



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. 0006260

项目名称：顺气压缩机技术（苏州）有限公司新建空气压缩机生产项

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)



胡敏强

(顺气压缩机技术(苏州)有限公司新建空气压缩机
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	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	顺气压缩机技术（苏州）有限公司新建空气压缩机生产项目				
建设单位	顺气压缩机技术（苏州）有限公司				
法人代表	姚引斌	联系人	陆莹		
通讯地址	太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢				
联系电话	13916157295	传真	—	邮编	215400
建设地点	太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢				
立项审批部门	沙溪镇人民政府	批准文号	沙政经投备[2016]53号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3699 其他专用设备制造		
占地面积（平方米）	4732.51	绿化面积（平方米）	依托周边绿化		
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	5	环保投资总投资比例	0.83%
评价经费（万元）		预期投产日期	2017 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、3 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）	810.35	燃油（吨/年）	—		
电（万度/年）	8	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： 建设项目排水实行雨污分流，清污分流。 建设项目无生产废水排放，生活污水 675t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市岳王污水处理厂集中处理。冷却塔间接冷却用水循环使用，定期补充 50t/a，不外排。清洗废液作为危废委托处置。					
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、理化性质见表 1、表 2。

表 1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	数量
1	螺杆转子	1000 套/年
2	壳体	1000 套/年
3	轴承	1000 套/年
4	传动齿轮	1000 套/年
5	电机	300 套/年
6	KY210 清洗剂	0.3t/a
7	KYP4B 水基防锈剂	0.15t/a

表 2 原辅材料的理化性质

名称	主要成分	性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
KY210 清洗剂	非离子活性剂、柠檬酸钠、硅酸盐	白色至无色液体，无特殊气味，沸点 $\geq 100^{\circ}\text{C}$ ，PH9-10 左右，相对密度 1 ± 0.02 ，可完全溶于水，化学性质稳定，避免接触酸性物体。	不燃	本品对眼、粘膜有刺激，可引起眼烧伤
KYP4B 水基防锈剂	无机盐类	淡黄色液体，无特殊气味，沸点 $\geq 100^{\circ}\text{C}$ ，相对密度 1 ± 0.02 ，PH8-9 左右，可完全溶于水，化学性质稳定，避免接触酸性物体。	不燃	本品对眼、粘膜有刺激，可引起眼烧伤

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	设备名称	规格型号	数量
1	喷淋清洗机	—	1 台
2	冷却水塔	—	1 套
3	试机台	—	3 台
4	钻床	—	1 台
5	磨床	—	1 台

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

顺气压缩机技术（苏州）有限公司租赁苏州豪凯光电技术有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢的标准厂房 4732.51 m²用于生产，拟建螺杆式空气压缩机生产基地（以下简称建设项目）。建设项目投产后将形成年产螺杆式空气压缩机主机 1000 台的生产规模，预计 2017 年 2 月投产。

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 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（2013 年修订）》（苏经信产业[2013]183 号）及《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）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。

建设项目座租赁租赁苏州豪凯光电技术有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢的标准厂房 4732.51 m²用于生产，用地性质属工业用地，符合城厢镇城市发展用地规划和总体规划。

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

序号	工程内容	产品名称	设计产量	运行时间
1	螺杆式空气压缩机主机生产线	螺杆式空气压缩机主机	1000 台/年	2400 小时/年

3、公用工程

（1）给排水

建设项目总用水为 810.35t/a，其中员工生活用水 750t/a，清洗用水 10.35t/a，间接接触冷却水补充水 50t/a，均来自当地自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流，清污分流。

建设项目无生产废水排放，生活污水 675t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市岳王污水处理厂集中处理。冷却塔间接冷却用水循环使用，定期补充 50t/a，不外排。清水废水作为危废委托处置。

