



项目名称: 苏州维艾普新材料股份有限公司年产 1000 吨真空绝热板

的技改项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 宋永忠 (签章)

主持编制机构: 南京师范大学 (签章)

(苏州维艾普新材料股份有限公司年产 1000 吨真空
绝热板的技改项目)

环境影响报告表 编制人员名单表

编制人员	姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
	朱国伟	0008449	B19200111000	社会区域类	朱国伟

《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 13 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。

建设项目基本情况

项目名称	苏州维艾普新材料股份有限公司年产 1000 吨真空绝热板的技改项目							
建设单位	苏州维艾普新材料股份有限公司							
法人代表	周介明		联系人	余洪亮				
通讯地址	太仓市城厢镇城区工业园弇山西路 136 号							
联系电话	0512-53231109	传真	53102808	邮编	215400			
建设地点	太仓市城厢镇城区工业园弇山西路 136 号							
立项审批部门	经信委		批准文号	3205851101493				
建设性质	技改		行业类别及代码	C3149 其他玻璃及玻璃制品业				
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)	依托厂区现有绿化				
总投资(万元)	5200	环保投资(万元)	3	环保投资占总投资比例	0.06%			
评价经费(万元)		预期投产日期	2016 年 2 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):								
详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。								
水及能源消耗量								
名称	消耗量	名称	消耗量					
水(吨/年)	700	燃油(吨/年)		—				
电(万度/年)	720	天燃气(万标立方米/年)		—				
燃煤(吨/年)	—	其它		—				
废水(工业废水口、生活污水口)排水量及排放去向:								
技改项目无新增废水产生。								
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

技改项目主要是对现有产品进行再次加工，利用现有产品，现有的原辅材料情况详见表 4。

2、主要设备

技改项目现有设备不变，新增宇航级高性能超细棉生产设备 1 套，芯材生产线 2 套、芯材打浆设备 2 台、芯材拉布机 6 台、裁床 1 台、VIP 芯材烘干箱 6 台、VIP 芯材干燥线 2 套、VIP 芯材输送式烘箱线 2 套来辅助技改项目工艺的技改。技改项目主要设备见表 1。

表 1 技改项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量			
			技改前	技改后	淘汰	增量
1	离心机	—	6 台	6 台	0	0
2	集线机	—	2 套	2 套	0	0
3	成型打包流水线	—	2 套	2 套	0	0
4	混料机	—	1 套	1 套	0	0
5	高温电炉	—	1 套	1 套	0	0
6	宇航级高性能超细棉生产设备	—	0	1 台	0	1 台
7	实验室检测设备	—	0	15 台	0	15 台
8	芯材生产线	—	0	2 套	0	2 套
9	芯材打浆设备	—	0	2 台	0	2 台
10	芯材拉布机	—	0	6 台	0	6 台
11	裁床	—	0	1 台	0	1 台
12	VIP 芯材烘干箱	—	0	6 台	0	6 台
13	VIP 芯材干燥线	—	0	2 套	0	2 套
14	VIP 芯材输送式烘箱线	—	0	2 套	0	2 套

注：与申报表不符之处以本环评为准。

工程内容及规模(不够时可附另页):

1、项目概况

苏州方圆玻璃棉有限公司位于太仓城厢镇城区工业园区弇山西路 136 号，租赁苏州方圆纺织有限公司 580 m²闲置厂房进行生产。公司主要从事玻璃棉制品、节能保温材料的生产、加工和销售，具有年产玻璃棉制品 5000 吨、节能保温材料 4000 吨的生产规模。该项目报告已于 2011 年 1 月完成竣工验收，验收意见见附件。

公司于 2011 年 3 月进行了名称变更的建设项目环境影响登记表，该次登记表主要为名称更改，苏州方圆玻璃棉有限公司变更为苏州维艾普新材料有限公司，该次建设项目环境影响登记表已于 2011 年 3 月通过太仓市环境保护局审批，审批意见见附件。

公司又于 2014 年 7 月将公司名称变更为苏州维艾普新材料股份有限公司。

为了企业更好的发展，苏州维艾普新材料股份有限公司投资 5200 万元，购置芯材生产线、超细棉生产设备等 62 台，对水电气等公用设施进行适应性改造。技改项目建成后，可形成年产真空绝热板 1000 吨的生产规模。技改项目预计 2016 年 2 月投产。

