

所在行政区 南京市六合区

环评编号:

审批编号□□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

项目名称 欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目

建设单位（或个人）盖章 南京斯凯福脚手架有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期 2018 年 10 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——按国际填写。
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。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生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。

建设项目基本情况

项目名称	欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目				
建设单位	南京斯凯福脚手架有限公司				
法人代表	杨翔		联系人	梁虹	
通讯地址	南京市六合区六合开发区虎跃路 28 号				
联系电话	15951010986	传真	—	邮政编码	210000
建设地点	南京市六合区经济开发区				
立项审批部门	南京市经济和信息化局		批准文号	六经信备	
建设性质	扩建		行业类别及代码	金属结构制造 [C3311]	
占地面积 (平方米)	34125.5		绿化面积 (平方米)	5000	
总投资 (万元)	185	其中：环保投资 (万元)	26	环保投资占总投资比例	14.05 %
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2019 年 1 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） 原辅材料：详见表 1； 主要设备：详见表 2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	37.5		液化气（立方米/年）	—	
电（万度/年）	350		蒸汽（吨/年）	—	
燃煤（吨/年）	—				
废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向 技改项目实行雨污分流制。雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；无新增生活污水和生产废水产生和排放。					
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

建设项目原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

表 1 原辅材料一览表

序号	原材料名称	数量	单位
1	高强度低合金钢管	4000	t/a
2	钢板、圆钢等其他形状钢材	600	t/a
3	紧固件（螺母、螺栓等）	16	t/a
4	焊丝、焊条	45	t/a
5	打包钢带	10	t/a
6	水性漆	7.5	t/a

表 2 建设项目原辅材料理化性质表

名称	成分	理化性质	毒理毒性	易燃 易爆性
水性漆	改性水性树脂（30~50%）、各色颜料及填料（0~30%）、去离子水（30~60%）、N,N-二甲基乙醇胺（0.5~3%）、丙二醇甲醚（1~10%）、乙二醇丁醚（1~5%）	有轻微气味的粘稠液体，相对密度（H ₂ O=1）：1.0~1.3，闪点：大于 50	-	-
N,N-二甲基乙醇胺	C ₄ H ₁₁ NO	密具有氨臭的五色或微黄液体，密度：0.886g/cm ³ （20℃），沸点 134-136℃。易溶于酒精。	LD ₅₀ : 2000 mg/kg（大鼠经口）	易燃
丙二醇甲醚	C ₄ H ₁₀ O ₂	无色透明粘稠液体。熔点-80℃，沸点 190℃，密度 0.954 g/mL。具有令人愉快的气味。与水 and 多种有机溶剂混溶。用作硝化纤维素、乙基纤维素、聚醋酸乙烯酯涂料、染料的溶剂。	口服- 大鼠 LD ₅₀ :500 0 mg/kg	易燃

乙 二 醇 丁 醚	$C_6H_{14}O_2$	无色易燃液体，具有中等程度醚味。溶于 20 倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油。熔点 -70°C ，沸点 171°C ，密度 0.902 g/mL 。	口服- 大 鼠 LD50:470 mg/kg	易 燃
-----------------------	----------------	--	---------------------------------	--------

2、生产设备

建设项目主要生产设备见表 3。

表 3 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	250T 液压冲床	JH21-250A	1	台	新增
2	310T 液压冲床	JH21-315A	1	台	新增
3	数控剪板机	HGSK-6X3050	1	台	新增
4	数控液压折弯机	PBH-110/3100	1	台	新增
5	自动焊接机器人	TM1800FG3	2	台	新增
6	气体保护焊电焊机	NBC350	4	台	新增
7	可调多轴钻床	KZ2-B	1	台	新增
8	等离子全自动相贯线切割机	-	1	台	新增
9	桥式固化烘道	L30000×W1100×H4000mm	1	套	新增
10	电加热装置	120kw/h	1	套	新增
11	不锈钢浸漆槽	-	1	套	新增
12	喷漆室（改造）	干式过滤	2	套	新增
13	电控系统	PLC 控制	1	套	新增

工程内容及规模

1、项目由来

本项目由南京斯凯福脚手架有限公司投资 185 万元建设欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目，建设地点位于南京市六合经济开发区内。主要生产钢踏板、钢制脚手架、钢支撑、钢制网格仓储笼、钢格栅板及其他建筑用品及设施。

公司东侧邻南京煤矿机械制造公司；南侧接虎跃路，南侧隔虎跃路对面为南京国轩电池有限公司；西侧接时代大道，西侧隔时代大道对面为南京南油油泵油嘴有限公司；北侧邻南京双运物流有限公司。

南京斯凯福脚手架有限公司在 2007 年 4 月委托环评单位编制《钢制制品脚手架项目》，并于同年取得了环评批复，2009 年 4 月项目建成投入生产，2013 年 3 月通过六合区环境监测站验收监测(验收监测报告详见附件六)。2018 年 5 月 16 日六合区环保局验收组成员对照该项目环境影响评价文件及审批意见，分别对南京斯凯福脚手架有限公司钢制品脚手架项目竣工环境保护情况进行了现场察看，审阅并核实了有关资料，同意南京斯凯福脚手架有限公司钢制品脚手架项目竣工环境保护通过阶段 185 万元新建欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目。本项目利用现有厂房，拟购置液压冲床、数控剪切机、数控折弯机等设备 10 台（套），对欧标建筑用钢支撑生产线进行技术改造，并新增一条涂装生产线，项目完成后可形成年产 50000 套欧标建筑用钢支撑的生产能力。

为科学、客观地评价项目对环境所造成的影响，按照《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 253 号令《建设项目环境影响评价管理条例》规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。为此，南京斯凯福脚手架有限公司委托南京凡元环保科技有限公司对项目进行环境影响评价工作。我单位受委托后，立即对建设项目所在地周围进行实地踏勘，并对该区域周围环境进行了调查分析，编写了本项目环境影响报告表。

2、项目概况

(1) 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目

项目性质：扩建

建设地点：南京市六合经济开发区

建设单位：南京斯凯福脚手架有限公司

投资总额：项目投资 185 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 5.4%

劳动定员：项目现有员工 160 人，不新增员工。

工作制度：本项目生产制度实行 8 小时工作制，年工作 300 天。

(2)建设规模及产品方案

①建设规模：项目建筑面积 57360 平方米

②产品方案

表 4 建设项目产品方案

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（h）
		技改前	技改后	增量	
钢支撑生产线	门式脚手架	6000t/a	0	-6000t/a	2400
	圆盘脚手架	12000t/a	0	-12000t/a	
	钢踏板	3000t/a	0	-3000t/a	
	欧标钢支撑	0	50 万套/a	+50 万套/a	

3、公用及辅助工程

(1)给排水

给水：根据中华人民共和国国家标准《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)、《室外给水设计规范》(GB50013-2006)及《室外排水设计规范》(GB50014-2006)等相关标准的用水量指标，按项目区的建设规模、公司人数等情况估算，本项目年需新鲜水量 37.5 吨，水源接自厂区的市政给水管网，主要为生活用水。

排水：本项目实行雨污分流制。雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；无新增生产废水、生活污水的产生和排放。

(2)供电

本项目年用电量 350 万度，由城市区域供电系统提供。

4、环保投资

本项目环保投资为 26 万元，占建设项目总投资（185 万元）14.05%，主要用于废气、噪声、固废治理等。

表 5 环保投资一览表

环保措施	环保设施名称	环保投资(万元)	效果	进度
固废治理	环卫清运、固废暂存	1	零排放	与主体工程同时设
	资质单位处置	2		

噪声治理	隔音措施	3	达标排放	计、同时 施工、同时 运行
废气治理	废气处理系统	20	达标排放	
合计		23	—	—

5、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。本项目也符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本修订版）的通知。建设单位已取得南京市六合区经济和信息化局文件，备案号：六经信备[2018]24 号，具体见附件。因此本项目建设符合国家产业政策。

