



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：南京师范大学
 住 所：江苏省南京市宁海路 122 号
 法定代表人：胡敏强
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 1920 号
 有 效 期：2015 年 12 月 29 日至 2016 年 12 月 31 日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 建材火电；农林水利；社会服务；海洋工程***
 环境影响报告表类别 — 一般项目***



NO. 0006257

项目名称：太仓恒顺毅金属制品有限公司新建金属制品生产项目

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：胡敏强 (签章)

主持编制机构：南京师范大学 (签章)

(太仓恒顺毅金属制品有限公司新建金属制品生产
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

《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	太仓恒顺毅金属制品有限公司新建金属制品生产项目				
建设单位	太仓恒顺毅金属制品有限公司				
法人代表	林敏	联系人	顾燕倩		
通讯地址	太仓市沙溪镇工业开发区陶湾中心路				
联系电话	18551110898	传真	—	邮编	215400
建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区陶湾中心路				
立项审批部门	沙溪镇人民政府	批准文号	沙政经投备{2015}16号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3460 金属表面处理及热处理加工		
占地面积(平方米)	2178 (租用车间面积)	绿化面积(平方米)	依托周边绿化		
总投资(万元)	230	环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	4.3%
评价经费(万元)		预期投产日期	2017年5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)	240	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	50	天然气(标 m ³ /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: 建设项目实行雨污分流制。 建设项目员工生活污水为生活用水 90%, 即 216t/a, 经化粪池预处理后接管到太仓市沙溪镇污水处理厂处理处置。 建设项目无生产废水					
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

建设项目主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

表 1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	数量
1	钢丸	6t/a
2	拉丝润滑粉	6t/a
3	钢材	14400t/a

注：与申报表不符之处以本环评为准。

表 2 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
拉丝润滑粉	—	主要成分为硬脂酸；能牢固地吸附在钢丝表面并随钢丝进入拉丝模，有效地把变形区的两个界面分开，耐高压和高温，在拉拔时产生的高压和温升条件下，润滑膜仍能保持其连续性和润滑性而不被破坏、不焦化、不结块和变质，即具有物理和化学的稳定性；有良好的延伸性和润滑性，即不仅能牢固地吸附在钢丝表面，而且能随钢丝进行延伸变形，润滑膜呈层状结构，每层内分子结合力强，各层之间分子结合力弱；组成润滑剂的各成分不会与钢丝基体发生化学反应，生成影响钢丝性能的化合物，或对钢丝发生腐蚀作用，并且容易清除；不污染环境，对人体无害，且资源丰富，成本低，易于保存。	不燃	无毒

2、主要设备

建设项目主要设备见表 3。

表 3 主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量
1	轧头机	—	3 台
2	冷拔机	—	3 台
3	抛丸机	—	1 台

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

由于冷拉钢筋可以提高钢筋的屈服点强度，节约钢材，广泛用于小型预应力构件，市场需求量逐年增加。为此，太仓恒顺毅金属制品有限公司拟租赁太仓市金溪农村经济发展有限公司闲置厂房和辅助用房，采用冷拉工艺，生产 $\phi 10-\phi 36$ 圆钢（以下简称建设项目）。建设项目投资 230 万元，预计 2017 年 4 月投产，投产后可年产能 $\phi 10-\phi 36$ 圆钢 14386 吨。

建设项目不属于国家发展改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2103 年修订)》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》（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。

建设项目租赁的太仓市金溪农村经济发展有限公司闲置厂房位于沙溪镇工业开发区陶湾中心路，用地性质属工业用地。因此，本项目用地符合沙溪镇城市发展用地规划。

2、工程内容及规模

建设项目建成后生产规模和产品方案见表 4。

表 4 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
钢材拉丝生产线	$\phi 10-\phi 36$ 圆钢	14386 吨/年	7200 小时/年

