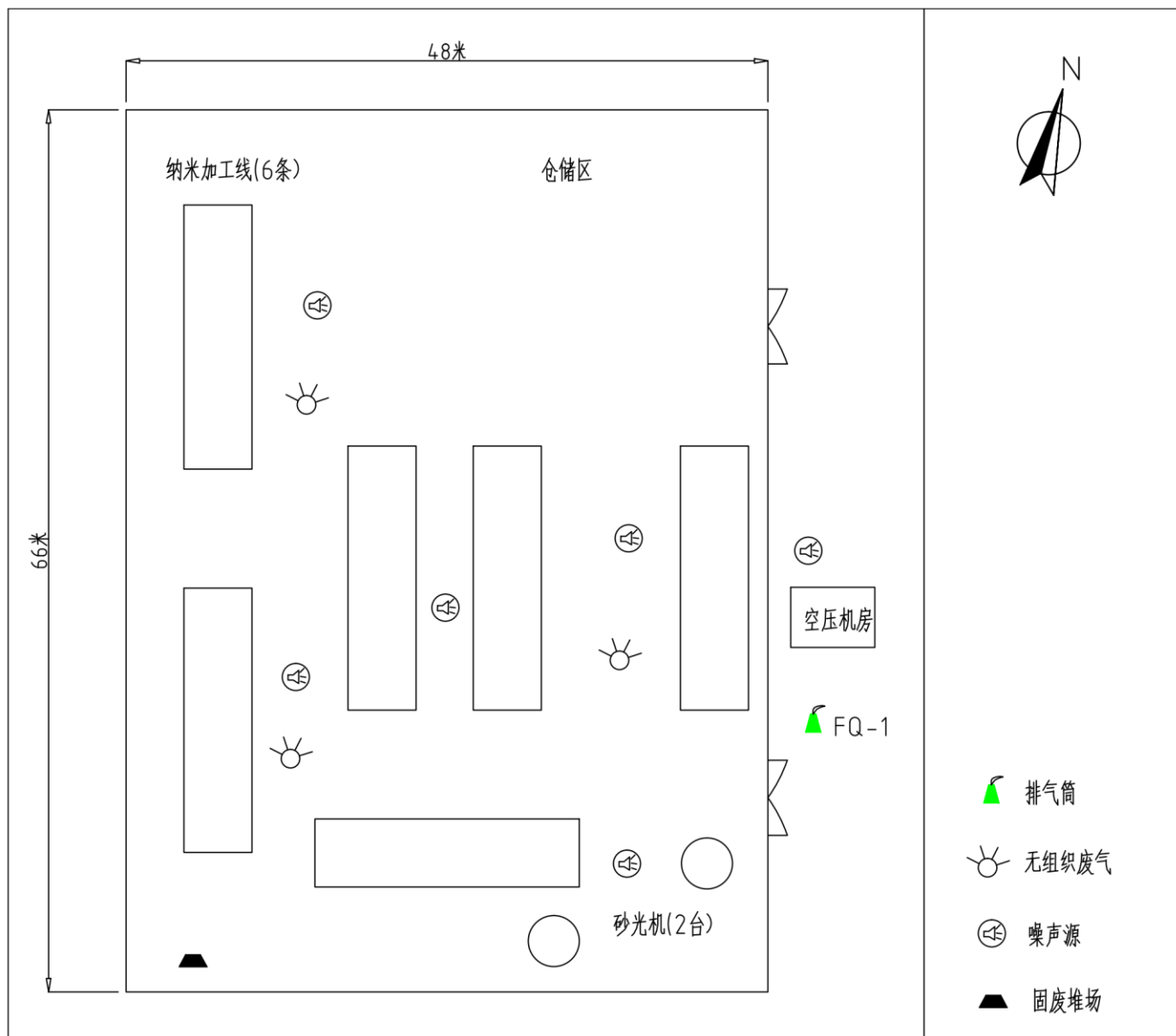
图例

本项目范围

以生产车间为边界
50 米卫生
防护距离
区域

敏感目标

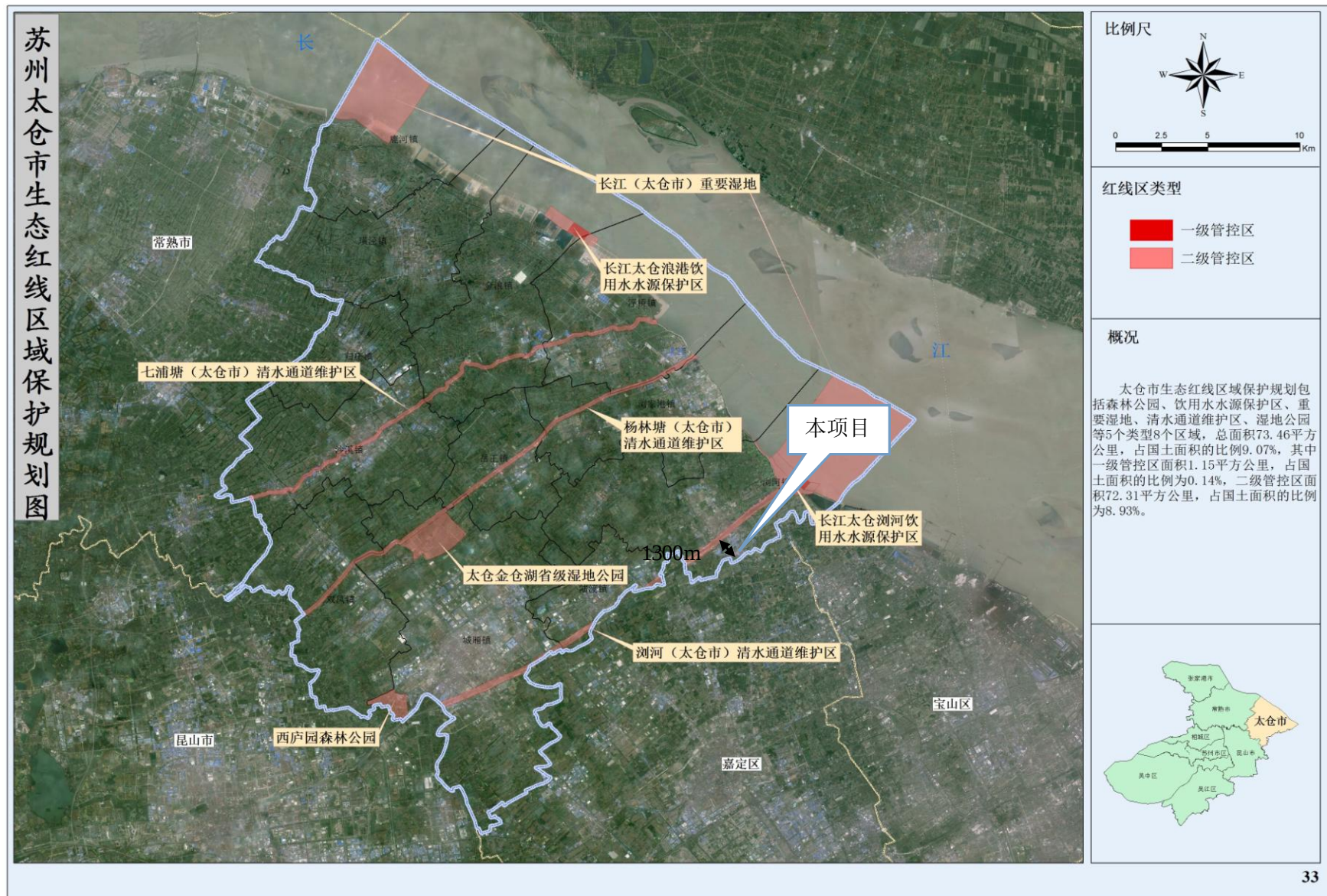
附图三 周围环境状况图



附图四

建设项目平

面布置图



附图五 太仓生态红线区域保护规划图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：苏州正乙丙纳米环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		新建纳米轻质建筑材料项目						建 设 地 点		江苏省太仓市浏河镇闸南工业区											
	项 目 代 码 ¹																					
	建 设 内 容 、 规 模		建设内容：_轻质建筑材料_ 规模：30_ 计量单位：_万平方米_						计 划 开 工 时 间		2017年8月											
	项 目 建 设 周 期		3个月						预 计 投 产 时 间		2017年11月											
	环 境 影 响 评 价 行 业 类 别		下拉式选项						国 民 经 济 行 业 类 型 ²		[C3024] 轻质建筑材料制造											
	建 设 性 质 （ 下 拉 式 ）		√新建(迁 建) □改 、 扩 建 □技 术 改 造						项 目 申 请 类 别 （ 下 拉 式 ）		√新报项目 □不予批准后再次申报项目											
	现有工程排污许可证编号（改 、 扩 建 项 目 ）										□超5年重新申报项目 □变动项目											
	规 划 环 评 开 展 情 况		□不 需 开 展 □已 开 展 并 通 过 审 查						规 划 环 评 文 件 名													
	规 划 环 评 审 查 机 关								规 划 环 评 审 查 意 见 文 号													
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度		121°16'22"		纬度		31°29'27"		环境影响评价文件类别（下拉式）		□环 境 影 响 报 告 书 √环 境 影 响 报 告 表									
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度				起点纬度				终点经度				终点纬度				工程长度		可增行	
	总 投 资 （ 万 元 ）		200						环保投资（万元）				10				所占比例（%）		5			
建 设 单 位	单 位 名 称		苏州正乙丙纳米环保科技有限公司				法人代表		曹继生		评 价 单 位	单 位 名 称		常熟市常诚环境技术有限公司				证 书 编 号		国环评证乙字第1930号		
	通 讯 地 址		太仓市浏河镇闸南工业区				技术负责人		曹继生			通 讯 地 址		常熟市黄河路22号汇丰时代广场3幢1114号				联 系 电 话		13962336898		
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91320585MA1P8BM21C				联系电话		15301651659			环评文件项目负责人		徐一飞								
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）						排放方式							
			①实际排放量（吨/年）		②许可排放量（吨/年）		③预测排放量（吨/年）		④“以新带老”削减量（吨/年）		⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）		⑥预测排放总量（吨/年）				⑦排放增减量（吨/年）					