6、与规划符合性

本项目位于南京市六合区经济技术开发区，项目用地为二类工业用地，具备污染集中控制条件，符合六合经济开发区用地规划要求。六合经济开发区产业定位以发展高技术含量、高附加质的高技术产业为主导，重点发展机械装备、电子信息、生物与医药、新型建材工业等，本项目的引进符合开发区的产业定位。根据南京市六合区经济和信息化局文件（备案号：六经信备[2018]24 号，见附件），同意本项目的建设立项。综上，本项目符合南京市相关规划和环境管理要求。

7、与“三线一单”对照分析

（1）与生态保护红线的相符性

建设项目位于南京市六合区经济技术开发区，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，与本项目直线距离最近的国家级生态功能保护区为南京平山省级森林公园，位于本项目东北，本项目到其边界最近距离为 15km，在项目评价范围内不涉及南京市范围内生态红线保护区，不会导致南京市辖区内国家级生态红线保护区生态服务功能下降；对照《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目直线距离最近的生态功能保护区为滁河洪水调蓄区，位于本项目东北侧，本项目到其二级管控区边界最近距离约 730m，在项目评价范围内不涉及南京市范围内生态红线保护区，不会导致南京市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》要求。本项目与南京市生态红线位置关系详见附图四。

（2）与环境质量底线的相符性

根据现场踏勘，建设项目 300m 范围内无大气环境保护目标；根据环境质量现状评价结果，项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求，水环境质量现状较好；噪声现状值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区要求。建设项目无新增生产和生活废水产生和排放；建设项目产生的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准，VOCs 排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)；固废均妥善处置。因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 与资源利用上线的相符性

本项目主要从事金属结构制造，南京市六合区经济技术开发区，所占用地为工业用地。产品所用能源主要为水、电能，物耗和能耗水平较低，不会超过资源利用上线。本项目用水资源来自于市政自来水管网，主要为水性漆配水，用水量较小。本项目用电由市政供电，能满足本项目的供电需求。因此，本项目不会超过该地区的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的相符性

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，详见表 6。

表 6 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2011 年本) 及《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》	按照中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录》(2011 年本) 及《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，项目属于鼓励类项目，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)》(苏政办发[2013]9 号) 修正	经查项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)》(苏政办发[2013]9 号) 修正中限制类和禁止类项目，属于鼓励类项目，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》	项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中，符合该文件的要求
4	《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)》	项目不在《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，符合该文件的要求

5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求
---	--------------	--

由上表可知，项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

因此本项目符合区域环境准入要求，未列入负面清单。

（5）与 263 专项行动计划相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》对机械设备制造行业的规定：“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”“除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷涂、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术”。建设项目采用水性漆，产生的废气经干式过滤+等离子光氧催化装置进行处理，处理后尾气达到环境管理要求，因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中相关要求。

8、建设项目周围环境状况

本项目位于南京市六合经济技术开发区内。项目北侧为龙华西路，项目东侧为南京江豪电力工程公司；南侧为虎跃路，虎跃路以南为南京国轩电池有限公司，西侧为南京春雷家居有限公司。详细建设项目地理位置图及建设项目周围环境现状图见附图 1、附图 2。

全厂项目平面布置：建设项目位于南京市六合经济开发区虎跃路 28 号。由北至南分别布置办公楼一栋、住宿楼一栋、综合楼一栋、食堂一栋、生产车间六栋。本项目主要是利用南京斯凯福脚手架有限公司现有厂区内已建标准工业厂房进行建设生产，本项目车间利用的部分原为空置的厂房，不进行生产加工。本次建设规模为：购置液压冲床、数控剪切板、数控弯折机等设备 10 台（套），对欧标建筑用钢支撑生产线进行技术改造，项目完成后可形成年产 50000 套欧标建筑用钢支撑的生产能力，建设项目平面布置图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目基本情况

本项目由南京斯凯福脚手架有限公司投资 185 万元建设欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目，建设地点位于南京市六合经济开发区内。主要生产钢踏板、钢制脚手架、钢支撑、钢制网格仓储笼、钢格栅板及其他建筑用品及设施。

公司东侧邻南京煤矿机械制造公司；南侧接虎跃路，南侧隔虎跃路对面为南京国轩电池有限公司；西侧接时代大道，西侧隔时代大道对面为南京南油油泵油嘴有限公司；北侧邻南京双运物流有限公司。

南京斯凯福脚手架有限公司在 2007 年 4 月委托环评单位编制《钢制制品脚手架项目》，并于同年取得了环评批复，2009 年 4 月项目建成投入生产，2013 年 3 月通过六合区环境监测站验收监测(验收监测报告详见附件六)。2018 年 5 月 16 日六合区环保局验收组成员对照该项目环境影响评价文件及审批意见，分别对南京斯凯福脚手架有限公司钢制品脚手架项目竣工环境保护情况进行了现场察看，审阅并核实了有关资料，同意南京斯凯福脚手架有限公司钢制品脚手架项目竣工环境保护通过阶段性验收(验收意见及验收监测报告详见附件)。根据建设单位提供的资料，目前企业已经完成钢制品脚手架项目的建设生产。

2、现有项目建设内容

(1) 产品方案：主体项目及产品方案见表 7。

表 7 主体项目及产品方案

工程名称	产品名称及规格	设计能力	运行时数 (小时)
脚手架生产线	门式脚手架	6000 吨	2400
	圆盘脚手架	12000 吨	
	钢踏板	3000 吨	

(2)原辅材料及主要产品

表 8 原辅材料用量及产品产量表

序号	名称	用量	来源
1	Φ42.7×2.4 焊接管	6000 吨/年	外购
2	Φ48×3 焊接管	1200 吨/年	
3	T=3 冷轧板	3000 吨/年	
4	保护焊丝	200 吨/年	
5	保护气 (CO ₂)	13.6 万立方米	

6	其它配件	200 吨/年	
(3)生产设备			
表 9 主要生产设备一览表			
序号	名称	型号	数量(台)
1	圆锯机	MC-315AC	12
2	带锯计	G4025	1
3	磨齿机	MG-450	12
4	砂轮机	S2SL	14
5	摩擦压力机	160T	12
6	滚丝机	2A28-31.5	12
7	剪板机	Q11-22*500	2
8	冲床	J31-35	2
9	油压机	Y41-100A	2
10	摇臂钻床	Z3050	2
11	CO ₂ 焊机	350	14
3、现有项目生产工艺流程			
(1)钢结构脚手架项目生产工艺流程介绍：			