技改项目不属于国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2011]40 号)及其《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及其修改单中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号文)中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

技改项目在现有厂区上进行建设，因此，技改项目符合当地用地规划和总体规划的要求。

2、工程内容及规模

技改项目建成后生产规模和产品方案见表 2。

表 2 生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量			运行时间
		技改前	技改后	增量	
玻璃棉、节能保温材料 生产线	玻璃棉	5000 吨/年	4000 吨/年	-1000 吨/年	2400h/a
	节能保温材料	4000 吨/年	4000 吨/年	0	
真空绝热板生产线	真空绝热板	0	1000 吨/年	1000 吨/年	

3、公用工程

(1) 给排水

技改项目新增用水 700t/a，均为打浆、成型干燥用水补充水，来自当地自来水管网。

技改项目无新增废水产生。

(2) 供电

技改项目全厂用电量为 720 万度/年，来自市政电网。

(3) 储运

技改项目原辅材料和产品采用汽车运输。原料和产品均贮存于各自的仓库。

(4) 绿化

技改项目在现有厂区进行技改，绿化依托厂区现有绿化。

4、厂区平面布置

技改项目位于太仓城厢镇城区工业园区弇山西路 136 号，技改项目在现有厂区进行技改，生产车间、办公区及仓库位置保持不变，具体见技改项目厂区平面布置图三。

5、员工人数及工作制度

苏州维艾普新材料股份有限公司现有职工 100 人，工作制度为单班制，每班 8 小时，年工作 300 天。本次技改后公司不新增员工，工作制度不变。

6、环保措施

技改项目环保投资 3 万元，占总投资的 0.06%。具体环保投资情况见表 3。

表 3 技改项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	水幕喷淋系统	—	—	15000m ³ /h	废气达标处 理
废水	化粪池	—	1 个	生活污水预处理	废水达标排 放
	接管口规范化设置	—	1 个	废水达接管标准	
噪声	隔声减震措施	3	—	总体消声量 25dB (A)	厂界噪声达 标
固废	固废堆场	—	1 座	—	安全暂存
合计		3	--	—	—

注：水幕喷淋系统、化粪池、接管口规范化设置等均为厂内现有设施，不需追加环保投资。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、现有项目基本情况

苏州方圆玻璃棉有限公司位于太仓城厢镇城区工业园区弇山西路 136 号，租赁苏州方圆纺织有限公司 580 m²闲置厂房进行生产。公司主要从事玻璃棉制品、节能保温材料的生产、加工和销售，具有年产玻璃棉制品 5000 吨、节能保温材料 4000 吨的生产规模。该项目报告已于 2011 年 1 月完成竣工验收，验收意见见附件。

公司于 2011 年 3 月进行了名称变更的建设项目环境影响登记表，该次登记表主要为名称更改，苏州方圆玻璃棉有限公司变更为苏州维艾普新材料有限公司，该次建设项目环境影响登记表已于 2011 年 3 月通过太仓市环境保护局审批，审批意见见附件。

公司又于 2014 年 7 月将公司名称变更为苏州维艾普新材料股份有限公司。

苏州维艾普新材料股份有限公司现有职工 100 人，工作制度为单班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

表 4 现有项目主要原辅材料表

序号	原料名称	年耗量
1	玻璃粒子	8000t/a
2	滑石粉	1000t/a
3	硼砂	18t/a

表 5 现有项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量
1	离心机	—	6 台
2	集线机	—	2 套
3	成型打包流水线	—	2 套
4	混料机	—	1 套
5	高温电炉	—	1 套