	废 水	废水量						432						432				□不排放 √间接排放：√市政管网 √集中式工业污水处理厂 □直接排放：受纳水体_____				
		COD						0.1728						0.1728								
		氨氮						0.1296						0.1296								
		总磷						0.0108						0.0108								
		总氮						0.0216						0.0216								
	废 气	废气量																/ / / /				
		二氧化硫						0.038						0.038								
		非甲烷总烃																				
		颗粒物																				
		挥发性有机物																				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦＝③－④－⑤，⑥＝②－④＋③

项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（h m²）	生态防护措施
	自然保护区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）		核心区、缓冲区、实验区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）



江苏省投资项目备案证

备案证号：太发改备[2017]4号

项目名称：	新建纳米轻质建筑材料项目	项目法人单位：	苏州正乙丙纳米环保科技有限公司
项目代码：	2017-320585-30-03-532303	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_太仓市	项目总投资：	200万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2017
建设规模及内容：	经研究决定租赁苏州富田日用品有限公司厂房3067.7平方米进行项目建设，厂房位于太仓市浏河镇闸南工业区。项目总投资200万元，其中购置设备150万、其他资金50万元，资金自筹。项目竣工后年产纳米轻质建筑材料30万平方米，年度销售额6000万元人民币。工程计划于2017年7月启动，工程将于2017年12月结束，建设期限5个月。		

项目法人单位承诺：

- 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
- 项目符合国家产业政策。
- 如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

太仓市发展和改革委员会

2017-07-12

编号 320585000201706200239



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320585MA1P8BM21C (1/1)

名称 苏州正乙丙纳米环保科技有限公司
类型 有限责任公司(法人独资)
住所 太仓市浏河镇闸南工业区
法定代表人 曹继生
注册资本 200万元整
成立日期 2017年06月20日
营业期限 2017年06月20日至2047年06月19日
经营范围 纳米技术的研发;生产、加工、销售轻质建筑材料;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2017年 06月 20日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

