

建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称： 孚华电器整体迁建项目

建设单位（盖章）： 常州孚华电器有限公司



编制日期： 2018年5月5日

江苏省环境保护局制

No 0015788



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江苏叶萌环境技术有限公司
住所：江苏省南京市秦淮区虎踞南路102号606室
法定代表人：曹磊
资质等级：乙级
证书编号：国环评证乙字第 1985 号
有效期：2016年12月15日至2020年10月23日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 冶金机电***
环境影响报告表类别 — 一般项目***



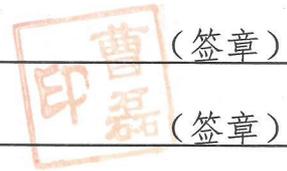
项目名称：常州孚华电器有限公司

孚华电器整体迁建项目

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：曹磊



主持编制机构：江苏叶萌环境技术有限公司

(常州孚华电器有限公司

孚华电器整体迁建项目)

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		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
		刘晓金	HP00014247	B198502108	社会服务	刘晓金
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	刘晓金	HP00014247	B198502108	项目基本情况、自然环境与社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、污染防治措施、结论与建议	刘晓金
审核人		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
		戴松林	0001975	B198502001	轻工纺织化纤	戴松林

编制单位: 江苏叶萌环境技术有限公司

公司地址: 南京市江宁区胜利路 89 号紫金研创中心 4 号楼 5 层

电 话: 025-52279363

传

真: 025-52279363

网 址: www.jsyemeng.com

邮

箱: ymhjsh@zserc.com

建设项目基本情况

项目名称	孚华电器整体迁建项目				
建设单位	常州孚华电器有限公司				
法人代表	王玉丽	联系人	崔**		
通讯地址	常州市新北区春江镇振兴路 78 号				
联系电话	139****8122	传真	--	邮政编码	213126
建设地点	常州市新北区春江镇振兴路 78 号				
立项审批部门	常州国家高新技术产业开发区 (新北区) 行政审批局	批准文号	常新行审经备【2017】 149 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	泵及真空设备制造 C3441		
建筑面积 (平方米)	3800		绿化面积 (平方米)	依托现有	
总投资 (万元)	1800	其中：环保投资 (万元)	60	环保投资占 总投资比例	3.3%
评价经费 (万元)		投产日期	2018 年 11 月		
<p>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）</p> <p>原辅材料：见表 1。</p> <p>主要设施规格、数量：见表 2。</p> <p>原辅材料理化性质：见表 3。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	1910	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦·时/年）	60 万	燃气（标立方米/年）	1 万		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/		
<p>污水（工业污水 <input type="checkbox"/>、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向：</p> <p>污水排放量：无工业废水排放，生活污水及食堂废水排放量为 1428t/a。</p> <p>排放去向：由于项目所在区域市政污水管网正在建设中，近期食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池预处理，委托常州民生环保科技有限公司定期清运处理。待接管条件成熟后，生活污水及食堂废水（经隔油池处理）接入污水管网，排入常州市江边污水处理厂处理达标后，尾水排入长江。</p>					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