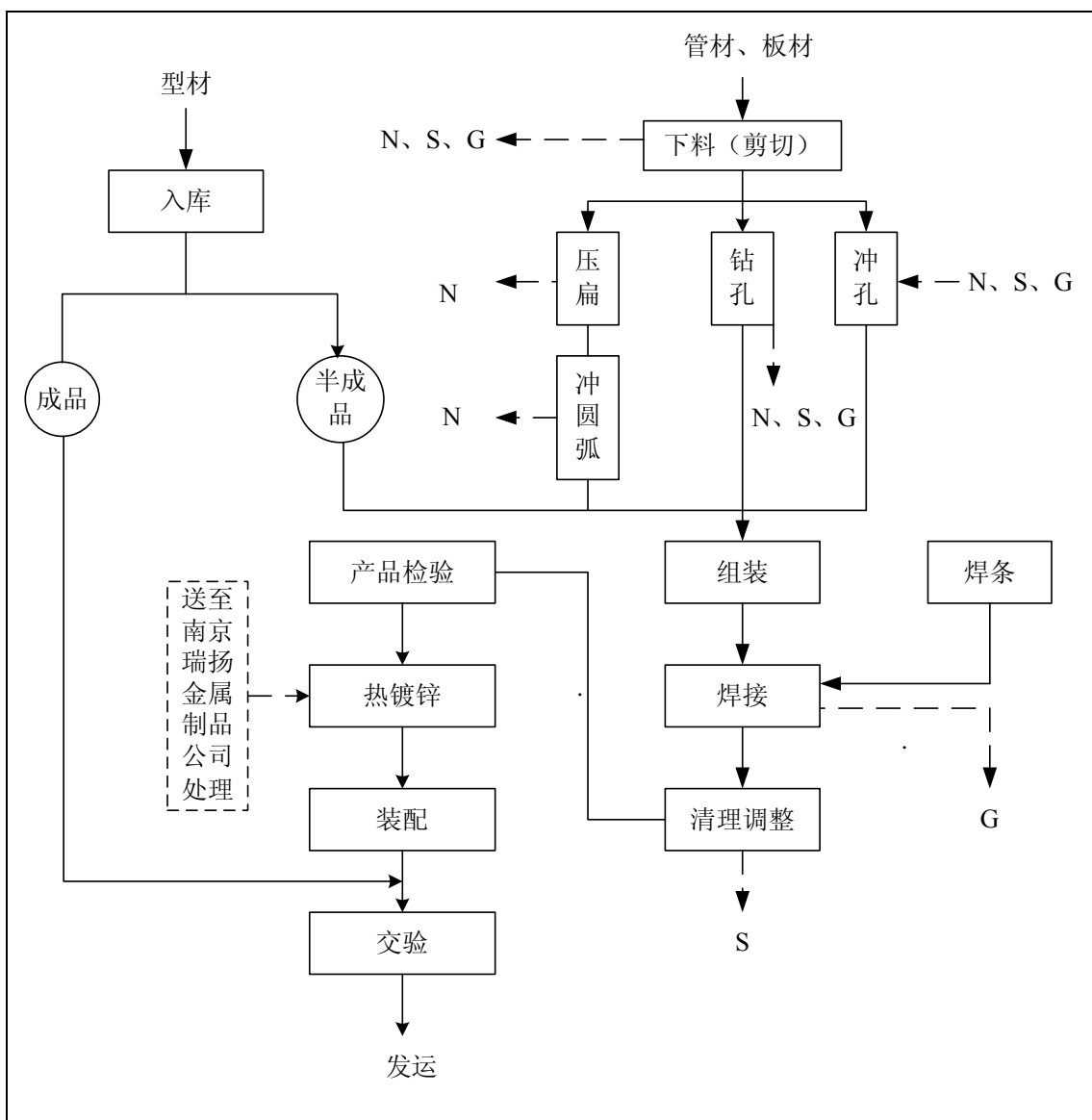


图 1 钢结构脚手架项目生产工艺流程图

生产工艺流程：

脚手架原材料主要有管材、板材和型材组成。以管材为主要，管材主要为焊接管，材料要求高。

生产流程：首先，将各型管材和板材使用切割机等对其进行切割处理，经过切割的各型管材和板材按工艺流程需要，分别进行压型、钻孔和冲孔加工工序制成半成品。将购买的各型管材、板材半成品进行组装、焊接、清角、检验后，送至南京瑞扬金属制品有限公司进行热镀锌处理。处理后的样品再经过装配、检验后即可交付。

4、现有项目污染物产生及排放情况

现有项目主要污染包括：焊接烟尘、金属粉尘、燃料废气、油烟；生活污水；

生产设备运行时产生的噪声；生活垃圾、食堂垃圾以及水处理污泥等。

(1)废水

根据验收数据与现场调查，现有项目废水主要为生活污水和食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经二级生化处理系统处理后，近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，既 $COD \leq 60mg/L$ 、 $SS \leq 20mg/L$ 、氨氮 $\leq 18mg/L$ 、总磷 $\leq 1.5mg/L$ 、动植物油 $\leq 3mg/L$ ，接入开发区污水管网，远期待六合区污水处理厂管网铺设到位后，执行污水处理厂接管标准，接入六合区污水处理厂。

(2)废气

粉尘：根据现有项目环评验收报告与现场调查，现有项目主要粉尘污染为原材料在下料剪切、钻孔等工艺过程中产生的少量无组织排放粉尘。按照同行业的生产经验的估值，粉尘的产生量约为 200 克/年，本项目将年产各型脚手架 21000 吨，则粉尘量约为 4.16 吨/年，加强车间通风的管理，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

焊接烟尘：该项目焊接采用 CO_2 保护焊，根据建设单位提供资料，焊丝的使用量为 200t/a。根据相关资料推荐的经验排放系数，每公斤焊丝产生烟尘 5.233 克。则该项目焊接烟尘产生量为 3.49Kg/d，排放源为 0.22Kg/h。加强通风焊接车间的通风状态，尽量提高车间的空气流通速度。

油烟：食堂油烟年产生油烟废气为 3000 万立方米，油烟浓度为 $7.67mg/m^3$ 。经油烟净化装置处理后（处理效率 75%），油烟浓度为 $1.92mg/m^3$ 。低于标准要求的 $2mg/m^3$ 。

(3)噪声

根据现有项目环评验收报告，在厂界北、东、西、南共布设 4 个噪声监测点，各测点昼间厂界环境噪声值监测值范围 35.3dB(A)-42.4dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4)固废

现有项目固废主要为生产过程中产生的生活垃圾、加工车间产生边角料、生产设备正常运行的废机油和含油抹布、水处理设备产生的水处理污泥、废油和食堂餐厨垃圾。生活垃圾产生量约为 120t/a，食堂餐厨垃圾 30t/a，由环卫部门统一处理，不会对周围环境产生很大影响。

各种钢材边角料约为 200t/a，经厂家收集后卖给南京乾鼎力环保能源发展有限公司进行再利用；废油 0.5t/a，油抹布 3t/a，水处理污泥 1.2t/a 委托有资质的单位进行专门处理。

表 10 现有项目全厂污染物排放总量表 单位：t/a

类别		污染物名称	现有项目排放量
废气	有组织	食堂油烟	0.0575
	无组织	颗粒物	1.05
废水	生活污水	废水量	11373
		COD	0.903
		SS	0.799
		氨氮	0.168
固废		一般废物	0
		危险固废	0
		生活垃圾	0

现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

三、现有项目主要存在环境问题

存在问题及整改措施：现有项目焊接工序产生的焊接烟尘未经处理以无组织方式排放到大气环境中，本次改扩建项目建成后产生焊接烟尘的焊接工序与现有项目在同一区域，焊接烟尘通过焊接烟尘过滤净化器进行收集处理后通过车间换风装置无组织排放。

本报告焊接烟尘过滤净化器收集效率取 90%，除尘器效率可达 80%以上，本项目以 80%的处理效率，则改扩建项目“以新带老”措施实施后现有项目废气排放情况见表 11。

表 11 “以新带老”措施实施后现有项目废气排放情况一览表 t/a

污染物名称	现有无组织产生量	有组织收集量	削减量	“以新代老”措施后有组织排放量	“以新代老”措施后无组织排放量
颗粒物	1.05	0	0.756	0	0.294

项目所在地自然环境和社会环境

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

六合区是江苏省会南京市的大北门，北接安徽省天长市，东邻江苏省扬州市，南临长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝、中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。古老文明的六合，2000 多年前就见诸史端，历史悠久，经济繁荣，民风淳朴。

2. 地形、地貌、地质

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于小缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。

六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在 5.0-5.5 米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等构成，地势北高南低，高差达 100 多米。丘陵、岗地占全区面积 76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘 113 座，其中海拔 100 米以上的山丘有 19 座，最高为 231 米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

3. 气候、气象

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。

4. 水系、水文特征

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10：1。长江六合段全长 29 公里，滁河全长 72 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350—900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面强度呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921—1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18% 左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m^3/s ，最小流量为 $0.12\text{m}^3/\text{s}$ 。

滁河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河段河面宽 200—300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，滁河雄州段功能为工业农业用水，水环境功能区划目标为Ⅳ类。滁河由东向西流过开发区北侧，并且弯入开发区北侧中部。

5. 动植物资源及生物多样性

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。

农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 130 多种。属国家重点保护的野生植物有翠柏、银杏、银杉、水杉、香樟、油樟、

楠木、鹅掌楸、大叶木兰、玉兰、睡莲等多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。野生动物约 100 多种，水产 10 月 22 科 40 多种。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