二、现有项目工艺介绍

(一) 玻璃棉制品和节能保温材料生产工艺

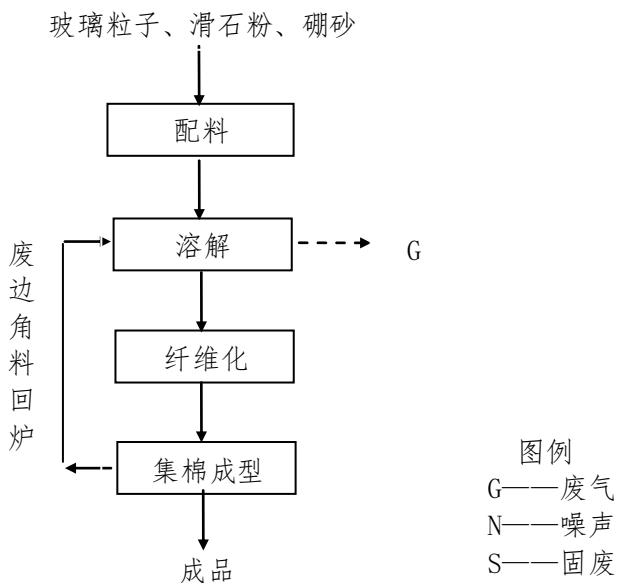


图 1 玻璃棉制品、节能保温材料生产工艺流程

工艺简介：

(1) 配料：按产品配比要求，将一定比例的玻璃粒子，硼砂，滑石粉加入换料机搅拌均匀。加料时玻璃粒子及硼砂的颗粒较大，不会产生扬尘，滑石粉含有一定的水分，比重相对较大，因此，加料时不会产生明显的扬尘。搅拌过程是在密封条件下进行，所以本工序无污染物产生。

(2) 熔解：搅拌均匀后的物料由混料机底部的通道进入高温电炉加热，高温电炉可采用电加热，也可以采用燃烧液化气加热，液化气年使用量为 1600KG。电炉加热温度为 1300°C 左右，使原辅材料融化成玻璃液，该工序有熔解废气 G 产生。

(3) 纤维化：熔化好的玻璃液从炉底放入离心器的离心仓内，离心器高速旋转，产生的离心力使玻璃液通过离心器周壁上的小孔甩出，分裂，牵伸成评价直径 5-7um 的纤维，即玻璃棉。离心过程是在密封条件下进行，所以本工序无污染物产生。

(4) 集棉成型：纤维化后的玻璃棉进入纤维收集装置，即将玻璃纤维均匀的收集在输送带上形成原毯；经过集棉后的棉纤维进入成型机，按所需规格纵横切割，制成玻璃棉产品和节能保温材料，产生的边角料回用至熔解工序，因此本工序不产生废弃物。

三、污染物产生排放情况

1、大气污染物产生排放情况

现有项目有组织废气主要为在熔解过程中会有少量的物料受热挥发开来

形成废气 (G)，产生量约为 14t/a，污染物因子以颗粒物统计。通过水幕喷淋系统收集处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。

2、水污染物产生排放情况

现有项目自来水用水总量 3100t/a，生活用水 3000t/a，水幕喷淋补充用水 100t/a，来自当地自来水管网。

现有项目生活污水 2700t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市城区污水处理厂集中处理；水幕喷淋系统废水经沉淀池处理后全部回用不外排。

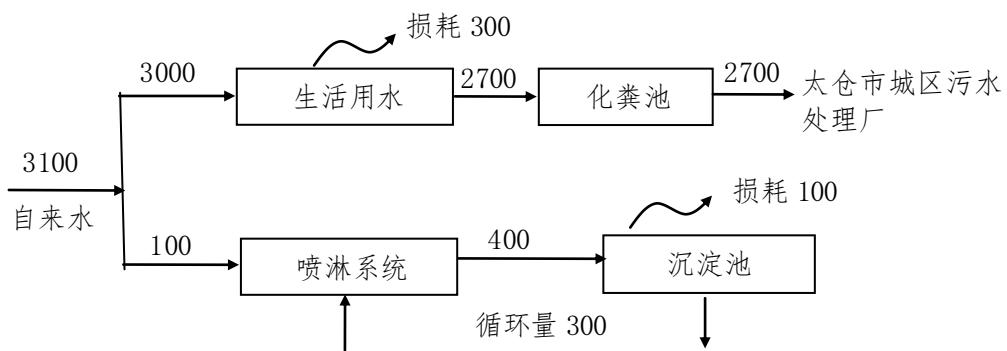


图 3 现有项目全厂用排水平衡图 (t/a)