大 房权证 浏河 字第 00008792 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。



发证机关

20031201568



中华人民共和国建设部监制

建房注册号：02021568

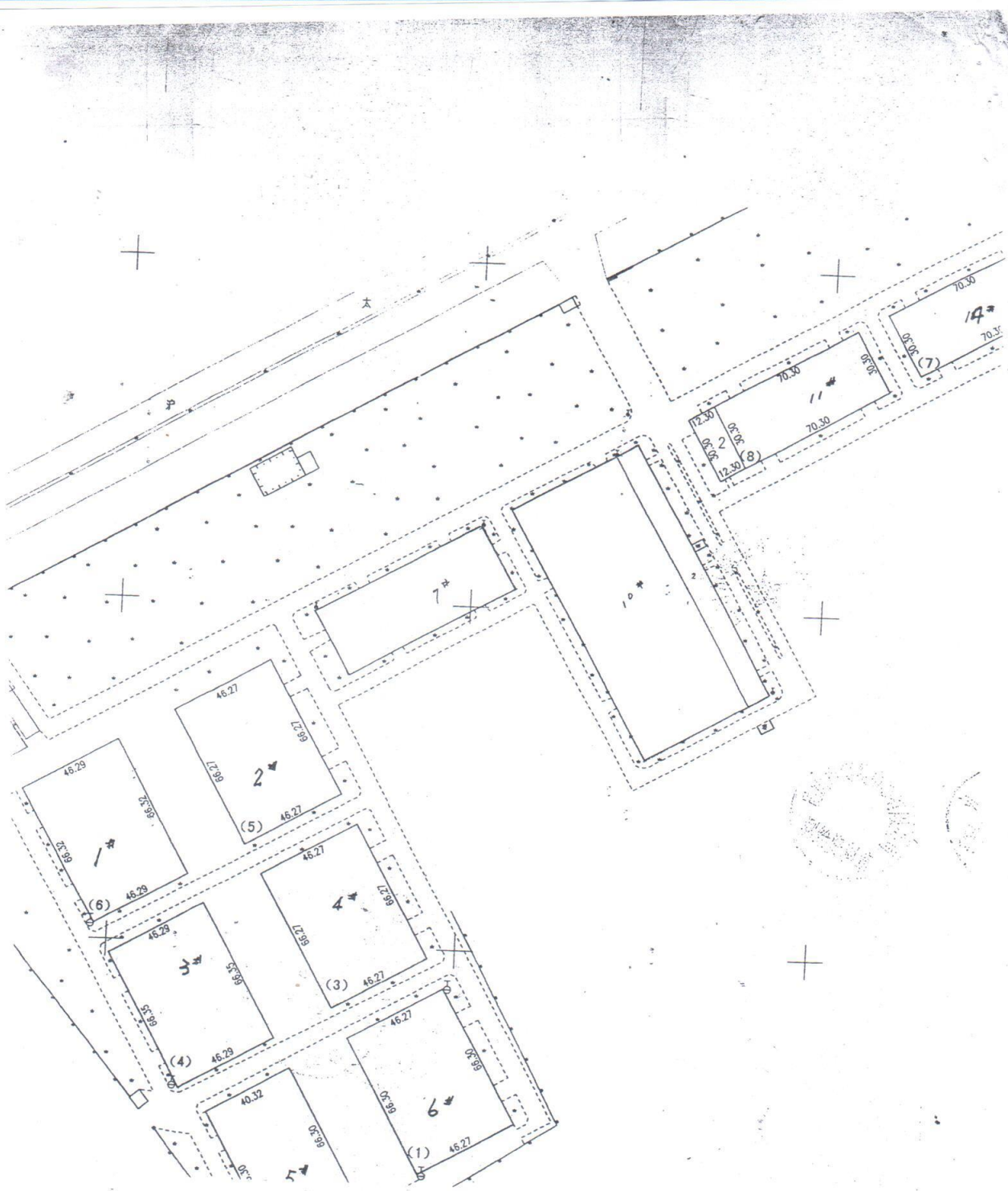
屋所有权人		苏州富田日用品有限公司				
屋坐落		浏河镇南工业区				
(地)号						
幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途
合计					34962.81	
		以	下	空	白	
有人		等		人共有权证号自 至		
土地使用情况摘要						
使用面积(平方米)						
使用期限		年 月 日至 年 月 日				
设定他项权利摘要						
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期
苏州富田日用品有限公司	抵押	11197.048500000	2006-11-21	60个月		7.1.17
苏州富田日用品有限公司	抵押	34962.8132000000	2007-01-17	60个月		

房屋状况附页						
第1 页共1 页						
房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途	结构	房号	
1	1	3069.95	非居住	钢混	1	
2	1	3066.31	非居住	钢混	2	
3	1	3071.34	非居住	钢混	3	
4	1	3066.31	非居住	钢混	4	
5	1	2673.22	非居住	钢混	5	
6	1	3067.70	非居住	钢混	6	
7	1	2500.87	非居住	钢混	7	
10	1	8696.17	非居住	钢混	10	
11	2	2875.47	非居住	钢混	11	
14	2	2875.47	非居住	钢混	14	

24962.81



填发单位(盖章): 2006
填发日期:



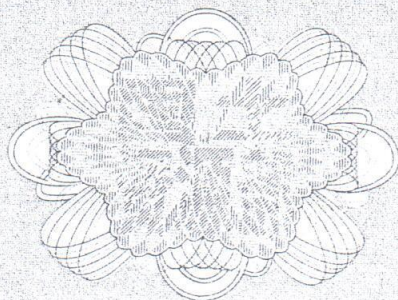


中华人民共和国
国有土地使用证

太 国用 (2007) 第 524011349 号

土地使用权人	苏州富田日用品有限公司		
座 落	浏河镇浏南村, 阡南村		
地 号	524-089-009	图 号	81.60-00.75
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2054年03月12日
使用权面积	192347.9 M ²	其中 独用面积	192347.9 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。



换发土地证，原土地证号为：太国用(2004)字第524000027号。

一、本宗地以全部土地使用权向中国工商银行股份有限公司宁波新城支行抵押借款伍仟陆佰叁拾伍元玖角玖分，抵押期限从2006年八月十三日至2012年八月十二日。太他发(2007)第046号。
2006年八月十三日

二、太他发(2007)第046号抵押权证注销。
2011年五月二十二日

三、本宗地以全部土地使用权向中国工商银行股份有限公司宁波新城支行抵押借款6626元，抵押期限从2011年5月16日至2016年5月16日止太他发(2011)580号。
2011年五月十六日