表 1 主要原辅材料消耗状况

	序号	名称	规格组分	年用量（单位/年）		
				搬迁前	搬迁后	增减量
排水泵	1	硅钢片	/	400 吨	400 吨	0
	2	漆包线	/	40 吨	40 吨	0
	3	塑料粒子	PP	100 吨	100 吨	0
	4	磁钢	/	200 万只	200 万只	0
	5	螺丝螺帽	/	200 万套	200 万套	0
	6	橡胶件	/	200 万套	200 万套	0
	7	保护器	/	200 万套	200 万套	0
	8	锡丝	/	40kg	40kg	0
节能高效罐、气液分离器	1	钢板	铁	100 吨	100 吨	0
	2	钢管	铁	50 吨	50 吨	0
	3	铜管	铜	10 吨	10 吨	0
	4	铜皮	铜	10 吨	10 吨	0
	5	防锈剂	25kg/桶 表面活性剂 10%、碱助剂（碳酸钠、水玻璃）15%、缓蚀剂（铝酸钠、苯甲酸钠）10%、纯水 65%	1.5 吨	1.5 吨	0
	6	高光粉末	环氧聚酯 77%、环氧树脂 20%、杂质 3%	1 吨	1 吨	0
	8	天然气	/	1 万 m ³	1 万 m ³	0
	9	液氨	单罐储量 0.2t*1 罐	2 吨	2 吨	0
	10	液氧	单罐储量 0.2t*1 罐	10 吨	10 吨	0
	11	液氮	单罐储量 0.2t*1 罐	15 吨	15 吨	0
	12	二氧化碳	气态	200 瓶	200 瓶	0
	13	除油粉	25kg/袋 十二烷基 10%，五水偏硅酸钠 25%，葡萄糖酸钠、柠檬酸钠 30% 纯碱、氢氧化钠、元明粉 30%、JFC（脂肪醇聚氧乙烯醚）5%	0.5 吨	0.5 吨	0
	14	焊丝	无铅焊丝	2 吨	2 吨	0
	15	钎料	紫铜、磷铜	0.5 吨	0.5 吨	0
	16	水性漆	25kg/桶 颜料 12%、基料树脂 28%、丙二醇甲醚 10%、水 50%	1.5 吨	1.5 吨	0
	17	切削液	25kg/桶	75kg	75kg	0

表 2 主要设施规格、数量

	序号	名称	型号	数量（台）		
				搬迁前	搬迁后	增量
排水泵	1	12 轴绕线机	--	1	1	0
	2	整排式焊锡机	HF-002CNC	1	3	+2
	3	端子压着机	XD-2000	1	3	+2
	4	电脑剥线机	XD-7025	1	2	+1
	5	剥线机	--	1	2	+1
	6	送料机	--	2	2	0
	7	注塑机	--	18	18	0
	8	粉碎机	--	4	4	0
	9	打包机	--	1	1	0
	10	端盖自动组装设备	--	1	1	0
	11	端子铆接机	--	3	2	-1
	12	高低温湿热试验箱	--	1	1	0
	13	隔音箱分贝器	--	1	1	0
	14	空压机	--	1	1	0
	15	联轴器铆接设备	--	1	2	+1
	16	漏电超痕试验仪	--	1	1	0
	17	密封性能测试机	--	1	0	-1
	18	排水泵皮带线	--	1	2	+1
	19	排水泵同步电机测试台		2	3	+1
	20	排水泵扬程测试台		2	3	+1
	21	前支撑组件组装设备	--	1	2	+1
	22	切断机	--	1	2	+1
	23	全自动端子压着机	--	4	3	-1
	24	绕线机	--	8	6	-2
	25	寿命测试台	--	1	2	+1
	26	数学磁通计	--	3	5	+2
	27	数字特斯拉计	--	3	5	+2
	28	水泵打螺钉设备	--	1	2	+1
	29	水泵气检台	--	2	3	+1
	30	水平垂直燃烧测试仪	--	1	1	0
	31	调压稳压器	--	3	3	0
	32	灼热机试验仪	--	1	1	0
	33	尼龙扎带机	--	1	1	0
	34	冷却塔	--	1	1	0

	35	隔水板装配设备	--	1	1	0	
	36	水轮装配机	--	1	1	0	
	37	自动焊锡机		0	1	+1	
	38	防混砂测试机	--	1	1	0	
	39	影像仪	--	1	1	0	
	40	充磁机	--	1	1	0	
	41	总装流水线	--	1	2	+1	
	42	盐雾试验箱	YWX/Q-25QB	1	1	0	
	43	高速冲床	--	2	2	0	
	44	冲床	16T	3	2	-1	
			25T	3	1	-2	
			40T	2	1	-1	
	45	浸漆流水线	--	0	1	+1	
	46	铲车	--	1	1	0	
	47	单轨吊机	--	0	1	+1	
	48	行车	--	2	1	-1	
	节能 高效罐、 气液分离器	1	液压机	40T	3	1	-2
				100T	10	4	-6
200T				1	1	0	
2		液压扩口机	--	1	1	0	
3		冲床	1T	3	3	0	
			2T	2	1	-1	
			16T	7	3	-4	
			25T	3	1	-2	
			40T	3	3	0	
			63T	3	2	-1	
		125T	1	1	0		
4		液氨分解炉	30KW	1	1	0	
5		液态天然气气化炉	--	2	1	-1	
6		钎焊炉	90KW	1	1	0	
7	烘箱	--	3	1	-2		
8	6工位节能高效罐测试机	--	2	2	0		
9	火焰焊接机	8工位	1	1	0		
		12工位	1	1	0		
10	CO ₂ 焊机	--	9	7	-2		
11	手工焊枪	--	6	10	+4		
12	剪板机	2.5M	2	1	-1		