1、概况

雄州街道是南京市三大“副城”之一、是全区政治经济科技文化中心。2000年3月，乡镇区划调整，由原六城镇、灵岩镇、龙池乡合并而成。

2、交通区位

雄州街道是南京的江北门户，历来商贾云集，自古兵家必争之地，素有“铁打的六合，纸糊的南京”之说。其地理位置极为优越，东依仪征化纤，西邻扬子石化、南京化学工业园，宁通、宁连、宁淮、江六高速公路在境内交汇延伸，宁启铁路、雍六高速、金江公路、江北大道、机场东路贯穿全境，贯穿全境，宁启铁路设有客货站，沿滁河水运码头10余座，距六合机场仅7公里，已建的长江二桥、四桥、江北大道，在建的绕越公路，拟建的浦仪、二环等高速公路更是将雄州全境纳入南京中心城区范畴。

3、经济及人文

雄州街道已建成6平方公里的省级工业园区和3平方公里的数控机床产业园，现有各类工业企业300多家，其中入驻园区企业200多家，培育了煤矿机械、颖元科技、昊扬化工、汇弘集团、蓝深集团、鑫业机械等69家规模以上企业，形成数控机床、机电环保设备、化工装备、药业研发等支柱产业，特别是数控机床产业特色凸显，已形成较为完整的产业链，是江苏省数控机床优质产品示范区、江苏省中小企业产业集聚示范区和南京市机电出口创新基地。

随着主城区滁河整治工程实施，六合新城启动，星河枫源、天赐佳园、秀林水苑等精品小区相继建成，华润苏果、苏宁电器、五星电器等大型商业企业进驻，万汇置业、中澳房产、金穗集团、紫金新天地等房产大鳄加盟，金宁广场、紫晶广场、仁和商场、长江路等商业圈业态日益丰富，雄州商贸流通、餐饮服务和房地产业发展潜力更为强劲。

在区委、区政府的正确指导下，在街道党工委坚强领导下，办事处紧紧围绕“江北争第一、全市争一流、全省争先进”的奋斗目标，以“创先争优”、“三争一创”活动为抓手，坚持“稳中求进、进中求新、新中求好、好中求快”，经济社会发展跃上了新台阶。全年实现地区生产总值73.9亿元；财政收入8.77亿元，增长39.7%；公共财政预算收入4.52亿元，增长25.7%；固定资产投资44.69

亿元，增长 24.2%；其中工业投入 34.72 亿元，增长 37.2%；社会消费品零售总额 32.28 亿元，增长 30.7%；城镇居民人均可支配收入 36441 元，增长 16%；农民人均纯收入 15546 元，增长 19%。

六合经济开发区概况：

六合经济开发区于 1993 年经江苏省人民政府批准设立(苏政复[1993]60 号)，于 2001 年正式起步开发。2012 年 9 月六合区委、区政府对开发区实施扩容升级，将六合经济开发区与中山科技园、雄州工业园、程桥服装工业园、横梁食品工业园、四桥产业园整合，扩容后的开发区代管龙池街道、程桥街道，形成“一区五园带两街”发展构架。目前开发区核心区控详规划面积 50 平方公里，以江北大道为轴，东至雍六高速，西至宁启铁路，北接六合城，南至马叉河，北、中、南部分别为商住区、工业区和商贸物流区。

截至目前，开发区核心区基础设施投入累计达 20 多亿元，完成开发近 28 平方公里；已引进企业 200 家，其中工业企业 160 家(年销售收入过亿元企业 16 家)，商贸物流企业 15 家，房地产企业 10 家；已累计完成工业建设投入 120 亿元，实现利用外资 4.5 亿美元。2014 年，实现规模工业产值 203 亿元，同比增长 19%；固定资产投资 148.1 亿元，同比增长 12%，其中工业投入 106 亿元；实现财政收入 13.79 亿元，其中公共财政预算收入 10.1 亿元，同比增长 14.88%；实现出口创汇 5700 万美元。

开发区严格遵循科学规律，融南京主城区发展战略和六合区城市发展规划于一体，按照建设现代化江北新城区、高科技园区的定位，坚持高起点、高标准、严要求的原则，精心规划设计，体现城市特色，完善配套功能，层次鲜明清晰，有序合理开发。

开发区总体规划的目标：把六合经济开发区建设成为一个具有鲜明特色的国际化、现代化、生态型的江北新市区；一个以高新技术产业、高科技企业、高科技人才为支撑的经济园区；一个与国际惯例接轨、与国际市场经济接轨的创业园区；一个人与自然和谐共生的城郊休闲旅游生态园区；一个人居环境清洁优雅、文化气息浓郁、充满生机活力的文化园区。从而勾勒出以高科技和现代先导产业为主体、融山、水、城、林于一体、功能齐全、设施配套的高科技花园新城、知识创新基地的宏伟蓝图。

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）

建设项目所在地为南京市六合经济开发区虎跃路 28 号，根据《2017 年南京市环境状况公报》，建设项目所在区域环境质量如下：

1、大气环境质量现状：根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。根据 2017 年南京环境状况公报，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天（其中：轻度污染 83 天，中度污染 15 天，重度污染 2 天，严重污染 1 天），主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40 μ g/m³，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%；PM₁₀ 年均值为 76 μ g/m³，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%；NO₂ 年均值为 47 μ g/m³，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%；SO₂ 年均值为 16 μ g/m³，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5 毫克/立方米，达标，较上年下降 16.7%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点。

2、水环境质量现状：根据南京市水环境功能区划，长江为 II 类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。根据《2017 年南京市环境状况公报》中数据 2017 年长江南京段干流水质总体稳定，水质良好，受上游来水影响，除总磷指标处于 III 类水平外，其他指标均达到 II 类标准。与上年相比，水质无明显变化。

3、声环境质量现状：根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区为 2 类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比下降 0.9 分贝；全市交通噪声监测点位 245 个。城区，交通噪声均值为 68.3 分贝，同比上升 0.5 分贝；全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 97.3%，同比下降 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 86.6%，同比上升 2.7 个百分点。目前该地区的声环境质量能够达到标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于南京市六合经济技术开发区内。项目北侧为龙华西路；南侧为虎跃路，虎跃路以南为南京国轩电池有限公司，西侧为时代大道，时代大道以西为南京南油节能科技有限公司。

本项目环境保护目标具体见表 12。

表 12 环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模	环境功能区标准
空气环境	厂界	-	0	-	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准
水环境	滁河	NE	730	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准
声环境	厂界	-	0	-	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	滁河洪水调蓄区	NE	730	/	《江苏省国家级生态保护红线规划》

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，VOC_s 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）TVOC 中 8 小时平均值，一次值以 8 小时平均值 2 倍计（参照环境影响评价技术导则（HJ 2.2—2018）），具体指标见表 13。

表 13 大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/Nm ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095—2012） 二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.20	
	日平均	0.30	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
VOC _s	8 小时平均	0.6	参照执行《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）TVOC 中 8 小时平均值，一次值以 8 小时平均值 2 倍计（参照环境影响评价技术导则（HJ 2.2—2018））
	一次值	1.2	

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，滁河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，其中 SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)，见表 14。

表 14 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L

水体	类别	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP（以 P 计）
滁河	IV	6-9	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，见表 15。

表 15 环境噪声标准限值			
类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	标准来源
2	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

本项目运营期不新增生产和生活废水产生及排放。

2、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体值见下表。

表 16 噪声排放标准

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类标准	60	50

3、废气排放标准

建设项目工艺废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；涂装工段产生的 VOCS 参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表面涂装行业标准。具体见表 17。

表 17 废气排放标准

污染工段	污染物名称	排放标准					依据
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（Kg/h）		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒（m）	二级	监控点	浓度限值（mg/m³）	
生产车间	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
	VOC _S	50	15	1.5	厂界	2.0	参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

总量控制指标

表 18 全厂污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	原有排放量	扩建项目产生量	扩建项目处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	最终排放量
废水	废水量	11373	0	0	0	0	11373	11373
	COD	0.903	0	0	0	0	0.903	0.903
	SS	0.799	0	0	0	0	0.799	0.799
	氨氮	0.168	0	0	0	0	0.168	0.168
废气	颗粒物（有组织）	-	0.57	0.513	0	+0.057	0.057	0.057
	VOCs（有组织）	-	1.2825	0.9025	0	+0.38	0.38	0.38
	颗粒物（无组织）	1.05	0.131	0	0.756	-0.625	0.425	0.425
	VOCs（无组织）	-	0.0675	0	0	+0.0675	0.0675	0.0675
	食堂油烟（有组织）	0.0575	0	0	0	0	0.0575	0.0575
固废	一般固废	0	51.89	51.89	0	0	0	0
	危险固废	0	0.81	0.81	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