登记机关

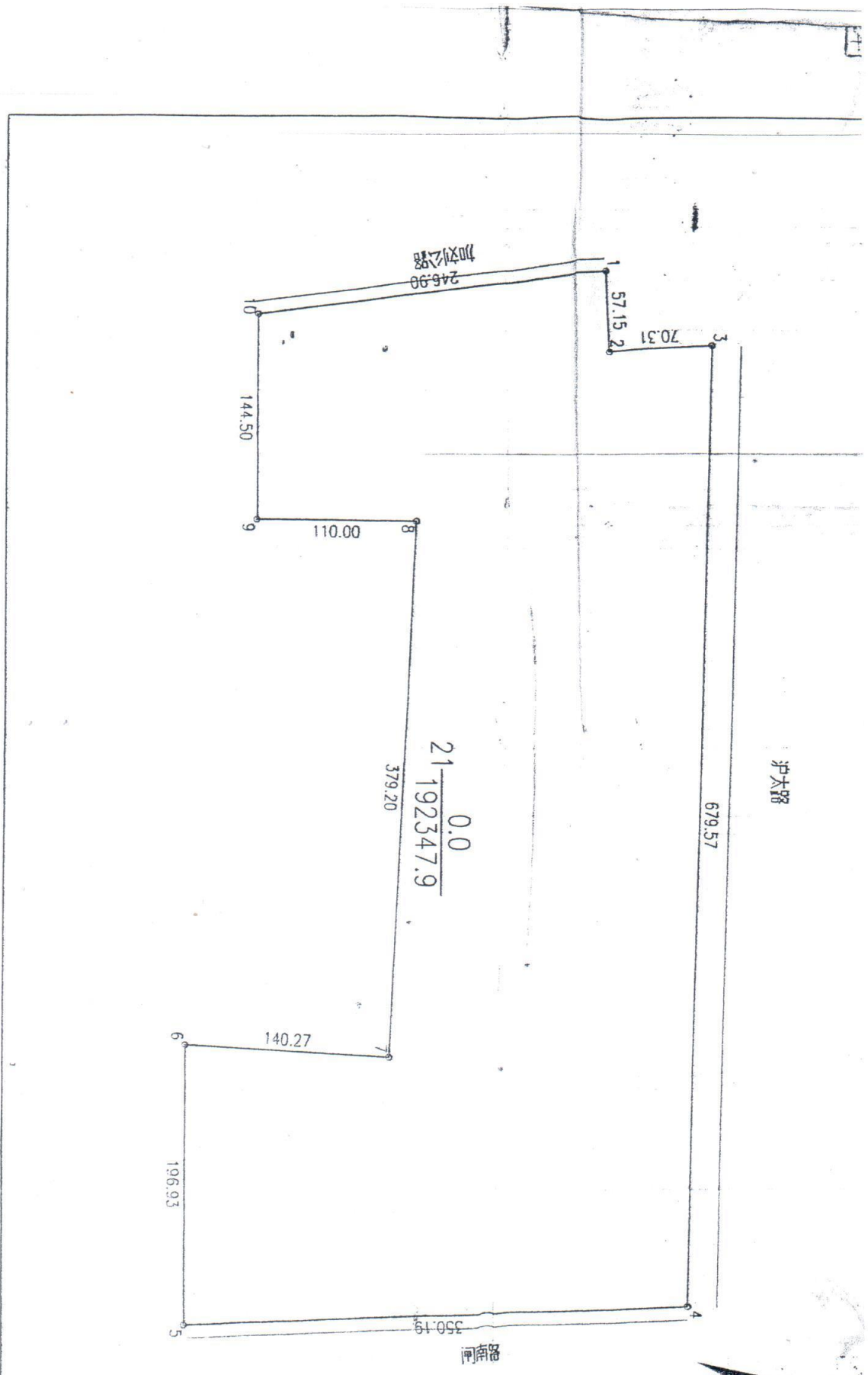
证书监制机关



绘图日期：2003年1月23日
审核日期：

1:4000

绘图员：
审核员：



租赁合同

合同编号: FT20151110

出租方(甲方): 苏州富田日用品有限公司

承租方(乙方): 苏州润景木业有限公司

法人代表: 曹继生

身份证号码: 411202195912240538

连带保证方(丙方 1, 第三方自然人或第三方公司担保): 陈国柱

法人代表或身份证号码: 410221198712148835

根据《中华人民共和国民法通则》及相关法律法规的规定,甲乙双方在平等、互利、自愿的基础上,就租赁事项达成如下条款,以资共同遵守:

第一条 租赁标的

本合同租赁的标的物,属甲方所有或甲方有权管理的财产,本项出租的权利义务均由甲方负责,在签约前各方均已了解。各方一致认同本合同标的物的现状和出租条件,各方一致认识到本标的物存在被政府或甲方自己拆迁、征收、重建、抵押或所有权发生变更等情况,各方一致同意按本合同约定进行履行。

- 1、承租标的物 A: 坐落于 6# 的建筑物约 3067.70 m²。
- 2、承租标的物 B: 坐落于 6# 的室内外场地,包括建筑物周边绿化约 4500 m²,另外包括围墙、道路、大门、公用设施。

双方同意以上各租赁标的,在本合同生效后,乙方有权正确使用。乙方不能因为未使用而拒付租金,除非退租或达成新的协议包括补充协议。

第二条 租赁用途

- 1、甲方出租的 A、B、C 之标的物 A 只能用于: ☒ 工业车间, ☐ 一般商业, ☐ 一般堆场。
甲方出租的 A、B、C 之标的物 B 只能用于: ☒ 工业车间, ☐ 一般商业, ☐ 一般堆场。
- 2、乙方保证在租赁期间按正确的用途正确使用,如有违反,责任自负。不能以任何理由向甲方主张权利。

第三条 租期约定

- 1、租赁确定期 3 年,自 2015 年 11 月 10 日起至自 2018 年 11 月 9 日止。租赁意向期 6 年,自 2018 年 11 月 10 日起至自 2024 年 11 月 9 日止。(根据厂房内修整完成后起算)
- 2、甲方已告知,乙方已充分知晓并理解本租赁标的物存在拆迁、征收、重建、土地性质变更、抵押、买卖等情况。无论是上述确定期或意向期,如遇拆迁、征收、重建、土地性质变更、买卖等情况发生,合同自然到期解除,但甲方应提前 90 天书面告知。
- 3、其他约定: /

第四条 定金和押金

- 1、定金: 本合同定金 50000 元,合同订立后 5 个工作日内,仍未支付定金的,合同不生效,甲方不退还合同原件并有权取消合同。按时支付定金合同生效后,定金自动转为租赁押金。
- 2、租赁押金: 双方同意根据租赁确定的年数和月租金金额收取,确定租赁期为一年的为一个月押金;二年的

为二个月押金，三年的为三个月押金。押金不计息。本合同租赁押金为 60000 元。本合同水电费押金为 20000 元，押金可抵付最后一个月租金或水电费或其他应付甲方的欠款。

第五条 租金约定

1、 本合同各项年租金如下：

标的物 A 年租金： 231198 元（☒含税、 ☐不含税）

标的物 B 年租金： 240000 元（☒含税、 ☐不含税）

标的物 A 每年物业费： 7363 元（☒含税、 ☐不含税）

以上各项合计含税年租金为 478561 元。

2、 免租金时间为 / 天，自 / 年 / 月 / 日起，但不影响已约定的到期截止时间。

3、 租金每半年度付一次，先付后用。本合同首次租金合计 239281 元，最迟应在 2015 年 11 月 5 日前付清。逾期的应承担延迟交含税每天千分之三的滞纳金。甲方在收到租金后 10 日内开具发票给乙方。逾期十天以上的，加倍收取滞纳金，并且甲方有权解除合同。因此造成的任何责任和经济损失由乙方自己承担。