3、固废产生和处置情况

现有项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的边角料 90t/a、沉淀池产生的污泥 20t/a 以及生活垃圾 30t/a。边角料属于一般工业废物，且有回收利用价值，经收集后回用至熔解工序；污泥及生活垃圾委托环卫部门及时集中清理，防止产生二次污染。现有项目各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、噪声产生的排放情况

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过减震、隔声及距离衰减后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求。

5、现有项目污染排放情况见表 6。

表 6 现有项目污染物排放情况汇总表

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	高温电炉	颗粒物	387	14	58	0.87	2.1	环境大气
水污染物	生活污水	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
		COD	2700	400	1.08	400	1.08	太仓市
固体废物		SS		200	0.54	200	0.54	城区污水处理厂
		氨氮		25	0.068	25	0.068	
		总磷		4	0.011	4	0.011	
		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用率 t/a	外排量 t/a	备注	
固体废物	边角料	90	90		90	0	回用	
	污泥	20	20		0	0	环卫清运	
	生活垃圾	30	30		0	0		

四、现有项目主要环境问题

现有项目已于 2011 年 1 月通过太仓市环境保护局的建设项目竣工验收，现有情况无主要环境问题。

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、地形地貌

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，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部3.5—5.8米（基准：吴淞零点），西部2.4—3.8米。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) 第一层为种植或返填土，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) 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。

2、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表7。

表 7 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	82.6%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1275.8)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土 深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	500mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

3、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。

4、植被与生物多样性

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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

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漕运枢纽，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13.8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。

太仓港经济开发区（新区）位于太仓市老城区东侧，创建于1991年1月，1993年11月经江苏省人民政府批准为省级开发区。开发区地理位置优越，水、陆、空交通极为发达，东距天然良港——太仓港18公里，南距上海虹桥机场40公里，西距沪宁铁路16公里，沪嘉浏高速公路和沿江高速公路在区内交汇，区内企业只需5分钟便能进入四通八达的苏南高速公路网。

在过去的十几年里，太仓港经济开发区（新区）凭借优越的地理位置、人文环境、政策优势和开发区人的不懈努力，至今已初具规模。

太仓港经济开发区（新区）已引进各类项目730余家，总投资170亿元人民币，其中外资企业219家，总投资15亿美元。投资总额在1000万美元以上的项目达35家。

技改项目所在区域1000米范围内无文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在地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）：

（1）空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2013 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）水环境质量

建设项目所在区域周围水环境为盐铁塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，盐铁塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2012年太仓市环境质量年报》盐铁塘各断面水质监测结果表明：盐铁塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表格 盐铁塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	D0	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.56	0.43	0.4	0.14

（3）声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，数据为 2016 年 1 月 20 日昼间通过监测仪器获得，监测结果如下：

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2016 年 1 月 20 日	1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准	56.2	达标
	2		51.1	达标
	3		54.9	达标
	4		55.8	达标

（4）主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，项目周边 300 米范围内的环境保护目标见表 8。

表 8 建设项目环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
环境空气	周边大气	—	—	—	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 中二级标准
水环境	盐铁塘	E	2000	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准
	小河	E	20	小型	
声环境	厂界	—	1	—	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2类标准

评价适用标准

环境质量标准	1、建设项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。																				
	表 9 大气污染物的浓度限值						单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$														
	污染物名称	取值时间	浓度限值		标准来源																
	SO_2	年平均	60		GB3095-2012 中 二级标准																
		日平均	150																		
		1 小时平均	500																		
	PM_{10}	年平均	70																		
		日平均	150																		
	TSP	年平均	200																		
		日平均	300																		
	NO_2	年平均	40																		
		日平均	80																		
		1 小时平均	200																		
2、建设项目附近盐铁塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，水质标准见表 10。																					
表 10 地表水环境质量标准限值							单位: mg/L														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>pH</th><th>D0</th><th>COD</th><th>高锰酸盐指数</th><th>BOD_5</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV</td><td>6~9</td><td>≥ 3</td><td>≤ 30</td><td>≤ 10</td><td>≤ 6</td><td>≤ 1.5</td></tr> </tbody> </table>								类别	pH	D0	COD	高锰酸盐指数	BOD_5	氨氮	IV	6~9	≥ 3	≤ 30	≤ 10	≤ 6	≤ 1.5
类别	pH	D0	COD	高锰酸盐指数	BOD_5	氨氮															
IV	6~9	≥ 3	≤ 30	≤ 10	≤ 6	≤ 1.5															
3、建设项目位于 3 类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，见表 11。																					
表 11 声环境质量标准限值							单位: dB (A)														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">昼间</th><th colspan="2">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td colspan="2">65</td><td colspan="2">55</td></tr> </tbody> </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、废水</p> <p>表 14 废水接管标准 单位: mg/l</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>项目</th><th>浓度限值</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废水</td><td>COD</td><td>500</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>35</td><td rowspan="2">《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ3082-1999) 标准</td></tr> <tr> <td>总磷(以P计)</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> <p>2、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。</p> <p>表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准</td></tr> </tbody> </table>				类别	项目	浓度限值	标准来源	废水	COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	SS	400	氨氮	35	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ3082-1999) 标准	总磷(以P计)	8	类别	昼间	夜间	标准来源	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
类别	项目	浓度限值	标准来源																								
废水	COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准																								
	SS	400																									
	氨氮	35	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ3082-1999) 标准																								
	总磷(以P计)	8																									
类别	昼间	夜间	标准来源																								
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准																								