3、公用工程

(1) 给排水

建设项目生产不用水，生活用水量 240t/a，水源为当地自来水管网。

建设项目生活污水按生活用水的 90%计，即 216t/a，经化粪池预处理后委托环卫部门清运到太仓市沙溪镇污水处理厂处置。

(2) 供电

建设项目年用电量为 50 万度，来自市政电网。

(3) 储运

建设项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂区内设置仓库暂存。

(4) 绿化

建设项目不新增绿地面积。绿化面积主要依托现有绿地。

4、员工人数及工作制度

建设项目职工定员 8 人，工作制度为三班制，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天。

5、环保措施

建设项目环保投资 10 万元，占总投资的 4.3%。具体环保投资情况见表 5。

表 5 建设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	抛丸机自带除尘装置(脉冲反吹式除尘器)	2	1 套	8600m ³ /h	废气达标排放
废水	化粪池	—	1 个	--	COD 减少 15%
噪声	隔声减震措施	5	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	3	1 座	—	安全暂存
合计		10	--	--	--

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

6、项目平面布置

建设项目租赁厂房平面布置见附图三：厂房南侧为办公室，中部为生产车间，西北侧为仓库。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目为新建项目，无原有污染情况存在。

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 100-2700kPa；
- (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 2700-140kPa。

2、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。

3、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 6。

表 6 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	86%
		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 (1960.8.4)
		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	200mm
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%

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。

沙溪镇是江苏省历史文化名镇、太仓市工业重镇、商贸大镇，地处太仓市中部，地域面积132.41平方公里，总人口9.13万人。古镇沙溪位于苏州市太仓境内，紧傍204国道，距上海35公里，苏州50公里，无锡55公里。沙溪镇历史悠久，古时又称沙头，早在宋、元时已集市成镇，到明清时，大批商人应运而生，临水建筑拔地而起，成为太仓一大镇。据志书记载：“镇地延袤可数里，多富家巨室，其缙绅学士几当一州之半，为士好文章，习仪观，济济相望，而民之耕于野者，亦勤稼穡谨财用，有蟋蟀代檀之风，人称乐土。”清宣统二年（1910年）置沙溪乡。至民国年间，仍为巨镇，俗称“东南十八乡、沙溪第一乡。”

沙溪镇民俗风趣，民风纯朴，民间灯会，妙趣横生。沙溪的猪油米花糖、桃珍糕、盘香饼、涂松山芋等风味小吃、特产也远近出名。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

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）：

（1）空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2014 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 0.023-0.035mg/m³、SO₂ 0.026-0.037mg/m³、PM₁₀ 0.085-0.118mg/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七浦塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，七浦塘《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2015 年太仓市环境质量年报》七浦塘各断面水质监测结果表明：七浦塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表格 七浦塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.0	3.5	0.60	0.11	1.4
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.48	0.57	0.42	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 3 月 16 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 3 月 16 日	北厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准	53.9	达标
	东厂界		54.1	达标
	西厂界		54.7	达标
	南厂界		54.2	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，确定环境保护目标见表7。

表7 建设项目环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	周围大气	—	—	—	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
地表水环境	七浦塘	S	1800	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界	—	5	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 8 大气污染物的浓度限值 单位：μg/Nm³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 25%;">取值时间</th> <th style="width: 25%;">浓度限值</th> <th style="width: 25%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB3095-2012 中 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table>								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
	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																																			
<p>2、建设项目附近七浦塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水质标准见表 9。</p> <p style="text-align: center;">表 9 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">高锰酸盐指数</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">IV</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≥3</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> </tbody> </table>								类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD ₅	氨氮	IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5														
类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD ₅	氨氮																														
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5																														
<p>3、建设项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 10。</p> <p style="text-align: center;">表 10 声环境质量标准限值 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">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

1、废气

抛丸机含粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准,具体见表11。

表11 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外溶度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准
—	—	—	—		—	

2、废水

外排废水执行沙溪镇污水处理厂接管标准,见表12。沙溪镇污水处理厂排放标准见表13。

表12 废水接管标准 单位: mg/l

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	

表13 废水排放标准 单位: mg/l

类别	项目	浓度限值	标准来源
废水	COD	50	《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)表1中I标准
	NH ₃ -N	5(8)	
	TP	0.5	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)一级A标准

3、噪声

营运期厂界噪声执行标准值见表14。

表14 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB (A)

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

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 15。

表 15 全厂污染物排放情况

单位：t/a

污染源	污染物名称	产生量	削减量	排放量 (接管)
废气	粉尘（有组织）	11	10.89	0.11
废水	废水量	216	216	216
	COD	0.0864	0.01296	0.07344
	SS	0.0432	0.0216	0.0216
	氨氮	0.0054	0	0.0054
	磷酸盐（以 P 计）	0.000864	0	0.000864
固体废物	集尘灰	10.89	10.89	0
	生活垃圾	2.4	2.4	0