4、 每期 3 年，租赁确定期满后，租金价格上浮 10%。

第六条 税金约定

- 1、 双方确认，上述第五条第一款之租金除标的物 A、B 含税外，标的物 / 为不含税。乙方请求，由乙方自行到当地税务部门交税开票；如乙方中途又要求甲方到税务部门开票的，则乙方先交税金给甲方。
- 2、 乙方承诺，如乙方未到当地税务部门交税开票造成处罚的，全部由乙方承担。税金和罚款，甲方有权垫付，乙方同意垫付款按每天千分之三向乙方计收违约金。

第七条 公用设施及使用

- 1、 园区公用设施是指普通的水电设施（特别大额供电和供水等设施单独签约）、围墙、道路、出入门道等，按承租标的物的相应处所直接间接合理正确公用，但因其有较大投入，在本合同中由双方一致同意作为租赁使用权的附属标的物，按份估价租赁使用，但不作单独租赁使用，合同终止时，它将一并终止。
- 2、 乙方承诺保证使用时不违反园区管理的各项规定（包括将来的新规定）。如有违反，影响他人的使用或园区形象的，保证及时纠正，屡教不改的，愿承担租赁合同让甲方加速到期（书面通知送达日当天生效）解除合同并承担因此造成乙方自己的损失，也赔偿造成他人的损失。

第八条 消防安全责任

- 1、 乙方在合同有效期内须严格遵守《中华人民共和国消防法》以及其他有关消防安全的规定，积极配合甲方
- 2、 方做好消防工作，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。同时，乙方需积极配合甲方做好园区公共区域的消防安全工作。
- 3、 乙方同意，如乙方改变租赁标的物的用途，造成消防不合格需要整改或受处罚的，所有责任和费用，由乙方自行承担。影响他人造成损失的乙方赔偿。
- 4、 甲方已在租赁物内配置了基本的消防设施（甲方建筑竣工时的验收标准）。乙方同意根据自己的使用情况在租赁标的物交付后，配足消防设施以符合消防法律法规要求。交付后消防设施的保养与维护及相关费用均由乙方负责。如乙方需对租赁物进行装修或搭建的，则装修或搭建后租赁物内的消防设施须经消防部门的批准；未经消防部门认可而使用租赁物，乙方应承担由此而引起的一切后果。装修时需增加的消防器材，由乙方自行负责，并严禁将租赁物内消防设施用作其他用途。
- 5、 乙方应按消防部门有关规定全面负责租赁物内的防火安全。甲方有权于乙方约定的合理时间内检查租赁物的防火安全，但应事先给乙方书面通知，乙方不得无理拒绝或延迟推诿。
- 6、 因乙方原因引起火灾等消防事故，造成损失的，乙方应承担全部责任；给甲方或他人造成损失的，按实赔偿。

第九条 保险和环保责任

- （一） 在合同有效期内，乙方应自行购买租赁标的物内属乙方所有或管理的财产保险及其它必要的保险。若乙方未购买上述保险，由此而产生的所有损失由乙方自行承担。甲方负责购买租赁标的物的财产保险。
- （二） 在合同有效期内，乙方承诺其生产、加工、装配产品的生产流程、仓储等各个使用环节均符合国家环保及安全措施要求。如由于环保、噪音、安全等原因引起罚款、赔偿及其他损失的均由乙方全部承担。

第十条 租赁标的物的交付及返还

- 1、交付：甲方应于合同生效后 7 日内将租赁标的物按约定条件交付给乙方。交付清单乙方应签收，未签字的视为交付。
- 2、返还：租赁确定定期满或合同解除后，乙方应于 10 天内，恢复原状返还租赁标的物及其附属设施。乙方返还标的物及其附属设施、设备等，应已与甲方交付时附件一所列明的相一致并完好无损，否则，乙方须承担赔偿责任。乙方应结清应当承担的费用，并保持卫生清洁，垃圾清理干净。
- 3、租赁确定定期满或合同解除后 10 天内仍未腾空返还的，乙方自动放弃并同意甲方派人腾空，清理腾空恢复原状等费用由乙方承担，并由保证人承担连带经济责任。

第十一条 租赁标的物的使用和改善的特别约定

- 1、乙方了解并接受租赁标的物的现状条件及将来可能变化的环境，这种变化与已经约定的价格无关。
- 2、乙方应按约正确使用租赁标的物。
- ①甲方应保证租赁标的物在交付时，水、电等设施安全有效。
 - ②乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律法规、地方性法规、规章以及甲方有关租赁物园区内管理的有关规定。其使用产生机械设备在生产过程中造成的噪音、粉尘、碎料等均不得影响园区内其他企业的正常办公，否则甲方有权阻止乙方的相关活动，所造成的损失由乙方承担。
 - ③考虑到乙方有车辆通过主要进出通道，为安全起见，乙方承诺其在园区内行驶的车速必须限制在 5 公里/小时以下。乙方及其客户的车辆造成甲方路基、标物和附属物损坏的，应负责修复或承担赔偿责任。
 - ④如因乙方客户或乙方自有车辆在租赁物及周边范围内造成人员伤亡，根据相关职能部门确定的责任划分乙方在肇事车辆方责任内承担由保险公司赔付后的其余赔偿部分。
 - ⑤租赁期内，甲方应保障该房屋主体结构使用安全。
 - ⑥乙方应合理使用并爱护租赁标的物及其附属设施。因乙方保管不当或不合理使用，致使该房屋及其附属设施发生损坏或故障的，乙方应自费维修或承担赔偿责任。如乙方拒不维修或拒不承担赔偿责任的，甲方可为维修或购置新物，费用由乙方承担。
 - ⑦在租赁期间，对于该租赁标的物及其附属设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方不承担责任，影响乙方使用的，乙方自行维护。
- 3、装修和装修物：乙方对租赁标的物可以进行装修，但不可改变标物的主体结构，擅自改变主体结构导致损失的应承担全部直接间接赔偿责任。装修施工图纸、合同及决算书应交甲方备案，并经甲方签收。双方同意在租赁合同的确定期内，如因甲方原因解除租赁合同，装修按三年折旧完毕结算，可移动之财产由乙方自行带走。如合同期满或因乙方责任致使解除租赁合同的，乙方应自合同期满或合同解除时恢复原状。如未恢复原状，则自动委托甲方恢复原状，费用由乙方承担。租赁标的物内未腾空物品乙方自愿放弃，甲方有权任意处置。
- 4、搭建和搭建物：在租赁标的物的使用范围内，乙方自行搭建的设施，应取得合法报批手续，搭建物和使用时不得影响周边环境和相邻区域的整体使用。因搭建物产生的一切责任自始至终由乙方自行负责。合同期满或合同解除的，乙方应腾空物品并拆除后恢复原状。否则，搭建物及其内的物品，自动委托甲方清