[1]为排入六合区污水处理厂的接管考核量；[2]为参照六合区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。

本项目无生活和生产废水产生及排放，废气有组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.131t/a、0.0675t/a，仅作为考核量。固废均得到有效处置。

项目完成后全厂废气有组织颗粒物、VOCs、食堂油烟排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a、0.0575t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.425t/a、0.0675t/a。水污染物接管考核总量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；水污染物最终排放量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；生活污水达接管要求后经污水管网排入六合区污水处理厂集中处理，纳入六合区污水处理厂总量范围内。固废均得到有效处置。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

施工期：

本项目为欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目，仅需安装新购置的设备即可，厂房等辅助设施均依托原有，所以本次环评不对施工期进行评价。

营运期：

1、欧标钢支撑生产工艺如下图 2：

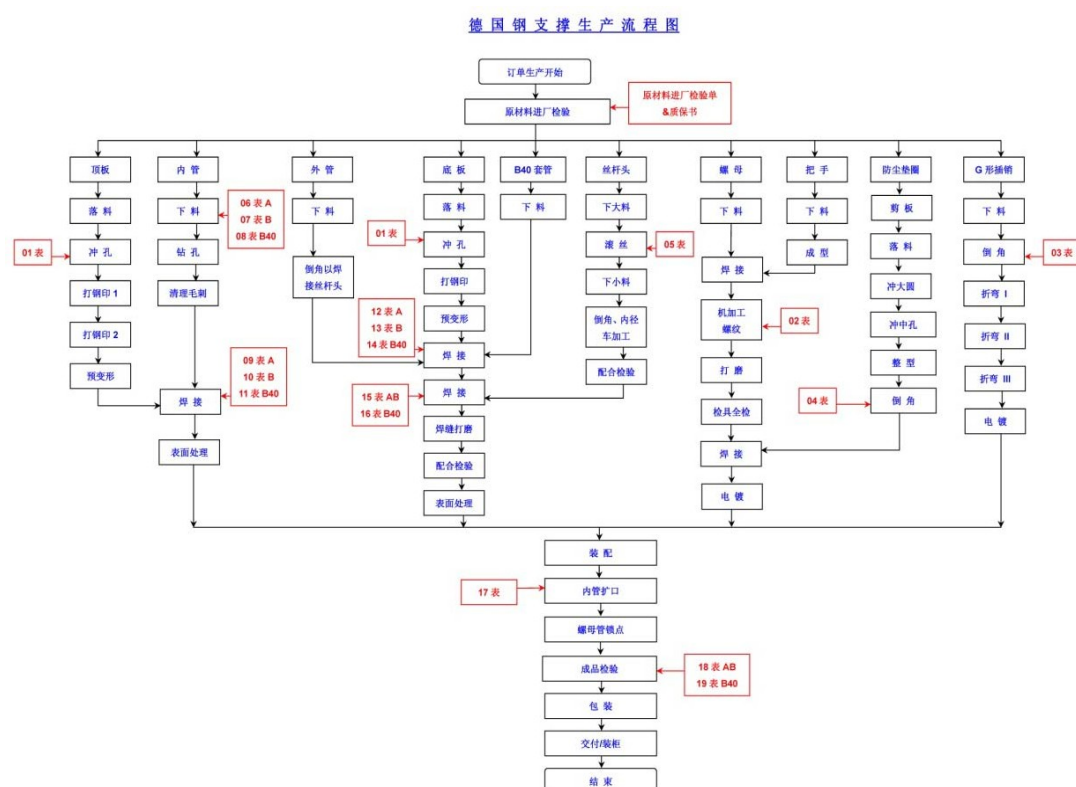


图 2 欧标钢支撑生产工艺流程图

工艺流程简述：

各工序分类说明如下：

落料、下料、下大料、剪板：将各种型号的钢材根据既定工艺，通过冲压机、剪板机等机械进行初步剪切加工；

冲孔、钻孔、冲大圆、冲中孔：对初步剪切加工后的材料，按图纸要求，通过冲压机、钻床等机械进行开（通）孔加工；

滚丝、机加工螺纹：根据图纸加工要求，通过滚丝机等机械对零部件加工螺纹打钢印：根据客户要求，在指定的零件部件打上文字或 LOGO；

预变形、成型、整型、倒角、下小料：根据图纸加工要求和工艺要求，通过冲压机、切割机等机械对零部件作焊接前的成型整型，以及必要的清理工作，为下一步的焊接、组装或表面处理作好准备；

焊接：将完成预处理后的零部件组装在一起，按图纸加工要求，通过一次或多次焊接的方式，使用焊接设备或自动焊接机器人将产品焊接成型；

焊缝打磨、清理：根据工艺要求，对焊接后的部分（产品/零部件）焊缝进行必要的打磨和清理，以确保其尺寸外观要求符合下一步工序要求；

表面处理：需要电镀或热镀锌的零部件将发外加工（委外处理），浸漆工序在斯凯福工厂内完成。浸漆工序流程：利用水作为稀释剂调漆，将水和漆料一起倒入浸漆槽中，工件在经过表面清洁和除锈之后，工件整体浸没入漆液内，使工件所有表面沾附漆液，然后将工件挂在传送链上，由传送链送入高温固化烘道。高温固化烘道全长约 35 米，采用电加热方式，烘道内工作温度约 120~140 摄氏度，浸漆工件通过整个固化烘道约需 10 分钟，在此过程中表面的漆膜高温固化，一次性成膜。工件成膜后待冷却后从传送链上取下完成。单个产品（钢支撑）浸漆两次，一次是内管浸漆，一次是外管浸漆。内、外管的浸漆无底漆，浸一次面漆即可。

装配、扩口、锁点：将各成品零部件按图纸加工要求装配成整体成品，并按图纸要求作欧洲标准要求的安全处理（防滑落扩口，螺母调节锁点）；

检验、包装：对完成品作整体成品检验检测，对通过检验检测的成品进行托盘化包装交付装柜；在斯凯福工厂内将包装好的成品装集装箱发运；

产污情况分析：

在上述工艺流程中，主要污染物为冲钻打磨时产生的金属尘屑，由于原料均为金属材质，金属尘屑比重较大可直接沉降于地面，与切割边角料 S1 一同收集处理；焊接时产生的焊接烟尘 G1、焊渣 S2。

本项目不设置调漆房，直接将水和漆料一起倒入浸漆槽中，据面漆：水为 5：1，调漆过程不需要加热，仅简单搅拌即可。该过程有调漆废气 G2、含油漆残留的废油漆桶 S3 产生。浸漆过程无需加热。烘干时会产生烘干废气 G3。

主要污染工序:

营运期

1、废气

本项目主要产生的生产废气为焊接烟尘 G1、表面处理过程中产生的调漆废气 G2 及烘干废气 G3。

(1) 有组织废气（调漆、烘干废气（G2、G3））

本项目新增一个浸漆室，调漆、浸漆、烘干均在浸漆室内进行。根据建设单位提供资料，水性漆使用量：7.5t/a，主要成分比例为：改性水性树脂（30~50%）、各色颜料及填料（0~30%）、去离子水（30~60%）、N,N-二甲基乙醇胺（0.5~3%）、丙二醇甲醚（1~10%）、乙二醇丁醚（1~5%）。调漆、浸漆、烘干过程中有机废气挥发，主要污染物为 VOCs（包含 N,N-二甲基乙醇胺、丙二醇甲醚、乙二醇丁醚及其他挥发性有机气体）。本项目表面处理日工作时间约为 4h。

调漆、浸漆、烘干过程有机溶剂基本全部挥发出来，按最大挥发量计算，挥发废气中含 N,N-二甲基乙醇胺 0.225t/a、丙二醇甲醚 0.75t/a、乙二醇丁醚 0.375t/a，全部挥发性有机废气均以 VOCs 计，约 1.35t/a。浸漆过程水性漆固化组分附着率为 90%，按最大挥发量计算，则进入废气的颗粒物（漆雾）产生量约为 0.6t/a，。浸漆房在集气罩风机负压作用下收集废气，风机风量为 22000m³/h，收集效率可达到 95%。喷涂废气经干式过滤去除颗粒物后进入等离子光氧催化装置处理，尾气经 1#15 米高的排气筒排放。