	13	全自动切管机	--	3	3	0
	14	弯管机	--	4	3	-1
	15	油压自动钻床	GD-5	5	4	-1
	16	抛光机	300LPU	5	2	-3
	17	铲车		1	1	0
	18	车床	--	3	1	-2
	19	带锯床	--	1	1	0
	20	空压机	--	1	2	+1
	21	喷涂线	--	1	1	0
	22	烘道	--	1	1	0
	23	校直切断机	--	1	2	+1
	24	九轴固定钻孔器	--	1	2	+1
	25	校直切断机	--	1	2	+1
	26	CO ₂ 环缝焊机	--	0	2	2
	27	CO ₂ 直缝焊机	--	0	1	1
	28	绕管机	--	0	1	1
	29	贮液检测设备	--	4	2	-2
	30	流量检测台	--	1	1	0
	31	泄漏检测台	--	3	2	-1
	32	摇臂钻床	--	1	1	0
	33	仪表车床	--	9	2	-7
	34	脱水机	--	1	1	0
	35	真空充氮机	--	1	1	0
	36	钻床	--	5	2	-3
	37	气化炉	--	1	2	1
	38	高压冷冻机	--	1	1	0
	39	低压冷冻机	--	1	1	0
	40	自动打包机	--	1	1	0
	41	清洗池	--	3	3	0
辅助设备	1	有机废气处理设备	--	1	1	0
	2	布袋除尘设备	--	1	1	0
	3	风机	--	4	4	0
	4	废水处理设备	--	1	1	0
合计				227	210	-52
						+35

表3 主要原辅材料理化性质

名称	危规号	理化性质	燃爆性
偏硅酸钠	--	是一种无毒、无味、无公害的白色粉末或结晶颗粒，易溶于水，不溶于醇和酸，水溶液呈碱性，具有去垢、乳化、分散、湿润、渗透性及对PH值有缓冲能力。属于无机盐产品，置于空气中易吸湿潮解。主要用于洗衣粉、金属清洗剂、餐具洗涤中的高效助剂。	--
氢氧化钠	--	氢氧化钠，化学式为NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油。	--
聚丙烯（PP）		聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有0.90-0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%。	--
液氨	23003	液氨，又称为无水氨，是一种无色液体，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子NH ₄ ⁺ 、氢氧根离子OH ⁻ ，溶液呈碱性。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。相对密度（水=1）：0.602824（25℃），熔点（℃）：-77.7，沸点（℃）：-33.42℃。	爆炸极限：16%~25%
液氧	22002	液态氧（常用缩写LOX或LO ₂ 表示）是氧气的状态为液态时的液体。化学符号为O ₂ ，呈浅蓝色，沸点为-183℃，冷却到-218.8℃成为雪花状的淡蓝色固体，液氧的密度（在沸点时）为1.14g/cm ³ 。液氧是不可燃的，但它能强烈地助燃，火灾危险性为乙类。	--
液氮	--	液氮，液态的氮气。是惰性的，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低。熔点（℃）：-209.8，沸点（℃）：-196.56，相对密度（水=1）：0.808（-196℃）。	--
葡萄糖酸钠	--	分子式：C ₆ H ₁₁ NaO ₇ 白色结晶颗粒或粉末。极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚。熔点：206-209℃	--
元明粉	--	学名硫酸钠（Na ₂ SO ₄ ），外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。硫酸钠是含氧酸的强酸强碱盐。溶于水且其水溶液呈弱碱性，溶于甘油而不溶于乙醇。 溶液：硫酸钠溶液为无色溶液。 熔点：884℃（七水合物于24.4℃转无水，十水合物为32.38℃，于100℃失10H ₂ O）。 沸点：1404℃相对密度：2.68g/cm ³	--
JFC	--	组成：环氧乙烷和高级脂肪醇的缩合物 外观：无色至淡黄色透明粘稠液体 离子性：非离子型 溶解性：易溶于水 稳定性：耐酸、耐碱、耐氯、耐热、耐硬水、耐重金属盐。 渗透性：润湿性、再润湿性均好，并具有乳化及洗涤效果。 亲和性：对各种纤维无亲和力。 混用性：可与各类表面活性剂混用，也适宜与合成树脂初缩体及生物酶混合使用。	--
水玻璃	--	化学式为R ₂ O·nSiO ₂ ，俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。	--