除，乙方承担清除和恢复原状的费用。

- 5、堆放及堆放物：乙方在承租的场地内，应按约定合理正确使用，给别人造成影响的，应立即清除。租赁确定期满或合同解除时，乙方应清空场地恢复原状（包括堆土），否则自动委托甲方清空恢复原状，费用全部由乙方承担。
- 6、修缮：双方理解并接受承租时租赁标的之现状条件，了解并接受标的物可能发生台风、漏雨、进水、堵塞等一时影响使用的情况，乙方承诺在使用期内对标的物修缮均自费解决。
- 7、特别约定：乙方已了解并接受本合同租赁标的物存在甲方拆迁、重建、抵押、被征收、土地性质变更、买卖转户等情况，如遇上述情况，双方同意本租赁合同自然到期，合同解除。因上述情况发生的各项权益（包括但不限于征收装潢物、搭建物的补偿、搬迁补偿资助、营业损失补偿等）归甲方所有，乙方理解并放弃。腾空租赁标的和恢复原状，按本条第3、4、5款的约定办理。但甲方应提前90天书面告知。

第十二条 用水约定

- 1、条件：乙方了解并接受甲方提供现状普通用水条件，即主要是食堂、卫生和少量的冲洗用水条件，不具备大量的用水（如漂染用水等）条件。
- 2、水表计量：乙方用水使用6#号水表计量，（如对水表有异议，可以更换，水表费用谁异议谁垫付，决算时，谁责任谁承担）。本水表计量，双方同意要外加3%的分摊损耗率和水设施贴费0.5元/吨。乙方不能擅自更换大计量水表或自行更换水表。水表以内的水管如遇破裂、漏损，由乙方负责修复管理，水表以外的水管由甲方负责管理。
- 3、水价：为了简便，双方同意，水价按3.6元/度每月缴费外加3%损耗费。如遇政府调价，相应调整。
- 4、消防用水：如遇乙方有必要动用消防用水时，消防水费由乙方承担。
- 5、交费：水费每月1日按甲方或物业部门的代收水费通知清单由乙方准时交纳。
- 6、特别约定：乙方理解并无条件接受甲方的停水处罚：
 - ① 延交水费一个月或所欠金额达到2000元时。
 - ② 乙方未能按时交纳各项租金或物业费。
 - ③ 乙方严重违反合同规定的义务和责任，以致达到甲方有权解除合同的条件时。
 - ④ 其他：如特别用水或用水量较大，要另签补充协议。乙方拒绝签订或在甲方合理通知后约定时间内不签订的。

第十三条 用电约定

- 1、乙方在承租时，申请最高用电量200KVA，由乙方自行从甲方配电房拉线接电、安装，所产生的费用由乙方自行承担。具体起算时间按照实际接入时间起算。甲方同意满足该普通用电量，但非甲方原因造成不能满足的，乙方负责。乙方需要增容的，先要申请并签订增容交费协议。
- 2、电费押金：电费押金根据乙方申报普通最低用电量预交一个月，本合同电力设施押金为1元。押金在合同期满或合同解除时可以抵付对甲方的欠缴款。
- 3、特殊用电：因乙方在承租时，对用电有特殊要求，甲方现状条件无法满足，为此双方另行签单项合同解决。
- 4、电表计量：双方同意以1号电表为用户表。每月抄表对表。如疑表换表，提出方垫付，最后责任方买单。乙方不能擅自擅自更换电表。
- 5、用电押金：根据乙方申请的月用电量，乙方应预交一个月电费的押金，计1元。押金可抵付最后一个月各项欠款，无欠款的及时退乙方。
- 6、电费价格：双方同意采用二种收费标准：

☐ A 元/度的统一价，不计峰谷用电每月抄表收费，不收变压器基费和固定费及公摊，今后如遇国家调价，也作相应调整。

☒ B 按电业局电价收费，但要分担甲方电力设施投资的折旧分摊费，乙方同意按每年5000元上交给甲方，另要承担本园区高配和低配变压器及线路等损耗费用2%和定比费2%，承担变压器容量贴费和基本贴

费。乙方用电量不足或园区用户整体用电不足时，另要分担相关变压器增容投资折旧费。每月电费按上月用电综合费预收下个月费用。未交的不供电。

☐ C 其他收费方法：_____ / _____

7、特别约定：乙方理解并接受甲方的停电处罚：

①延交电费一个月或所欠金额达到 2000 元的

③ 未能按时交付各项租金或物业费的

③乙方严重违反合同各项责任和义务，以致达到甲方有权解除合同或已经解除合同的条件时。

④其他：_____ / _____

第十四条 电梯使用约定

- 1、公用电梯由甲方负责保养和管理。
- 2、在本租赁合同生效后， / 号电梯由乙方单用或与 / 户共用，但由乙方主用并管理。乙方已验收并保证在使用前的五个工作日内与电梯的合格专业单位签订检验保养维修合同，与保险公司签订相关的人身保险合同，否则因此造成损失损害的，由乙方承担责任，丙方承担连带经济责任。
- 3、该电梯在租赁期内，电梯的一切日常和年检费用（包括电费）由乙方承担。
- 4、该电梯的安全使用管理，乙方应自行培训，电梯的人身安全保险，乙方应及时办理。
- 5、该电梯每年折旧费用按 / 计算，由乙方在每年的 / 月 / 日交给甲方。

第十五条 物业费

- 1、双方同意，乙方的园区管理费厂房按每年每月 / 元/平方计算，本合同每月收取 / 元园区管理费，土地按每年每月 / 元计算，本合同每月收取 / 元园区管理费。在税金和园区管理费总价不变的情况下，租金和园区管理费的比例可以由双方协商进行适当调整。
- 2、乙方同意，乙方的各项人身和财产的安全由乙方投保各项保险，与园区管理费约定无关。
- 3、园区管理的内容不断改善，园区管理费每年进行适当调整，乙方理解并接受。
- 4、乙方延交或拒交园区管理费的，甲方有权对乙方进行停水停电催交。乙方严重违约的，甲方有权解除合同。
- 5、其他约定： 园区管理费支付方式与房屋租金相同，每半年度支付一次

第十六条 停车管理

- 1、乙方无条件接受园区（或甲方）的停车管理规定。严重违反而且拒不整改的，甲方有权解除合同。
- 2、乙方临时装卸货物或临时停车，不应相邻或他人的正常使用和环境造成影响或妨碍，否则被视为不正确使用标的物而招致赔偿损失及解除合同。
- 3、乙方小车的停放和整治应服从甲方和物业管理规定。
- 4、重吨位的车辆使用公用道路时，不应损坏道路或其他物体，否则乙方同意要恢复原状或照价赔偿致解除合同。
- 5、其他约定：_____ / _____