（2）供电

建设项目年用电量为 8 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、员工人数及工作制度

顺气压缩机技术（苏州）有限公司职工定员 25 人，工作制度为白班 8 小时制，年工作日 300 天。

5、环保措施

建设项目环保投资 5 万元，占总投资的 0.83%。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
废水	化粪池	—	1 个	—	达标接管
	规范化接管口	—	1 个	—	
噪声	隔声减震措施	3	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	噪声达标
固废	固废堆场	—	1 座	—	安全暂存
	危废堆场	2	1 座	3m ²	危废安全暂存
合计		5	--	--	--

注：化粪池、固废堆场为厂房现有设施，不需追加投资。

6、项目平面布置

建设项目主要利用租赁苏州豪凯光电技术有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢的标准厂房 4732.51 m²用于生产。厂区东侧为办公区，厂区北侧仓库，厂区南侧为生产车间。具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

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，不存在原有污染情况及环境问题。

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 100-2700kPa；
- (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	810%
		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)
		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 2015 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： NO_2 0.015~0.045 mg/m^3 、 SO_2 0.013~0.039 mg/m^3 、 PM_{10} 0.046~0.067 mg/m^3 。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

建设项目所在区域主要河流是杨林塘、石头塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，杨林塘、石头塘执行《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》杨林塘各断面水质监测结果表明：杨林塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表格 杨林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	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

表格 石头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	5.9	3.4	0.61	0.12	1.3
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）2类区标准要求，数据为 2016 年 12 月 26 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 12 月 26 日	1	《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 中的 2 类标准	53.7	达标
	2		55.2	达标
	3		55.7	达标
	4		56.8	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，确定环境保护目标见表6。

表6 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	居民点	N	200	100 户、300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 中二级标准
地表水环境	杨林塘	N	800	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	石头塘	W	1200	中型	
	小河	E	100	小型	
声环境	居民点	N	200	100 户、300 人	《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、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准。见表7。

表7 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、杨林塘、石头塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,水质标准见表8。

表8 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

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

3、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,见表9。

表9 声环境质量标准限值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

1、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10。

表10 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

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,具体见表12。

表12 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
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准

3、废水

外排废水执行太仓市岳王污水处理厂接管标准,见表13。

表13 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	45	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010)标准
	总磷(以P计)	8	

污
染
物
排
放
标
准

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 14。

表 14 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
废气	颗粒物（无组织）	0.1	0	0.1
生活污水	废水量	675	0	675
	COD	0.27	0.0405	0.2295
	SS	0.135	0.0675	0.0675
	氨氮	0.0169	0	0.0169
	总磷	0.0027	0	0.0027
固体废物	清洗废液	10.8	10.8	0
	生活垃圾	7.5	7.5	0
	边角料	1	1	0