总量控制指标	技改项目完成后全厂污染物排放总量见表 16。								
	表 16 全厂污染物排放情况						单位 t/a		
	类别	污染物名称	现有项目排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
	废气	颗粒物	2.1	0	0	0	0	2.1	0
	废水	废水量	2700	0	0	0	0	*2700	0
		COD	1.08	0	0	0	0	*1.08	0
		SS	0.54	0	0	0	0	*0.54	0
		氨氮	0.068	0	0	0	0	*0.068	0
		磷酸盐	0.011	0	0	0	0	*0.011	0
	固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
		污泥	0	0	0	0	0	0	0
		边角料	0	0	0	0	0	0	0

*注：排放量为排入太仓市城区污水处理厂的接管考核量。

技改项目无废气、废水、固废产生。无需申请总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

技改项目现有设备不变，新增宇航级高性能超细棉生产设备1套，芯材生产线2套、芯材打浆设备2台、芯材拉布机6台、裁床1台、VIP芯材烘干箱6台、VIP芯材干燥线2套、VIP芯材输送式烘箱线2套来辅助技改项目工艺的技改。技改项目完成后，新增年产真空绝热板1000吨的生产规模。

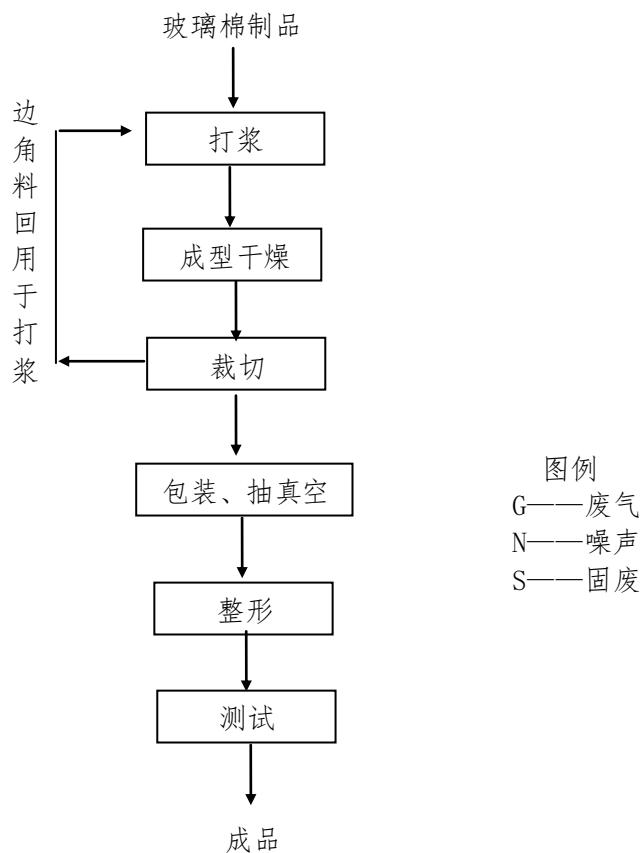


图2 真空绝热板生产工艺流程图

工艺流程简介：

- (1) 打浆：将玻璃棉制品进入打浆设备中，加入自来水，制成玻璃棉浆水，打浆在密闭空间内进行，无颗粒物挥发。
- (2) 成型干燥：将玻璃棉浆水进入成型干燥设备内，成型干燥设备通过电加热，玻璃棉浆水受热成型，水分挥发，收集后回用于打浆。该过程无废弃物产生。
- (3) 裁切：按照图纸要求形状尺寸对成型后的产物裁切，该过程中产生的边角料收集后全部回用于打浆。
- (4) 包装，抽真空：用铝箔膜对真空绝热板包装后，先用封口机封口后将内部