第十七条 转租

- 1、乙方承租的标的物，未经甲方书面许可不得转租，私下转租的合同无效。
- 2、乙方需要转租的，必须将次租方的项目内容、使用承诺及责任承诺，报甲方评估经得书面许可，双方同意，次租合同在任何情况下，对原租赁合同和甲方无任何法律约束力。
- 3、任何转租合同，除价格以外的合同条件，包括但不限于租期、责任义务等，不得超越原租赁合同，乙方对次租方超出原租赁合同的任何承诺均属无效。否则，乙方同意即便是甲方帮助盖章也属无效，无效的次租合同的责任由乙方承担。
- 4、为了乙方的次租人办理诸如工商登记等需要，甲方为此帮助了乙方和乙方次租人而盖章的，乙方和次租人理解并同意该次租合同不对甲方构成任何新的责任和义务，即次租合同对甲方没有法律约束力，也不

能向甲方主张任何权利。甲方也不能向乙方和次租人独立收取原合同以外的任何费用。

5、次租方在租赁期内给租赁标的物及其附属设施造成损坏的，乙方同意由乙方向甲方承担赔偿责任。

第十八条 合同的终止和解除

- (一) 租赁确定期满后，甲乙双方任何一方不愿继续租赁的，合同终止。
- (二) 租赁确定期内经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。
- (三) 有下列情形之一的，本合同终止，甲乙双方互不承担违约责任：
 - 1、租赁标的物因城市建设需要被依法列入房屋拆迁、政府规划范围或被征收、征用的，或甲方自行拆迁、重建买卖及变更土地用途或性质的。
 - 2、因地震、台风、洪水、海啸、火灾、战争、暴乱等双方不能预见的不可抗力致使租赁标的物毁损、灭失或造成其他损失的。
- (四) 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回合同全部租赁标的物。因此造成乙方损失的，乙方自行承担；造成甲方损失的，由乙方照价赔偿。
 - 1、违反本合同的约定改变租赁标的物的用途或正确使用承租标的物，已经造成或可能造成不良后果的。
 - 2、违反本合同的约定破坏标的物的。
 - 3、未按照约定支付租金逾期达 10 天的。
 - 4、欠缴各项费用达 2000 元以上的。
 - 5、将租赁标的物擅自转租或转让于第三方的。
 - 6、乙方使用存在安全隐患，经甲方书面通知未做有效改正的。
 - 7、违反约定用水、用电或偷用的。
 - 8、租赁确定期满后的续租租金未谈妥或未能达成新协议的。
 - 9、影响环境保护，被投诉或处罚的、经两次书面通知仍未有效改正和消除影响的。
 - 10、乙方严重违反本合同规定的其他责任义务，构成实质性毁约的。

第十九条 违约责任

- 1、租赁确定期内，在乙方未违约的条件下，甲方因经营情况需要提前收回租赁标的物的，应提前 90 日通知乙方，甲方将已收取的多余租金退还乙方并按月租金的 10%乘以违约月数支付违约金和赔偿金，乙方放弃其他索赔权，并按时腾空标的物，交还标的物。
- 2、租赁确定期内，乙方需提前退租的，应将租赁标的物整体退租（若退租部分标的物，应征得甲方同意并协商一致后，重新签订租赁合同），只需提前 90 日通知甲方，甲方应同意签订解除合同的书面协议并按月租金的 10%乘以违约月数支付违约金和赔偿金，甲方放弃其他索赔权。

上述两种提前退租情况，任一方发出退租的书面通知，双方应签订书面协议解除合同，如一方未在解除合同上签认的，不影响解除合同的效力，只要一方提前 90 天发出书面退租要求即可生效。如乙方又欲继续承租租赁标的物的，需与甲方重新签订新的租赁合同。
- 3、租赁确定期届满，乙方未能与甲方达成新协议继续承租租赁标的物的，应于合同终止之日返还租赁标的物及其附属设施。不能按时返还的，乙方同意每延迟一天，除按合同约定支付租金外，每天按年租金的 3%支付延迟交还租赁标的物的违约金。
- 4、因本合同第十八条的原因解除合同的，乙方应自收到甲方书面通知解除合同之日起 90 天内返还租赁标的物及其附属设施。不能按时返还的，乙方同意每延迟一天，除按合同约定支付租金外，每天按年租金的 3%支付延迟交还租赁标的物的违约金。
- 5、乙方未按时缴纳租金、水电费、园区管理费及其他应交款项达 10 天以上的，甲方除有权解除合同外，另有权要求乙方每延迟一天除支付租金外，按该期年租金 30%的违约金支付违约金；乙方愿意继续履行合同的，经甲方同意的，合同继续履行，乙方应自其应付而未付租金、水电费、物业费及其他应交

款项之日起至实际足额支付之日止，每日按未付金额的 3% 支付滞纳金。乙方同意，甲方有权以停水、停电方式催交各项费用。

- 6、 本合同租金除特别约定含税开票外，为不含税价格，其租金税由乙方自行到租赁标的物所在地税务部门另行交纳。乙方未纳税的，甲方有权垫付。乙方同意，甲方在垫付税款后有权以任何形式向乙方催收税款及垫付税金的利息按年化 20% 计收。经乙方要求，双方同意签订另外形式合同复印件交税务局备案的，乙方同意该形式合同的任何约定条款均不构成替代或对抗本合同的各条款。
- 7、 如遇政府规划调整而拆迁、征收，或甲方拆迁、重建，土地性质变更、标的物买卖等原因致使合同自然到期解除的，乙方未及时腾空恢复原状交还标的物的，每延迟一天应承担年租金 3% 的违约金，造成甲方因延交该标的物对第三方构成违约赔偿损失的，由乙方承担。

第二十条 无权代理

由甲方代理人代为签订本合同并办理相关事宜的，甲方代理人和乙方应在甲方开具的授权委托书或出租代理合同的授权范围内确定本合同具体条款，甲方代理人超越代理权或代理权终止后的代理行为，未经甲方书面追认的，对甲方不发生法律效力。

第二十一条 合同争议的解决办法

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商解决或申请调解解决；协商或调解不成的，依法向租赁标的物所在地人民法院起诉。

第二十二条 通讯送达

- 1、 乙方承诺以下地址和邮编为乙方唯一有效通讯地址，即：_____ / _____ 邮编：_____
_____；如果乙方唯一有效通讯地址发生变动，乙方应该在变动发生之前至少提前七天书面通知甲方。
- 2、 甲方按照前述唯一地址和邮编寄出信件或者按照乙方书面告知的变更后的地址和邮编寄出信件，即视为甲方完成送达。