*注：排放量为排入太仓市岳王污水处理厂的接管考核量。

总
量
控
制
指
标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

螺杆式空气压缩机主机生产工艺

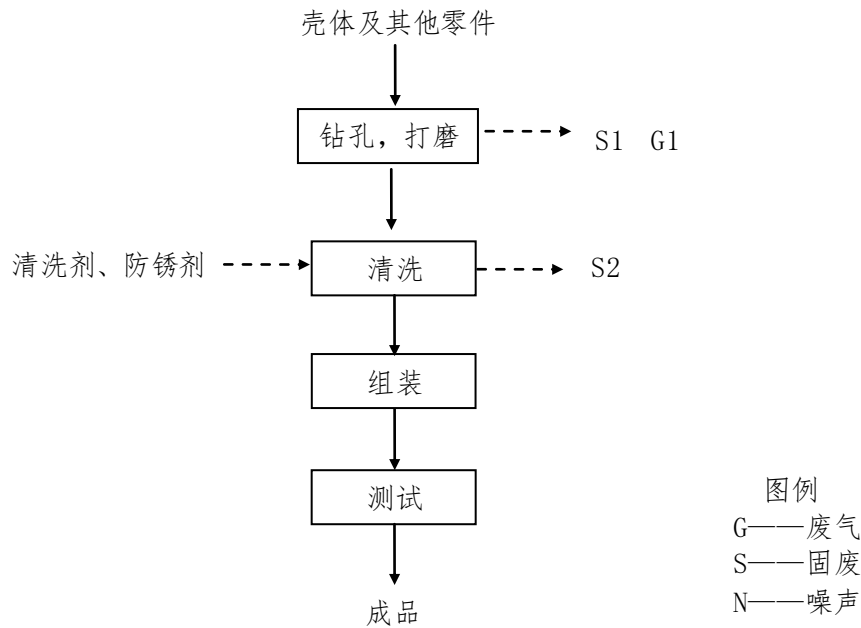


图 1 螺杆式空气压缩机主机生产工艺流程图

螺杆式空气压缩机主机生产工艺简介：

(1) 钻孔，打磨：将外购的零配件在钻床及磨床上进行机械加工，该过程中有部门边角料 S1 产生，打磨过程中有部分粉尘 G1 废气产生。

(2) 清洗：将外购的壳体及其他零件放入清洗机内清洗，清洗机内有设有一个清洗箱及一个漂洗箱，清洗箱容积 500L，每次加入 KY210 清洗剂 25L，其余为清水；漂洗箱容积 400L，每次加入 KYP4B 水基防锈剂 12.5 升，其余为清水，清洗和漂洗一个月更换一次。清洗过程中，需要对清洗水进行加热，加热温度约为 60℃，才用电加热。清洗完成后在机器内部设有压缩气枪对壳体及其他零件进行吹干。该过程中有清洗废液 S2 产生，作为危废，委托处置。

(3) 组装测试：将经清洗后的原件与电机组装成型，经试机台测试后即成品，测试过程由冷却水间接接触对物件进行冷却。

主要污染工序：

1、废气

建设项目生产过程中主要废气为打磨过程中产生的粉尘废气 G1，污染物因子以颗粒物计，产生量约为 0.1t/a，产生时间以 2000h/a 计，无组织排放。

污染物具体产生情况见表 16。

表 16 建设项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量 (Nm ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施
打磨工序	颗粒物	—	0.1	—	0.05	无组织

2、废水

建设项目总用水为 810.35t/a，其中员工生活用水 750t/a，清洗用水 10.35t/a，间接接触冷却水补充水 50t/a，均来自当地自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流，清污分流。

建设项目无生产废水排放，生活污水 675t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市岳王污水处理厂集中处理。冷却塔间接冷却用水循环使用，定期补充 50t/a，不外排。清洗废水作为危废委托处置。