抽成真空。

(5) 整形：对包装完后的产品，用冲压设备对产品表面整形。

(6) 测试：产品通过热导率测试仪器测试后，放入仓库。

主要污染工序:

1、废气

技改项目无废气产生。

2、废水

技改项目新增用水 700t/a，均为打浆成型循环用水补充水，来自当地自来水管网。

技改项目无新增新增废水产生。成型干燥过程中产生的水蒸气收集后回用于打浆，。技改项目用排水平衡图见图 5。技改项目全厂用排水平衡图见图 6。

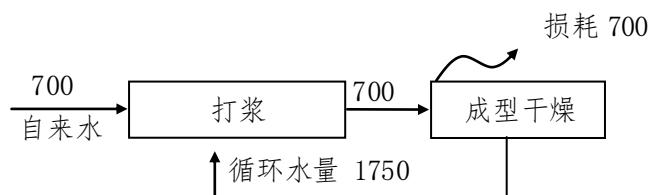


图 5 技改项目用排水平衡图 (t/a)

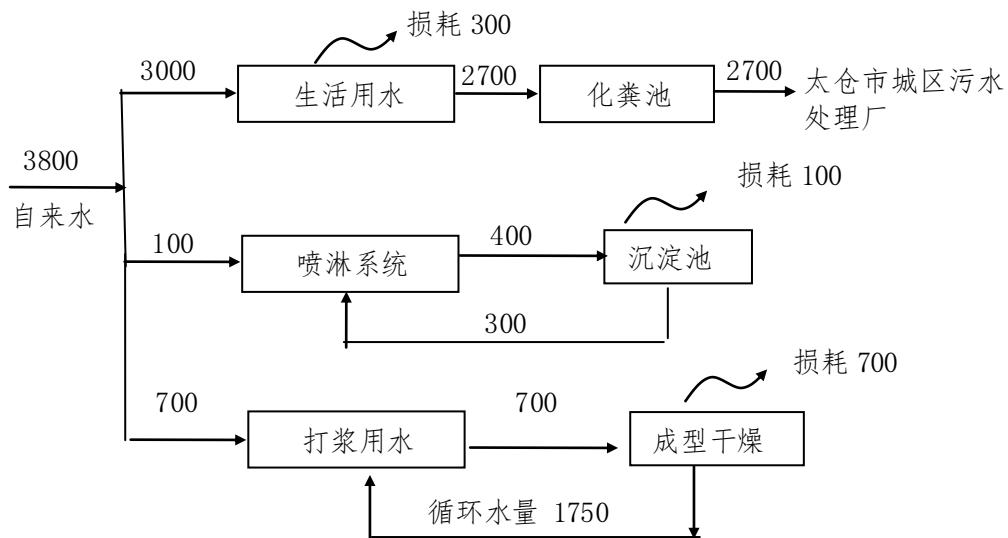


图 6 技改项目全厂用排水平衡图 (t/a)

3、固体废物

技改项目无新增固体废物产生。裁切过程产生的边角料全部回用于打浆工序。

4、噪声

技改项目完成后，全厂主要高噪声设备见表 20。

表 20 噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	单台设备等效声级(dB(A))	治理措施	与最近厂界距离(米)
1	离心机	6 台	75	减震、厂房隔声	20 (西)
2	集线机	2 套	75	减震、厂房隔声	20 (西)
3	混料机	1 套	75	减震、厂房隔声	20 (西)
4	高温电炉	1 套	75	减震、厂房隔声	20 (西)
5	芯材打浆设备	2 台	75	减震、厂房隔声	20 (西)
6	芯材拉布机	6 台	75	减震、厂房隔声	20 (西)
7	裁床	1 台	75	减震、厂房隔声	20 (西)
8	VIP 芯材烘干箱	6 台	75	减震、厂房隔声	20 (西)
9	VIP 芯材输送式烘箱线	2 套	75	减震、厂房隔声	20 (西)