第二十三条 其他约定事项

- 1、 特别用电、用水设施和付费方法，另行签订协议。
- 2、 乙方需要甲方提交营业执照复印件或身份证复印件一份。
- 3、 丙方作为本合同乙方的合同义务的连带责任保证人，对乙方履行本合同过程中的债务包括但不限于甲方的应收债权和为实现债权而发生的诉讼费、律师费、差旅费等承担无限连带责任。丙方需携带有效营业执照复印件，自然人需携带身份证复印件。
- 4、 保证期间为主债务履行期届满之日起二年。如果本租赁合同无效或者部分无效，以及撤销或者部分撤销，保证人的保证责任不变。
- 5、 拆除 11# 厂房东侧存放垃圾的搭建物，清理生活垃圾。为安全起见，今后不得擅自燃烧从车间和产搬出的碎木块。
- 6、 保持厂房周围绿化带整洁、卫生，不得随意堆放物品。生活垃圾处理必须存放环卫所专用桶，由环卫所统一清运，清运费用由乙方自行承担。
- 7、 如用电超出 50KVA，则需加收超出用电量的固定分摊费并每月提前按用电量足额预缴电费，不按时足额预缴的自行停电，影响乙方生产的，与甲方无关。
- 8、 本合同经甲、乙、丙各方签字盖章并支付定金后生效。本合同（及附件）一式五份，其中甲方三份，乙丙方各一份。
- 9、 本合同生效后，双方对合同内容的变更或补充应采取书面形式，作为本合同的附件。附件与本合同具有同等的法律效力。
- 10、 合同终止或解除后，承租方应该在解除合同之日起 10 天内将承租方所有的或者放置在出租房地内的所有物品清理完毕，将租赁物恢复原状。自合同终止或解除之日起超过 10 天，承租方所有或者放置在租

赁场地内的全部物品归出租方所有或者任由出租方处置，由此引发的对第三人的侵权后果由承租方承担；但是出租方不接收物品或者不处置的物品，出租方仍然负有清理完毕的义务，承租方没有清理完毕由出租方自行清理或者委托第三方清理的，承租方应该承担相应的费用。

出租方（甲方）签章：

法定代表人：

出租方代理人：

开户行：

户名：

账号：

电话

承租方（乙方）签章：

法定代表人：

委托代理人：

住所：

证照号码：

电话：

保证方（丙方 1）：

证照号码：

电话：

保证方（丙方 2）：

证照号码：

电话：

保证方（丙方 2）：

证照号码：

电话：

签约地点：

签约时间：

环评报告建设单位确认书

建设单位	苏州正乙丙纳米环保科技有限公司	项目名称	新建纳米轻质建筑材料项目
项目地址	太仓市浏河镇闸南工业区	投资额	200万元
法人代表	曹继生	联系电话	15301651659

产品名称和规模：
 年产纳米轻质建筑材料30万平方米

太仓市环保局：

我单位委托“常熟市常诚环境技术有限公司”编制的《新建纳米轻质建筑材料项目》环评报告已经我单位审核，该环评所述内容真实，与本单位情况相符，无虚报、瞒报，并承诺环保设施将按照环保局审批意见和环评报告的要求做到。

建设单位：（盖章）
 法人代表：（签字、盖章）

年
月
日

苏州润景环保科技有限公司与 纳米技术及应用国家工程研究中心合作框架协议

苏州润景环保科技有限公司（简称公司或甲方）是一家集研发、生产、销售的新型装饰材料、家具材料的民营企业。生产车间面积近两万平米，有许多国内外仅有的定制的高端进口及更新改进设备，有较完整的自主知识产权。是室内装饰模块化、实木材料复合化、健康艺术化、功能趣味多样化的推动者和实践者。企业的宗旨是为了让更多人享受绿色美好的实木生活。

纳米技术及应用国家工程研究中心（简称中心或乙方）是经国家发展和改革委员会批准成立的国内唯一一家专门从事纳米技术应用研究的国家级工程中心。中心的主要任务是以国家战略和市场需求为导向，立足于开展纳米技术相关应用研究和工程化应用；通过产学研用等多种模式，开发产业技术进步和结构调整所急需的关键共性技术，推进科研成果产业化。

根据双方发展的需求，中心将多形式地支持在纳米技术及相关领域开展研究及产业发展的地区和单位，推进我国纳米技术的健康快速发展。经双方多次接触，深感双方具有共同的发展理念，有望实现双赢和多赢效果，实现国家对中心成立的宗旨要求和对企业对产业升级的需求。经双方友好协商，特签订合作框架协议：

一、合作原则

甲乙双方本着相互尊重、互相支持、公平诚信、互利共赢的原则，依据各自优势，同意开展全方位、多形式的合作，以纳米技术及相关技术为基础，整合资源，合理对接，重点突破，共同推进纳米材料在功能化环保型实木材料领域，实木复合的新材料领域的产业化进程，并在相关产业领域加强标准化检测、技术研究、成果应用和产业发展等方面的合作，实现共同健康快速发展。

二、合作范围

（一）标准化检测合作

1、根据双方合作目标的定位和市场需求，以及各自所拥有的技术、产品、资源、市场等优势条件，在实木材料、复合材料、环保功能涂料领域开展多种形式的合作，包括材料及相关产品的检测方法、内容以及相关标准制订等方面的研究和技术推广。

2、双方将研发和市场开拓聚焦在纳米功能材料在实木材料、复合材料领域的应用，包括建立联合实验室、联合申报各类科研项目，共建相关的服务推广平台，共同实施产业化等。

知识产权，如因技术情报和资料泄密造成协议另一方发生重大经济和名誉损失，违约方应承担由此发生的一切责任，按法律的有关规定赔付损失方的损失。

五、合作保障

合作期间，双方成立合作领导小组，负责双方合作有关事项，建立信息交流、项目汇报、资源协同、人员互动的协调机制，自本协议签定一个月内完成领导小组的组建。领导小组由4名成员组成，双方各委派2人，领导小组负责人由双方指定人员轮流担任；领导小组设立秘书处，由双方各委派1人作为领导小组秘书，负责双方联系和落实领导小组拟定的各项任务。

领导小组原则上每年举行2次会议，审议双方合作年度发展规划和实施计划，确定秘书处提交的研发项目或课题（项目或课题的具体任务书另外签订）。

六、其他

（一）本协议从二〇一七年四月十一日至二〇二〇年四月十日，有效期三年。如一方希望延长合同期限，则应在本协议到期前一个月书面通知对方以便进行相关协商。

（二）本协议未尽事宜或在执行本协议过程中需要变更和补充协议内容的，双方达成一致意见后另行签订补充协议，与本协议具有同等效力。

（三）本协议一式四份，各方各持两份，具有同等法律效力。

甲方：曹书
苏州润景环保科技有限公司
(盖章)

时间：2017年4月11日

乙方：何敏
纳米技术及应用国家工程研究中心
(盖章)

时间：2017年4月11日