项目水平衡图见图 3。

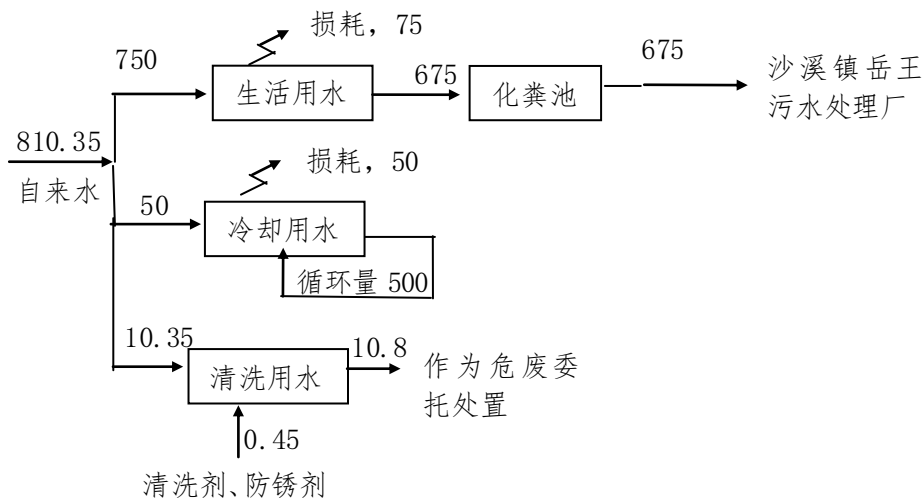


图 2 建设项目完成后全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

3、固体废物

项目运营后主要固废为：生活垃圾、清洗废液及边角料。生活垃圾环卫清运、清洗废液委托处置，边角料外卖处置。项目固废零排放。建设项目副产物产生情况汇总表见表 14、建设项目固废产生情况见表 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	生活垃圾	生活、办公	固体	生活垃圾	7.5 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	清洗废液	清洗	液体	水+清洗剂	10.8 吨/年	√	—	
3	边角料	机加工	固体	金属	1 吨/年	√	—	

表 17 建设项目固废产生情况

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
1	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其他废物	99	7.5 吨/年
2	清洗废液	危险固废	清洗	液体	清洗剂+水	危废名录	T	危险固废	HW17 336-064-17	10.8 吨/年
3	边角料	一般固废	机加工	固体	金属	固体废物编号表	无	其他废物	86	1 吨/年

4、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	喷淋清洗机	80	1	10 (南)	减震、厂房隔声	生产车间
2	冷却水塔	70	1	10 (南)	减震、厂房隔声	生产车间
3	试机台	80	3	10 (南)	减震、厂房隔声	生产车间
4	磨床	80	1	10 (南)	减震、厂房隔声	生产车间
5	钻床	80	1	10 (南)	减震、厂房隔声	生产车间

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	无组织	颗粒物	—, 0.1t/a	—, 0.1t/a
水 污 染 物	生活污水 675t/a	COD SS 氨氮 总磷	400mg/L, 0.27t/a 200mg/L, 0.135t/a 25mg/L, 0.0169t/a 4mg/L, 0.0027t/a	340mg/L, 0.2295t/a 100mg/L, 0.0675t/a 25mg/L, 0.0169t/a 4mg/L, 0.0027t/a
电离 辐射 和电 磁辐 射	—	—	—	—
固体 废物	办公、生 活	生活垃圾	7.5t/a	环卫清运
	清洗	清洗废液	10.8t/a	委托处置
	机加工	边角料	1t/a	外卖处置
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经加设减震底座、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) 2 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:

建设项目施工期工程内容主要是厂房内部改造、设备安装调试,因此施工期较短,工程量不大,对周围环境的影响较小。本环评不做详细分析。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

建设项目无组织废气主要为打磨过程中产生的粉尘废气，产生量约为 0.1t/a，产生时间以 2000h/a 计，在车间内无组织排放。

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目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，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 20。

表 20 大气环境防护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准	计算结果
颗粒物	0.1	20m	20m	30m	0.3mg/m ³ (日平均)	无超标点

根据软件计算结果，本项目生产车间边界范围内无超标点，即在本项目生产车间边界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 21。

表 21 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		

注：*为本项目计算取值。

(1) 计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 22。

表 22 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Qc(kg/h)	R(m)	小时平均评价浓度限值 (mg/Nm ³)
焊接工序	颗粒物	0.05	31	0.3

(2) 卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 23。

表 23 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	无组织排放废气
污染物名称	颗粒物
卫生防护距离 L(m)	3.818
确定卫生防护距离 L(m)	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 进行卫生防护距离计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以生产车间为执行边界，设置 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

建设项目大气污染物产生及处理情况见表 24。

表 24 建设项目废气产生及处理情况

排放源 (编号)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			执行标准		排放去向
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	去除效率 (%)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 Kg/h	
无组织	颗粒物	—	0.1	—	—	0.05	0.1	—	—	环境大气

综上所述，建设项目废气对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

建设项目总用水为 810.35t/a，其中员工生活用水 750t/a，清洗用水 10.35t/a，间接接触冷却水补充水 50t/a，均来自当地自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流，清污分流。

建设项目无生产废水排放，生活污水 675t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市岳王污水处理厂集中处理。冷却塔间接冷却用水循环使用，定期补充 50t/a，不外排。清水废水作为危废委托处置。