总
量
控
制
指
标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

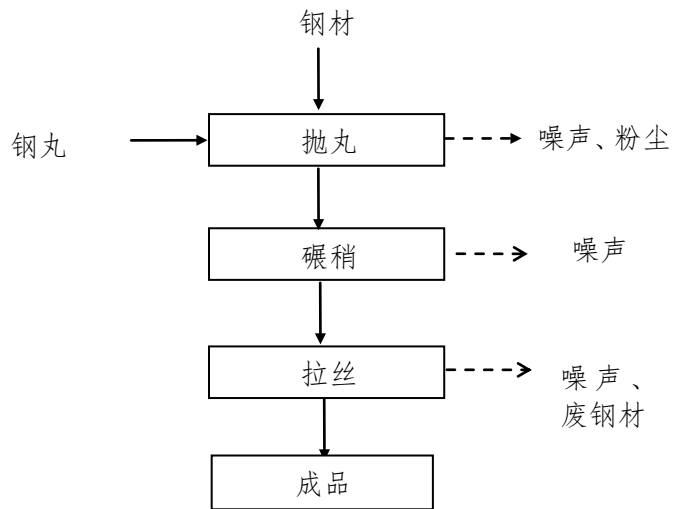


图 1 建设项目生产工艺流程图

工艺简介：

抛丸：将外购的钢材经过抛丸机抛丸处理，去除钢材表面氧化皮，抛丸机加工过程中密闭操作，该过程中使用到钢丸，抛丸过程会产生粉尘。

碾稍：对钢材一端使用轧头机进行碾压，使其一端的横截面积变小，易于通过冷拔机的磨具孔。

拉丝：将钢材固定在冷拔机模具上，对其进行拉丝，使其达到所需的尺寸，期间添加拉丝润滑粉，使钢丝表面更润滑，减小拉丝过程中的摩擦力。

主要污染工序：

1、抛丸废气

建设项目废气主要为抛丸工序产生的废气，大气污染物为颗粒物。类比《年加工 20000 吨拉丝项目》环境影响报告表中数据，建设项目抛丸工序颗粒物产生量约为 11t/a。经调查，建设项目抛丸废气量 8600m³/h，则颗粒物产生浓度为 178mg/m³。

2、固体废物

建设项目固体废物主要为生活垃圾、废钢材和抛丸设备布袋除尘器收集的颗粒物。其中生活垃圾 2.4t/a，废钢材按万分之二计为 2.88t/a，除尘器收集的颗粒物重 10.89t/a。上述固废均属于一般工业固体废物。建设项目副产物产生情况汇总表见表 16、建设项目固废产生情况汇总表见表 17。

表16 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(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	集尘灰	抛丸	固体	Fe	10.89	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废钢材	拉丝	固体	Fe	2.88	√	—	
3	生活垃圾	办公、生活	固体	/	2.4	√	—	

*注：种类判断，在相应类别下打勾。

表 17 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	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	估算产生量 t/a
1	集尘灰	一般固废	抛丸	固体	Fe	固体废物编号表	无	工业粉尘	84	10.89
2	废钢材		拉丝	固体	Fe		无	工业垃圾	86	2.88
3	生活垃圾		职工办公、生活	固体	/		无	其它废物	99	2.4

3、噪声

建设项目完成后全厂主要高噪声设备运行时声级值见表 18。

表 18 全厂噪声产生情况表

序号	设备名称	声级值(dB(A))	台数	离厂界最近距离(m)	治理措施	所在位置
1	抛丸机	85	1	5(北)	减震、厂房隔声	生产车间
2	脉冲反吹除尘	85	1	5(北)	减震、厂房隔声	生产车间
3	轧头机	85	3	8(西)	减震、厂房隔声	生产车间
4	冷拔机	85	3	8(东)	减震、厂房隔声	生产车间

4 其它(生活废水)

建设项目生活用水 240t/a，生活污水按 90%计为 216t/a。根据《给水排水设计手册(第 5 册)：城镇排水》(第 2 版)典型生活污水水质，生活废水水质见表 19。