废气经风机收集后进入干式过滤+等离子光氧催化联合处理工艺处理，收集效率为 95%，颗粒物（漆雾）处理效率以 90%计，VOCs 处理效率以 95%计。考虑调漆、浸漆、烘干同时进行时的最大排放速率，则本项目有组织排放情况为：颗粒物 2.159mg/m³、0.0475kg/h、0.057t/a，VOCs 1.457mg/m³、0.032kg/h、0.038t/a。

表 19 本项目有组织大气污染物产生情况表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	产生情况			处理措施	处理效率 %	排放情况			排放去向
			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	
调漆 浸漆 烘干	22000	颗粒物	0.57	0.457	21.591	干式过滤+等离子光氧	90	0.057	0.0475	2.159	1#排气筒
		VOCs	1.2825	1.069	48.580		95	0.038	0.032	1.457	

						催化					
--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--

注：排放速率、浓度为调漆、浸漆、烘干同时进行的最大值。

(2) 无组织废气

①未收集的调漆、浸漆及烘干废气

项目喷漆在喷漆房中进行，调漆、浸漆及烘干废气的收集效率为颗粒物 95%、有机废气 95%，未收集的 10%废气在喷漆房无组织排放。

②焊接废气

本项目采用气体保护焊，CO₂ 气体保护焊在焊接过程产生的焊接废气主要污染物为颗粒物，本项目采用不锈钢实心焊丝和焊条，扩建项目焊丝总使用量为 45t/a，施焊时间约为 1200h/a，参考《焊接工作的劳动保护》中有关资料，施焊时发尘量和焊接材料的发尘量见表 20。

表 20 不同焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	焊材用量 (t/a)	焊接材料的发 尘量(g/kg)	焊接烟尘产生量(t/a)
CO ₂ 气体保 护焊	实芯焊丝	45	5-8 (取 8)	0.36

根据表 5-2 可知，改扩建项目焊接烟尘总量为 0.36t/a，焊接工序每天约 4h，年工作 1200h，产生速率为 0.3kg/h。项目焊接烟尘通过焊接烟尘过滤净化器进行收集，收集率以 90%计，收集量为 0.324t/a，还有 0.036t/a 在车间无组织排放。焊接烟尘过滤净化器的处理效率以 80%计，则有 0.259t/a 被收集，还有 0.065t/a 焊接烟尘通过车间换风装置无组织排放。因此焊接颗粒物排放情况为 0.101t/a、0.084kg/h。

表 21 建设项目无组织排放废气情况

来源	污染物 名称	污染物产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	面源 高度(m)
生产车间	颗粒物	0.131	0.109	2020	9
	VOCs	0.0675	0.056		

原有项目焊接废气无组织排放 1.05t/a，本项目建成后全厂焊接烟尘均通过焊接烟尘过滤净化器进行收集，收集率以 90%计，焊接烟尘过滤净化器的处理效率以 80%计，全厂无组织排放废气情况见表 22。

表 22 建设项目全厂无组织排放废气情况

来源	污染物 名称	污染物产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	面源 高度(m)
生产车间	颗粒物	0.425	0.354	2020	9
	VOCs	0.0675	0.056		
食堂	油烟	0.0575	0.0479		

综上，建设项目产生无组织颗粒物量为 0.131t/a，VOCs 量为 0.0675t/a，年作业时间为 1200h，直接经车间排风系统排到车间外。建设项目建成后全厂无组织颗粒物量为 0.425t/a，VOCs 量为 0.0675t/a，油烟 0.0575t/a。

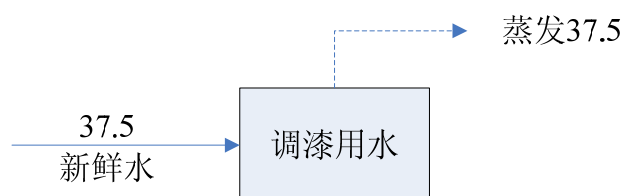
2、废水

本项目不新增员工，在运营时仅需调漆用水，不产生生产和生活废水。

(1) 调漆用水

本项目水性漆和水按 1:5 进行调漆，水性漆用量为 7.5t/a，则需新鲜水 37.5t/a，全部蒸发为水蒸气，不外排。

项目水量平衡图见图 3。



3、噪声

本项目噪声主要为冲床、剪板机、折弯机等设备在运行时产生的噪声，噪声声级在 70-85dB(A)之间，拟选用低噪声设备，并采取建筑物隔声，做减振接触和消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

4、固废

本项目在运营时产生的固体废弃物主要为边角料、焊渣、废油漆桶、废过滤棉、废油抹布、废油手套。

(1) 边角料

本项目在机加工过程中会产生金属尘屑和金属边角料，根据企业已有运营数据推算，边角料产生量约为金属原料用量的 1%，改扩建项目年使用钢管及钢材共 4600t，则边角料产生量为 46t/a，收集后外售。

(2) 废过滤棉

本项目项目废气处理工艺需用过滤棉处理颗粒物，产生的废过滤棉约为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录（2016 年版）》，废过滤棉属于危险废物 HW49，

废物代码为：900-025-49，需送至有资质的单位进行处置。

(3)废油抹布、废油手套

本项目在对机械操作和擦拭中会产生废机油、废油抹布以及废油手套，根据建设单位提供的数据，本项目产生的废油抹布约为 0.2t/a，废油手套产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录（2016 年版）》，废油手套和废油抹布均属于危险废物 HW08，废物代码为：900-249-08，需送至有资质的单位进行处置。

现有项目废机油、废油抹布、废油手套产生量分别为 0.2t/a、0.2t/a，改扩建后全厂废机油、废油抹布、废油手套产生量为 0.4t/a、0.5t/a。

(4) 废油漆桶

调漆过程中会产生含油漆残留的废油漆桶，产量约为 10 个/a，0.01t/a。收集后委托资质单位处理。

(5) 焊渣

焊接过程中，会产生焊接废料，据《机械加工项目污染物源强的确定方法》（陈强、吴焕波），焊渣=焊条使用量*（1/11+4%），改扩建项目焊条及焊丝使用量为 45t/a，则焊接废料产生量大约为 5.89t/a，收集后外售。

项目主要污染物产生及预计排放情况

类别	排放源	主要污染物名称	处理前浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	有组织	VOCs	48.580mg/m ³ , 1.2825t/a	1.457mg/m ³ , 0.38t/a
		颗粒物	21.591mg/m ³ , 0.57t/a	2.159mg/m ³ , 0.057t/a
	无组织	VOCs	无组织, 0.0675t/a	无组织, 0.0675t/a
		颗粒物	无组织, 0.131t/a	无组织, 0.131t/a
噪声	本项目噪声主要为冲床、剪板机、折弯机等设备在运行时产生的噪声，噪声声级在 70-85dB(A)之间，拟选用低噪声设备，并采取建筑物隔声，做减振接触和消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。			
固体废物	生产垃圾	边角料	46t/a	外售
		焊渣	5.89t/a	
		废油漆桶	0.01t/a	资质单位处置
		废过滤棉	0.3t/a	
	设备维护	废油抹布	0.2	
		废油手套	0.3	
主要生态环境影响： 无				
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无				

环境影响分析

运营期环境影响分析及防治措施:

一、废水环境影响防治措施

本项目运营期无生产废水和生活污水产生。

二、固体废物环境影响分析及措施

边角料和焊渣收集后定期外售；废过滤棉和废油漆桶设置专门的存放场所暂存，并定期交由专门单位统一处理；废抹布以及废手套设置专门的存放场所，并定期交由资质单位处置。

通过以上措施，可使本项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。本项目周边企业主要是从事一般生产类项目的企业，不存在重大污染，不会对本项目的建设产生影响。

厂内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）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

（4）应设计渗滤液集排水设施。

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

厂内危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》（GB19597-2001）及修改单要求设置，具体应做到以下几点要求：