建设项目水污染物排放情况见表 19。

表 19 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	675	COD SS 氨氮 总磷	400 200 25 4	0.27 0.135 0.0169 0.0027	化粪池	340 100 25 4	0.2295 0.0675 0.0169 0.0027	岳王污 水处理 厂

岳王污水厂的处理流程图污水厂的设计进水水质： $\text{COD} \leq 500 \text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 200 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 250 \text{mg/L}$ 、 $\text{总氮} \leq 55 \text{mg/L}$ 、 $\text{氨氮} \leq 45 \text{mg/L}$ 、 $\text{总磷（以 P 计）} \leq 5.0 \text{mg/L}$ 、 $\text{pH 值：} 6-9$ 、 $\text{BOD}_5 : \text{COD} \geq 0.4$ 、 $\text{污水水温：} 10^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ 。进水条件另有下列规定：①一期建设规模 1 万吨/日，二期建设规模 1 万吨/日，均已竣工建成。设计工业废水量大于 50%，小于 80%，其余为生活污水。②收水范围内接管排入本项目处理的废水由各企业自行处理达接管标准后排入污水处理系统集中处理。③收水范围内居民生活污水达接管标准后排入污水处理系统集中处理。④所有接管废水中未在以上进水水质指标中列出指标的其他污染物均按要求达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）一级标准后方可接管。污水厂的设计排水水质：污水处理厂尾水排放浓度执行《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 2 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值要求，DB32/T1072-2007 中未列入项目（生化需氧量、悬浮物）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准的 A 标准要求。各项指标排放浓度如下： $\text{COD} \leq 50 \text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 10 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10 \text{mg/L}$ 、 $\text{总氮} \leq 15 \text{mg/L}$ 、 $\text{氨氮} \leq 5 \text{mg/L}$ 、 $\text{总磷（以 P 计）} \leq 0.5 \text{mg/L}$ ，出水的水质基本满足杂用水的水质要求，可以供应区域内企业和商业用于地面清洗、洗车、厕所、非接触景观用水、冷却水等领域。本项目建成后，全厂排放的生活污水量约 2.25 吨/日，约占污水厂处理能力的 0.001%，同时本项目废水主要为生活污水，废水中各类污染物浓度均低于接管标准，污水处理厂已建成投入运行，污水主管网已经铺设到项目所在地。由此可见，本项目产生的废水接管进入岳王污水处理厂集中处理是可行的。

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

项目运营后主要固废为：生活垃圾、清洗废液、边角料。生活垃圾环卫清运，清洗废液委托有资质单位处置，边角料外卖处置。项目固废零排放。具体固废产生情况见表 21。

表 21 建设项目固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活、办公	一般固废	99	3 吨/年	环卫清运	环卫清运
2	清洗废液	清洗	危险固废	HW17	10.8 吨/年	委托处置	有资质单位
3	边角料	机加工	一般固废	86	1 吨/年	外卖处置	合作单位

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喷淋清洗机（1 台）、冷却水塔（1 台）、试机台（3 台）、磨床（1 台）、钻床（1 台）均位于室内。均加设减震底座、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南厂界的影响较大，故将南厂界作为关心点，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)；

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：

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

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)
南厂界	喷淋清洗机 (1 台)	80	80	25	10	20	42.3
	冷却水塔 (1 台)	70	70	25	10	20	
	试机台 (3 台)	80	85	25	10	20	
	磨床 (1 台)	80	80	25	10	20	
	钻床 (1 台)	80	80	25	10	20	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目主要高噪声设备对南厂界的噪声影响值为 42.3dB(A)，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间 22:00—6:00 不生产。

5、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表 23。

表 23 建设项目污染物产生及排放量汇总 (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	无组织	颗粒物	—	0.1	—	0.05	0.1	环境 大气
废水	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	675	400	0.27	340	0.2295	太仓市岳 王污水处 理厂
		SS		200	0.135	100	0.0675	
		氨氮		25	0.0169	25	0.0169	
		总磷		4	0.0027	4	0.0027	
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		
	生活垃圾	7.5	7.5	0	0	环卫清运		
	清洗废液	10.8	10.8	0	0	委托处置		