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排 放 源 (编号)	污 染 物 名 称	处 理 前 产 生 浓 度 及 产 生 量 (单 位)	排 放 浓 度 及 排 放 量 (单 位)
大 气 污 染 物	—	—	—, —	—, —
水 污 染 物	—	—	—, —	—, —
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	—	—	—	—
噪 声			技改项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。	
其 它			无。	
主要生态影响 (不够时可附另页):				
无。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

技改项目在现有厂区建设，施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

技改项目无新增废气产生，对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

技改项目无新增废水产生，对周围环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

技改项目无新增固体废物产生，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

技改项目建成后全厂主要高噪声设备为离心机(6台)、芯材拉布机(6台)、VIP芯材烘干箱(6台)等，均位于室内。对真空板芯材生产线、真空版芯材烘箱加设减震底座、阻尼减震垫，设计隔声达10dB(A)以上，同时厂房隔声可达15dB(A)，总体消声量为25dB(A)。

根据全厂设备布置情况，技改项目高噪声设备对西厂界的影响较大，故将西厂界作为关心点，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

(1) 声级的计算

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

式中：Leqg——建设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。

(2) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

(3) 声环境影响预测结果

考虑减振、厂房隔声及距离衰减后，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表28。

表 28 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	单台噪 声值 dB(A)	叠加噪 声值 dB(A)	减震、 隔声 dB(A)	噪声源离 关心点距 离 m	距离 衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
西厂界	离心机(6 台)	75	83	25	20	26	36
	集线机(2 套)	75	78	25	20	26	
	混料机(1 套)	75	75	25	20	26	
	高温电炉(1 套)	75	75	25	20	26	
	芯材打浆设备(2 台)	75	78	25	20	26	
	芯材拉布机(6 台)	75	83	25	20	26	
	裁床(1 台)	75	75	25	20	26	
	VIP 芯材烘干箱(6 台)	75	83	25	20	26	
	VIP 芯材输送式烘 箱线(2 套)	75	78	25	20	26	

经过减振、隔声及距离衰减后，技改项目建成后全厂高噪声设备对西厂界的噪声影响值为 36dB(A)，技改项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)，厂界噪声排放达标，因此对周围环境影响较小。

5、车间布局合理性分析

技改项目位于太仓城厢镇城区工业园区弇山西路 136 号，技改项目在现有厂区
内进行技改，生产车间、办公区及仓库位置保持不变。技改项目厂区布局合理。

6、清洁生产与循环经济

本项目的生产设备与生产工艺具有一定的先进性，选取的原料以及生产的产品
均符合清洁生产原则，通过严格的生产管理，和国内同类型企业相比，本项目万元
产值物耗、能耗指标较低，污染物排放量较少，本项目属于行业清洁生产企业，符
合清洁生产的要求。

7、污染物排放汇总

技改项目污染物排放量见表 29，技改项目投产后全厂污染物排放量汇总见表
30。

表 29 技改项目污染物排放量汇总 单位: (t/a)

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	—	—	—	—	—	—	—	—
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
	—	—	—	—	—	—	—	—
固体 废物		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	
	—	—	—		—	—	—	

表 30 技改项目完成全厂污染物排放量汇总表

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	高温电炉	颗粒物	387	14	58	0.87	2.1	环境 大气
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 SS 氨氮 总磷	2700	400 200 25 4	1.08 0.54 0.068 0.011	400 200 25 4	1.08 0.54 0.068 0.011
固体 废物		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	
	污泥	20	20		0	0	环卫清运	
	生活垃圾	30	30		0	0		

技改项目无新增废气，废水，固废产生，无需申请总量。

8、技改项目“三同时”验收一览表

技改项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 31。

表 31 “三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	水幕喷淋系统	—	—	15000m ³ /h	废气达标处 理
废水	化粪池	—	1 个	生活污水预处理	废水达标排 放
	接管口规范化设置	—	1 个	废水达接管标准	
噪声	隔声减震措施	3	—	总体消声量 25dB (A)	厂界噪声达 标
固废	固废堆场	—	1 座	—	安全暂存
合计		3	--	—	—