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的

可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表 23。

表 23 各环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废暂堆场所	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	

采取以上防治措施后，危险废物贮存场所（设施）对周围环境影响较小。

运输过程的环境影响分析：

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。采取以上措施后,运输过程中对环境的影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训,加强安全生产及防止污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

综上所述,建设项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后,将不会对周围的环境产生影响,建设项目产生的固废经妥善处理、处置后,可以实现零排放,对周围环境影响很小。

三、噪声污染环境影响分析及措施

本项目噪声主要为冲床、剪板机、折弯机等设备在运行时产生的噪声,噪声声级在 70-85dB(A)之间,拟选用低噪声设备,合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界,并采取建筑物隔声,做减振接触和消声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

四、大气污染环境影响分析及措施

(1)干式过滤+等离子光氧催化装置可行性分析

涂装废气以 2.0m/s 风速进入过滤器,通过设置在过滤器中的无纺布过滤棉与活性炭过滤棉两道过滤,确保干燥洁净的废气进入等离子光氧催化装置里。过滤棉吸附装置的出风面以方格织网加强定型,形成均匀的层流效应,结构呈渐密式,渐密式的滤网结构可根据尘埃的大小,被阻挡在不同密度的层次,更有效的容纳较多的尘埃,可以有效的去除涂装废气中的颗粒物。

等离子光氧催化装置利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气,裂解工业废气如:氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯,硫化物 H₂S、VOC 类,苯、甲苯、二甲苯的分子链结构,使有机或无机高分子恶臭化合物分子链,在高频紫外线光束照射下,降解转变成低分子化合物,如 CO₂、H₂O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧。UV+O₂→O⁻+O⁺*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧),

众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

大气环境影响预测分析：

根据工程分析，污染物无组织的排放量为无组织颗粒物量为 0.33t/a，VOCs 量为 0.0675t/a。本环评根据《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式分别对 VOCs、粉尘的最大落地浓度进行估算。根据项目污染源特征，确定本项目废气污染源计算参数见表 24~25，利用 Screen 3 估算模型对主要的污染物最大落地浓度的估算结果见表 26~27。

表 24 有组织废气参数一览表

车间位置	污染源	排气量 m ³ /h	排放量 (t/a)	排气筒参数			排放方式
				高度m	内径m	温度℃	
生产车间	颗粒物	22000	0.057	15	0.3	常温	有组织排放
	VOCs	22000	0.038	15	0.3	常温	

表 25 无组织废气参数一览表

车间位置	污染源	排放量 (t/a)	速率 kg/h	面源大小 (m)			排放方式
				高度(m)	长度(m)	宽度(m)	
生产车间	颗粒物	0.131	0.109	16	80	35	无组织排放
	VOCs	0.0675	0.056	16	80	35	

表 26 有组织废气污染物最大落地浓度的估算结果(mg/m³)

距源中心 下风向距 离 D(m)	VOCs		颗粒物	
	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)
10	0.00	0	0.00	0
100	0.00	0.0001747	0.00	0.000262
193	0.00	0.0001973	0.00	0.000296
200	0.00	0.0001969	0.00	0.0002953
300	0.00	0.0001689	0.00	0.0002533
400	0.00	0.0001638	0.00	0.0002458
500	0.00	0.0001415	0.00	0.0002122
600	0.00	0.0001338	0.00	0.0002007
700	0.00	0.0001229	0.00	0.0001843
800	0.00	0.0001139	0.00	0.0001708

900	0.00	0.0001132	0.00	0.0001698
1000	0.00	0.00011	0.00	0.000165
最大浓度	0.01	0.0003522	0.02	0.0001761
最大浓度出现距离 (m)	193		193	
评价标准 (mg/m ³)	50		120	

表 27 无组织废气污染物最大落地浓度的估算结果(mg/m³)

距源中心 下风向距 离 D(m)	VOCs		颗粒物	
	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)
10	0	0	0	0
100	0.01	0.0002683	0.01	0.0001342
200	0.01	0.0003325	0.02	0.0001662
287	0.01	0.0003522	0.02	0.0001761
300	0.01	0.0003512	0.02	0.0001756
400	0.01	0.0003422	0.02	0.0001711
500	0.01	0.0003012	0.02	0.0001506
600	0.01	0.0002899	0.01	0.000145
700	0.01	0.0002887	0.01	0.0001443
800	0.01	0.0002768	0.01	0.0001384
900	0.01	0.0002592	0.01	0.0001296
1000	0.01	0.0002396	0.01	0.0001198
最大浓度	0.01	0.0003522	0.02	0.0001761
最大浓度出现距离 (m)	287		287	
评价标准 (mg/m ³)	2.0		1.0	

大气防护距离核定：

根据《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式软件计算大气防护距离。根据工程分析，大气环境防护距离计算参数及结果见表 28。

表 28 大气环境防护距离及卫生防护距离计算参数及结果

污染物	长度(m)	宽度(m)	年平均风速 (m/s)	排放源强 (t/a)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)
颗粒物	80	35	3.5	0.131	2	无超标点
VOCs	80	35	3.5	0.0675	1	无超标点

根据工程分析，本项目产生的无组织排放的废气量是十分微量的，综合计算结果表明本项目无需设置大气环境防护距离。

卫生防护距离计算：

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m--为标准浓度限值（毫克/米³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m,但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.5m/s，A、B、C、D 值的选取见表 29。卫生防护距离计算结果见表 30。

表 29 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 30 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	计算结果(m)	卫生防护距离(m)
VOCs	生产车间	0.241	50
颗粒物		0.868	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91），“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或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，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级”。建设项目面源卫生防护距离确定为以生产车间为边界外扩 100m 的范围。由图上可知，100 米卫生防护距离超出厂界范围内主要为工业用地，无居民、学校等环境敏感保护目标存在，满足卫生防护距离设置要求。

五、清洁生产与循环经济

（1）生产工艺的清洁性

技改项目生产工艺采用成熟简单的生产工艺，生产过程产生的废边角料外卖处理，危险废物均妥善处置，原料利用率高，属清洁生产工艺。

（2）原材料和产品的清洁性

技改项目所用的原材料均为无毒或低毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小；产品为无毒无害产品，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

（3）污染物产生量指标的清洁性

技改项目大气污染物达标排放；无新增生活污水和生产废水产生和排放。

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，技改项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

六、项目建成投产后全厂污染物排放总量

本项目投产后，全厂污染物排放量汇总见表 31。

表 31 全厂污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	原有排放量	扩建项目产生量	扩建项目处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	最终排放量
废水	废水量	11373	0	0	0	0	11373	11373
	COD	0.903	0	0	0	0	0.903	0.903
	SS	0.799	0	0	0	0	0.799	0.799
	氨氮	0.168	0	0	0	0	0.168	0.168

废气	颗粒物（有组织）	-	0.57	0.513	0	+0.057	0.057	0.057
	VOCs（有组织）	-	1.2825	0.9025	0	+0.38	0.38	0.38
	颗粒物（无组织）	1.05	0.131	0	0.756	-0.625	0.425	0.425
	VOCs（无组织）	-	0.0675	0	0	+0.0675	0.0675	0.0675
	食堂油烟（有组织）	0.0575	0	0	0	0	0.0575	0.0575
固废	一般固废	0	51.89	51.89	0	0	0	0
	危险固废	0	0.81	0.81	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

[1]为排入六合区污水处理厂的接管考核量；[2]为参照六合区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。

本项目无生活和生产废水产生及排放，废气有组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.131t/a、0.0675t/a，仅作为考核量。固废均得到有效处置。

项目完成后全厂废气有组织颗粒物、VOCs、食堂油烟排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a、0.0575t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.425t/a、0.0675t/a。水污染物接管考核总量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；水污染物最终排放量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；生活污水达接管要求后经污水管网排入六合区污水处理厂集中处理，纳入六合区污水处理厂总量范围内。固废均得到有效处置。

七、“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 32。

表 32 “三同时”验收一览表 (t/a)