表 19 生活污水水质 单位 (mg/L)

项目	COD	SS	氨氮
水质指标	350	250	25

建设项目生活废水经化粪池预处理后由环卫清运至沙溪镇污水处理厂。

建设项目完成后全厂用排水平衡见图 2。

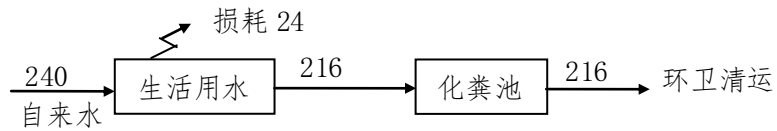


图 2 建设项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

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	抛丸	颗粒物	178mg/m ³ , 11t/a	1.78mg/m ³ , 0.11t/a
水 污 染 物	生活污 水 216t/a	COD SS 氨氮 总磷(以P计)	400mg/L, 0.0864t/a 200mg/L, 0.0432t/a 25mg/L, 0.0054t/a 4mg/L, 0.000864t/a	340mg/L, 0.07344t/a 100mg/L, 0.0216t/a 25mg/L, 0.0054t/a 4mg/L, 0.000864t/a
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	抛丸	集尘灰	10.89t/a	外卖
	拉丝	废钢材	2.88t/a	外卖
	办公、 生活	生活垃圾	2.4t/a	环卫清运
噪 声	建设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)。对风机加不锈钢隔声罩，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:

建设项目租赁太仓市金溪农村经济发展有限公司闲置厂房进行生产,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

建设项目大气污染源主要为抛丸机排放的颗粒物（粉尘）。

如前所述，抛丸过程粉尘产生量约为 11t/a，在废气量为 8600m³/h 时，粉尘产生浓度 178mg/m³。

抛丸机自带除尘设备（脉冲反吹式除尘器），抛丸产生的粉尘通过管道直接由除尘器处理，捕集率为 100%。

脉冲反吹式除尘器工作原理：含尘气体由进风口进入除尘器箱体内，细小尘粒由于滤筒的多种效应作用，被阻止在滤筒外壁，净化后的气体通过滤筒经箱体出风口排除，随着使用时间的增长，滤筒表面吸附的粉尘逐渐增多，滤筒的透气性减弱，除尘器阻力不断增大。为了保证除尘器的阻力控制在限定的范围之内，由脉冲控制仪发出信号，循序打开脉冲电磁阀，使气罐内的压缩空气由喷吹管各喷口喷射到对应滤筒，造成滤筒内瞬间气体膨胀，使积累在滤筒外壁上的粉尘抖落，进入灰斗，整个过程完成。脉冲反吹式除尘器除尘效率可达 99%以上。

建设项目抛丸工序含粉尘废气经脉冲反吹式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，外排废气中粉尘排放浓度 1.78mg/m³，排放速率 0.016kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。届时粉尘排放量 0.11t/a，粉尘排放量较少，因此对环境空气质量影响较小。

2、水环境影响分析

建设项目仅排生活污水 216t/a。生活污水经化粪池预处理后接管到太仓市沙溪镇污水处理厂处理。建设项目水污染物排放情况见表 20。

表 20 建设项目水污染物排放情况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理方式	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放净量 (t/a)	排放去向
生活污水	216	COD	400	0.0864	化粪池预处理	340	0.07344	沙溪镇污水处理厂
		SS	200	0.0432		100	0.0216	
		氨氮	25	0.0054		25	0.0054	
		总磷	4	0.000864		4	0.000864	

太仓市沙溪镇污水处理厂位于沙溪镇涂松村，沿江高速东侧，民营工业区内，占地 25000m²，服务范围为整个沙溪镇及工业园区。污水处理工艺采用改良 SBR 法，

工程设计处理规模为日处理废水 1 万吨，总投资约 3447 万元。沙溪镇污水处理厂接纳的废水包括服务范围内的生活污水和预处理达接管标准的工业废水，进水水质执行三级标准作适当调整，尾水进入七浦塘，最终进入长江，目前运营状况良好，处理后水质可达《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。