注：水幕喷淋系统、化粪池、接管口规范化设置等均为厂内现有设施，不需追加环保投资。

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	—	—	—	—
水污染物	—	—	—	—
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	—	—	—	—
噪声	技改项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

结论与建议

结论

苏州方圆玻璃棉有限公司位于太仓城厢镇城区工业园区弇山西路 136 号，租赁苏州方圆纺织有限公司 580 m²闲置厂房进行生产。公司主要从事玻璃棉制品、节能保温材料的生产、加工和销售，具有年产玻璃棉制品 5000 吨、节能保温材料 4000 吨的生产规模。该项目报告已于 2011 年 1 月完成竣工验收，验收意见见附件。

公司于 2011 年 3 月进行了名称变更的建设项目环境影响登记表，该次登记表主要为名称更改，苏州方圆玻璃棉有限公司变更为苏州维艾普新材料有限公司，该次建设项目环境影响登记表已于 2011 年 3 月通过太仓市环境保护局审批，审批意见见附件。

公司又于 2014 年 7 月将公司名称变更为苏州维艾普新材料股份有限公司。

为了企业更好的发展，苏州维艾普新材料股份有限公司投资 5200 万元，购置芯材生产线、超细棉生产设备等 62 台，对水电气等公用设施进行适应性改造。技改项目建成后，可形成年产真空绝热板 1000 吨的生产规模。技改项目预计 2016 年 2 月投产。

1、厂址选择与规划相容

技改项目在现有厂区上进行建设，因此，技改项目符合当地用地规划和总体规划的要求。

2、与相关产业政策相符

技改项目不属于国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2011]40 号）及其《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及其修改单中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

3、污染物达标排放

(1) 废气

技改项目无新增的废气产生，对周围环境影响较小。

(2) 废水

技改项目无新增废水产生，对环境影响较小。

(3) 固废

技改项目无新增固体废物产生，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

技改项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达10dB(A)以上，同时厂房隔声可达15dB(A)，总体消声量为25dB(A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、污染物总量控制指标

技改项目无固废、废气、废水产生，无需申请总量。

综上所述，技改项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，技改项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。
- 3、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

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件、附图：

- 附件一 建设项目环境影响申报表
- 附件二 委托书
- 附件三 现有项目验收批复、名称更改批复
- 附件四 租房合同、土地证、房产证
- 附件五 营业执照
- 附件六 经信委备案通知书
- 附件七 建设单位承诺书
- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应

进行专项评价。根据建设项目的特性和当地环境特征，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。

建设项目环境保护审批登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称		苏州维艾普新材料股份有限公司年产1000吨真空绝热板的技改项目		建设地点	太仓市城厢镇城区工业园弇山西路136号		
建设单位		苏州维艾普新材料股份有限公司	邮编	215400	电话	0512-53231109	
行业类别		C3149 其他玻璃及玻璃制品业	项目性质	技改			
建设规模		年产真空绝热板1000吨		报告类别	报告表		
项目设立批准部门		经信委		文号	3205851 402146	时间	
报告书审批部门		太仓市环境保护局		文号		时间	
工程总投资		5200万元	环保投资	3万元		比例	0.06%
报告书编制单位		南京师范大学		环评经费			
	环境质量现状		环境质量标准			执行排放标准	
大气	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准		《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准			—	
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准			—	
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准		《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	

污染物控制指标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	预测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废气											
废水	0.27	0	0	0	0	*0.27					
COD	1.08	0	0	0	0	*1.08					
SS	0.54	0	0	0	0	*0.54					
NH ₃ -N	0.068	0	0	0	0	*0.068					
磷酸盐 (以P计)	0.011	0	0	0	0	*0.011					
固废	0	0	0	0	0	0					
生活垃圾	0	0	0	0	0	0					
边角料	0	0	0	0	0	0					
污泥	0	0	0	0	0	0					

单位：废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氯化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由评价单位填写，附在报告书（表）最后一页。次表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

*注：排放量为排入太仓市城区污水处理厂的接管考核量。