项目名称	欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目					
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
废水	-	-	-	-	-	与技改项目主体工程同时设计、同时建设、同时投入运行
废气	涂装废气	颗粒物、VOCs	一套 22000m ³ /h 的干式过滤+等离子光氧催化装置	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，VOCs 达到参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装行业”标准	20	
	焊接废气	颗粒物	焊接烟尘过滤净化器	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准		
噪声	设备等	—	设备减振、厂房隔声	降噪量≥25dB（A），厂界达标	3	
固废	固废暂存地	一般固废	一般固废堆场 5 m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	依托现有	
		危险废物	危废堆场 5 m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求	依托现有	
	环卫清运	一般固废	-	-	1	
	资质单位处置	危险废物	-	-	2	
绿化		依托现有		—	—	
环境管理（机构、监测能力等）		—		—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		排污口规范化设置		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	依托租赁方	
“以新带老”措施		-			—	
总量平衡具体方案		本项目无生活和生产废水产生及排放，废气有组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.131t/a、0.0675t/a，仅作为考核量。固废均得到有效处置。 项目完成后全厂废气废气有组织颗粒物、VOCs、食堂油烟			—	

	排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a、0.0575t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.425t/a、0.0675t/a。水污染物接管考核总量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；水污染物最终排放量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；生活污水达接管要求后经污水管网排入六合区污水处理厂集中处理，纳入六合区污水处理厂总量范围内。固废均得到有效处置。		
区域解决问题	—	—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	本项目以生产车间为执行边界 100m 的卫生防护距离，在该防护距离内无环境敏感点	—	
环保投资合计		26	

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	污染物名称		防治措施	预期治理效果
大气 污染物	车间	涂装 废气	颗粒 物	干式过滤+等离子光 氧催化装置	颗粒物（漆雾）处 理效率以 90%计， VOCs 处理效率以 95%计
			VOCs		
		焊接 废气	颗粒 物	颗粒物（漆雾）处理 效率以 90%计,VOCs 处理效率以 95%计	处理效率以 80% 计
固体 污染物	生产	边角料		外售	不外排，对当地环 境影响较小
		焊渣			
		废油漆桶		资质单位处置	
	设备维 护	废过滤棉			
		废油抹布			
		废油手套			
	噪声	本项目噪声主要为冲床、剪板机、折弯机等设备在运行时产生的噪声，噪声声级在 70-85dB(A)之间，拟选用低噪声设备，并采取建筑物隔声，做减振接触和消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。			
其他： 无					
生态保护措施及预期效果： 无					

结论与建议

一、结论

1、工程概况

本项目由南京斯凯福脚手架有限公司投资 185 万元建设欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目，建设地点位于南京市六合经济开发区内。南京斯凯福脚手架有限公司在 2007 年 4 月委托环评单位编制《钢制制品脚手架项目》，并于同年取得了环评批复，2009 年 4 月项目建成投入生产，2013 年 3 月通过六合区环境监测站验收监测(验收监测报告详见附件六)。2018 年 5 月 16 日六合区环保局验收组成员对照该项目环境影响评价文件及审批意见，分别对南京斯凯福脚手架有限公司钢制品脚手架项目竣工环境保护情况进行了现场察看，审阅并核对了有关资料，同意南京斯凯福脚手架有限公司钢制品脚手架项目竣工环境保护通过阶段 185 万元新建欧标建筑用钢支撑生产线技术改造项目。本项目利用现有厂房，拟购置液压冲床、数控剪切机、数控折弯机等设备 10 台（套），对欧标建筑用钢支撑生产线进行技术改造，并新增一条涂装生产线，项目完成后可形成年产 50000 套欧标建筑用钢支撑的生产能力。

2、产业政策分析结论

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。本项目也符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本修订版）的通知。建设单位已取得南京市六合区经济和信息化局文件，备案号：六经信备[2018]24 号，具体见附件。因此本项目建设符合国家产业政策。

区域内亦无饮用水源保护区、风景名胜区等重点保护目标。因此该项目选址合理，符合当地用地规划和城市规划的要求。

3、规划符合性

本项目位于南京市六合区经济技术开发区，项目用地为二类工业用地，具备污染集中控制条件，符合六合经济开发区用地规划要求。六合经济开发区产业定位以发展高技术含量、高附加质的高技术产业为主导，重点发展机械装备、电子信息、生物与医药、新型建材工业等，本项目的引进并不违背开发区的产业定位。根据南京市六合区经济和信息化局文件（备案号：六经信备[2018]24 号，见附件），同意本项目的建设立项。综上，本项目符合南京市相关规划和环境管理要求。

4、与“三线一单”对照分析

(1) 与生态保护红线的相符性

建设项目位于南京市六合区经济技术开发区，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，与本项目直线距离最近的国家级生态功能保护区为南京平山省级森林公园，在项目评价范围内不涉及南京市范围内生态红线保护区；对照《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目直线距离最近的生态功能保护区为滁河洪水调蓄区，在项目评价范围内不涉及南京市范围内生态红线保护区，不会导致南京市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》要求。本项目与南京市生态红线位置关系详见附图四。

(2) 与环境质量底线的相符性

根据现场踏勘，建设项目 300m 范围内无大气环境保护目标；根据环境质量现状评价结果，项目所在地 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求，水环境质量现状较好；噪声现状值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区要求。建设项目无新增生产和生活废水产生和排放；建设项目产生的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准，VOCs 排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)；固废均妥善处置。因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 与资源利用上线的相符性

本项目主要从事金属结构制造，南京市六合区经济技术开发区，所占用地为工业用地。产品所用能源主要为水、电能，物耗和能耗水平较低，不会超过资源利用上线。本项目用水资源来自于市政自来水管网，主要为水性漆配水，用水量较小。本项目用电由市政供电，能满足本项目的供电需求。因此，本项目不会超过该地区的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的相符性

项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

因此本项目符合区域环境准入要求，未列入负面清单。

(5) 与 263 专项行动计划相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》对机械设备制造行业的规定：“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”“除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷涂、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术”。建设项目采用水性漆，产生的废气经干式过滤+等离子光氧催化装置进行处理，处理后尾气达到环境管理要求，因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中相关要求。

5、营运期环境影响分析结论

废水： 本项目无生产废水和生活污水产生及排放。

固废：边角料和焊渣收集后定期外售；废过滤棉和废油漆桶设置专门的存放场所暂存，并定期交由专门单位统一处理；废抹布以及废手套设置专门的存放场所，并定期交由资质单位处置。

噪声：本项目噪声主要为冲床、剪板机、折弯机等设备在运行时产生的噪声，噪声声级在 70-85dB(A)之间，通过选用低噪声设备，隔墙对噪声进行阻隔、衰减，对周围环境影响不大。

废气：本项目喷涂废气经干式过滤+等离子光氧催化装置处理后通过 1#15m 排气筒排放；焊接废气经焊接烟尘过滤净化器处理后通过车间换风装置无组织排放，对周围环境影响不大。

符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，改扩建项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

6、符合区域总量控制要求

本项目无生活和生产废水产生及排放，废气有组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.131t/a、0.0675t/a，仅作为考核量。固废均得到有效处置。

项目完成后全厂废气有组织颗粒物、VOCs、食堂油烟排放量分别为 0.057t/a、0.38t/a、0.0575t/a，在六合区范围内平衡，废气无组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.425t/a、0.0675t/a。水污染物接管考核总量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；水污染物最终排放量：废水量 11373t/a、COD0.903t/a、SS0.799t/a、氨氮 0.168t/a；生活污水达接管要求后经污水管网排入

六合区污水处理厂集中处理，纳入六合区污水处理厂总量范围内。固废均得到有效处置。

综上所述，改扩建项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

二、评价建议

- (1) 废物要及时整理，分类收集，放置指定地点，定期清运。
- (2) 建议项目业主对本环评报告提出的环保措施，加以认真落实。
- (3) 积极配合环境监察部门开展环境监督管理工作。
- (4) 加强环境管理，提高员工环保意识，确保各项治理设施正常稳定运行。

审批意见

主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖 章
年 月 日

当地环保部门预审意见：

经办：

签发：

盖 章
年 月 日

审批意见

负责审批的环保部门审批意见:

经办:

签发:

盖 章
年 月 日