建设项目在太仓市沙溪镇污水处理厂服务范围内，污水由环卫清运至沙溪污水处理厂接入量 0.72t/d，占太仓市沙溪镇污水处理厂设计水量的 0.0072%，因此建设项目污水对太仓沙溪镇污水处理厂的正常运营影响较小。

建设项目外排污水经太仓市沙溪镇污水处理厂后排入环境的水污染物 COD0.0108t/a、SS0.00216t/a、氨氮 0.00108t/a、TP0.000108t/a，水污染物排放量很少，因此建设项目对周围水环境影响较小。

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 2.4t/a，属于一般固废；抛丸产生的粉尘经布袋除尘器收集后产生的集成灰 11t/a，属于一般工业固体废物。生活垃圾由环卫部门统一清运，集尘灰外卖处置。具体固体废物利用处置方式评价见表 21。

表 21 建设项目固废产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	集尘灰	抛丸	一般固废	84	10.89	外卖	—
2	拉丝	废钢材		86	2.88	外卖	—
3	生活垃圾	职工办公、生活		99	2.4	环卫清运	太仓市沙溪镇环卫所

因此，建设项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

建设项目主要高噪声设备为抛丸机（1 台）、轧头机（3 台）、冷拔机（3 台）、脉冲反吹式除尘器（1 台），均位于室内。对抛丸机、轧头机、冷拔机加设减震底座、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）。

根据全厂设备布置情况，建设项目高噪声设备对东厂界的影响较大，故将东厂

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

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——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：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

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，d。

(3) 声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 22。

表 22 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠 加值 dB(A)	隔声、 减振 dB(A)	噪声源 离 关心点 距离 m	距离 衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
厂界	抛丸机 (1 台)	85	85	25	5	14	47.34
	脉冲反吹除尘器 (1 台)	85	85	25	5	14	
	轧头机 (3 台)	85	89.7	25	8	18	
	冷拔机 (3 台)	85	89.7	25	8	18	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目全厂主要高噪声设备对东厂界的噪声影响值为 41.6dB(A)。建设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)。因此，建设项目厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

5、排放口设置

(1) 废气排气筒

含粉尘废气排气筒须设有便于采样、监测的采样口和采样平台，在排气筒附近醒目处设置有环保标志牌。

(2) 固体废物贮存 (处置) 场

建设项目设置的一般固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求。在固体废弃物贮存场进、出口分别设置环保图形标志牌。

6、布局合理性分析

建设项目租赁太仓市金溪农村经济发展有限公司闲置厂房进行生产,租赁厂房南侧为办公区,中部为生产区,分区明确,因此,整个厂区布置合理。

7、清洁生产与循环经济

建设项目选购的生产设备自动化程度较高,动力设备采用节能的变频控制,具有一定的先进性。

在《“十二五”节能减排综合性工作方案》中指出,到2015年末,国家万元国内生产总值能耗下降到0.869吨标准煤。在国家制定的“十三五”发展规划中指出到2020年,我国单位GDP能耗要累计下降15%,按此计算,到2020年末国家万元国内生产总值能耗下降到0.738吨标准煤。

建设项目万元产值物耗约0.021吨标准煤/万元、能耗指标较低,且污染物排放量较少,符合清洁生产要求。

8、污染物排放汇总

建设项目完成后全厂污染物汇总见表2

表 23 建设项目染物排放量汇总 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	抛丸粉尘	颗粒物	178	11	1.78	0.016	0.11	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	216	400	0.0864	340	0.07344	太仓市 沙溪镇 污水处 理厂
		SS		200	0.0432	100	0.0216	
		氨氮		25	0.0054	25	0.0054	
总磷	4	0.000864		4	0.000864			
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		
	集尘灰	10.89	10.89	0	0	外卖		
	废钢材	2.88	2.88	0	0	外卖		
	生活垃圾	2.4	2.4	0	0	环卫清运		

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在太仓市沙溪镇污水处理厂的排放总量内；废气排放总量拟在沙溪镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

9、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 28。

表 28 “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	脉冲反吹式除尘器	2	1 个	8600m ³ /h	废气达标排放
废水	化粪池	—	1 个	--	生活污水预处理
噪声	隔声减震措施	5	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	3	1 座	—	安全暂存
合计		10	--	--	--