建设项目固废排放总量为零，水污染物排放量在太仓市岳王污水处理厂总量中平衡解决，废气排放总量在沙溪镇范围内平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

6、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 24。

表 24 “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
废水	化粪池	—	1 个	—	达标接管
	规范化接管口	—	1 个	—	
噪声	隔声减震措施	3	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	噪声达标
固废	固废堆场	—	1 座	—	安全暂存
	危废堆场	2	1 座	3m ²	危废安全暂存
合计		5	--	--	--

注：化粪池、固废堆场为厂房现有设施，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	无组织	颗粒物	无组织	达标排放
水 污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	化粪池预处理 后接管至岳王 污水处理厂	达标接管
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	有效处置
	清洗	清洗废液	委托处置	
	机加工	边角料	外卖处置	
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经加设减震底座、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) 2 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

顺气压缩机技术(苏州)有限公司租赁租赁苏州豪凯光电技术有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢的标准厂房 4732.51 m²用于生产,拟建螺杆式空气压缩机主机生产基地(以下简称建设项目)。建设项目投产后将形成年产螺杆式空气压缩机主机 1000 台的生产规模,预计 2017 年 2 月投产。

1、厂址选择与规划相容

建设项目座租赁租赁苏州豪凯光电技术有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢的标准厂房 4732.51 m²用于生产,用地性质属工业用地,符合城厢镇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 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(2013 年修订)》(苏经信产业[2013]183 号)及《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)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

建设项目生产过程中打磨过程中产生的粉尘废气无组织排放。

(2) 废水

建设项目无生产废水排放,生活污水 675t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市岳王污水处理厂集中处理。冷却塔间接冷却用水循环使用,定期补充 50t/a,不外排。清洗废液作为危废委托处置。

(3) 固废

建设项目固体废物主要为生活垃圾、清洗废液、边角料。生活垃圾环卫清运,清洗废液委托处置,边角料外卖处置。建设项目固废可实现零排放,对周围环境无影响。

(4) 噪声

建设项目建成后全厂主要高噪声设备经加设减震底座、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) 2 类标准要求。

4、污染物总量控制指标

建设项目固废排放总量为零,水污染物排放量在太仓市岳王污水处理厂总量中平衡解决,废气排放总量在沙溪镇范围内平衡,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 名称核准
- 附件四 发改委备案通知书
- 附件五 不动产证明
- 附件六 建设单位承诺书
- 附件七 危废协议
- 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	顺气压缩机技术(苏州)有限公司新建空气压缩机生产项目		建设地点	太仓市沙溪镇新港中路 269 号 3 幢		
建设单位	顺气压缩机技术(苏州)有限公司	邮编	215400	电话	13916157295	
行业类别	C3699 其他专用设备制造	项目性质	新建			
建设规模	年产螺杆式空气压缩机主机 1000 台	报告类别	报告表			
项目设立批准部门	沙溪镇人民政府	文号	沙政经投备[2016]53 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	600 万元	环保投资	5 万元	比例	0.83%	
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》(CJ343-2010)标准			
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 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(无组织)	0	0.1	0	0	0.1	0.1					
废水	0	0.0675	0	0	0.0675	*0.0675					
COD	0	0.27	0.0405	0	0.2295	*0.2295					
SS	0	0.135	0.0675	0	0.0675	*0.0675					
氨氮	0	0.0169	0	0	0.0169	*0.0169					
总磷	0	0.0027	0	0	0.0027	*0.0027					
固废	0	0.00193	0.00193	0	0	0					
清洗废液	0	0.00108	0.00108	0	0	0					
生活垃圾	0	0.00075	0.00075	0	0	0					
边角料	0	0.0001	0.0001								

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：排放量为排入太仓市岳王污水处理厂的接管考核量。