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

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	抛丸	颗粒物	脉冲反吹式除尘器 +15 米高排气筒排放	达标排放
水 污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷(以 P 计)	经化粪池预处理 后环卫清运至太仓市 沙溪镇污水处理厂	达到环境管 理要求
电离 辐射 和电 磁辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	收集粉尘	集尘灰	外卖	有效处置
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	
噪 声	<p>建设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)。对风机加不锈钢隔声罩，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。</p>			
其 它	无			
<p>生态保护措施及预期效果： 无。</p>				

结论与建议

结论

由于冷拉钢筋可以提高钢筋的屈服点强度，节约钢材，广泛用于小型预应力构件，市场需求量逐年增加。为此，太仓恒顺毅金属制品有限公司拟租赁太仓市金溪农村经济发展有限公司闲置厂房和辅助用房，采用冷拉工艺，生产圆钢（以下简称建设项目）。太仓恒顺毅金属制品有限公司成立于2012年12月，公司现位于太仓市沙溪镇工业开发区陶湾中心路，主要从事：生产、加工、销售金属材料拉丝。建设项目投资230万元，预计2017年4月投产，投产后可年产圆钢14386吨。

1、厂址选择与规划相容

建设项目租赁太仓市金溪农村经济发展有限公司闲置厂房进行建设，用地位于沙溪镇工业园区，属工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、与相关产业政策相符

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)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》(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

建设项目废气主要为抛丸产生的粉尘。

在抛丸工序中，对钢材进行抛丸去除表面氧化皮产生粉尘，污染因子以颗粒物计。建设项目抛丸机自带脉冲反吹式除尘器除尘，抛丸机与除尘器之间有管道相连收集粉尘，粉尘收集效率为100%。收集后的粉尘通过脉冲反吹式除尘器处理后通过15米高排气筒排放，除尘效率为99%，根据《大气污染物综合排放标》本项目废气达标排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的大气环境防护距离计算软件计算，项目无无组织废气排放，因而建设项目不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

(2) 废水

建设项目员工生活污水 216t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市沙溪镇污水处理厂处理处置，对环境影响较小。

(3) 固废

建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾，属于一般固废；粉尘收集后产生的集尘灰，集尘灰属于一般工业固体废物。生活垃圾由环卫部门统一清运，集尘灰外卖处置。建设项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

建设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，根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000) 设置卫生防护距离为 100m。

4、污染物总量控制指标

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量 216t/a, 包含在太仓市沙溪镇污水处理厂的排放总量内；废气排放总量 0.11t/a, 拟在沙溪镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

综上所述，建设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，建设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、建设单位严格执行“三同时”制度。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

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 环评委托书
- 附件三 营业执照
- 附件四 房屋租赁合同
- 附件五 经营场所证明、土地证明、指标转让书
- 附件六 发改委备案通知书
- 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

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 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

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	太仓恒顺毅金属制品有限公司新建钢材拉丝生产项目	建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区陶湾心路		
建设单位	太仓恒顺毅金属制品有限公司	邮编	215400	电话	18551110898
行业类别	C3460 金属表面处理及热处理加工	项目性质	新建		
建设规模	年产钢材拉丝 14386 吨	报告类别	报告表		
项目设立批准部门		文号		时间	
报告表审批部门	太仓市环境保护局	文号		时间	
工程总投资	230 万元	环保投资	10 万元	比例	4.3%
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	环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准		
地表水	达到《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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准； 《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)		
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准		
固废	—	—	—		

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											
颗粒物(有组织)	0	11	10.89	0	0.11	0.11					
颗粒物(无组织)	0	0	0	0	0	0					
非甲烷总烃	0	0	0	0	0	0					
废水	0	0.0216	0	0	0.0216	*0.0216					
COD	0	0.0864	0	0	0.432	*0.07344					
SS	0	0.0432	0	0	0.0216	*0.0216					
氨氮	0	0.0054	0	0	0.0054	*0.0054					
总磷	0	0.000864	0	0	0.000864	*0.000864					
固废	0	0.0013	0.0013	0	0	0					
边角料	0	0.0001	0.0001	0	0	0					
生活垃圾	0	0.0012	0.0012	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、氰化物为千克/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：排放量为环卫清运至太仓市沙溪镇污水处理厂考核量。