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

常州孚华电器有限公司成立于2006年5月19日，经营范围：电器用铜管、机械零部件、家用电器配件的制造，加工；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。

由于原有项目所在地为适应区域规划，将进行拆迁，企业拟投资1800万元人民币，在常州市新北区春江镇振兴路78号，利用购置的厂区内的场地，新建车间及办公楼，新增建筑面积3800平方米，建设孚华电器整体迁建项目。项目达产后可形成年产排水泵200万台、节能高效罐30万只、气液分离器30万只的生产规模。项目目前正在进行前期准备，预计2018年11月正式投产运行。

职工定员：项目投产后，全厂拟用职工约70人。

生产方式：全年工作300天，单班制生产，8小时/班，年工作2400小时。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年）和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目须编制环境影响报告表。为此，常州孚华电器有限公司委托江苏叶萌环境技术有限公司（国环评证乙字第1985号）承担该项目环境影响评价工作，作为环保审批部门的审批依据。

2、与产业政策相符性

（1）项目已经取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2017-320411-38-03-564981，备案证号：常新行审经备[2017]149号）。

（2）经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修订）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）部分条目的通知〉（苏经信产业[2013]183号）》，本项目产品、工艺不在其“限制类”和“禁止类”中，为允许类，符合文件要求。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》修改规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。根据苏政发【2007】97号文规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。本项目位于太湖流域三级保护区内，无含氮、磷生产废水产生，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发【2007】97号文要求。

(4) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

①治理太湖水环境

到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在II类，总磷达到III类，总氮达到V类，流域总氮、总磷污染物排放量均比2015年削减16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目无生产废水排放，生活污水由常州民生环保科技有限公司托运处理，与《“两减六治三提升”专项行动方案》要求相符。

②治理挥发性有机物污染

到2020年，全省挥发性有机物（VOCs）排放总量削减20%以上。

本项目不属于石油、化工项目，生产过程产生非甲烷总烃经收集处理后达标排放，与《“两减六治三提升”专项行动方案》要求相符。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

3、与规划相符性

本项目位于常州市新北区春江镇振兴路78号，根据企业提供的不动产权证明（苏（2017）常州市不动产权第0043274号），用地性质为工业用地，符合用地规划要求，因此，该项目选址是合理的。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

根据《新北区次区域规划》、《春江镇总体规划》，春江镇的功能定位为常州市现代港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区，城市重大基础设施基地。重点发展精细化工、机械冶金，机电一体化等产业。本项目所在地规划为工业用地，企业生产的排水泵、节能高效罐、气液分离器产品主要为洗衣机、洗碗机、空调压缩机等配套，符合新北区次区域规划和春江镇的总体规划及“机电一体化”的产业定位。

本项目地不涉及重要生态功能区，距离本项目最近的生态红线保护区为项目地北侧约600米处的新龙生态公益林，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中所列的生态红线区域中一级管控区及二级管控区内，因此本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》相符。

4、“三线一单”符合性判定

表 4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	本项目位于新北区春江镇振兴路 78 号，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的一级、二级管控区内。因此，本项目选址于生态红线保护规划相符。	/
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量能够满足相应标准要求，本项目废气经废气处理措施后，对周边环境影响很小，生活污水集中收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运，待污水管网敷设到位后接管至常州市江边污水处理厂处理，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。	/
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水和电资源，项目资源消耗相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	/
负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	/

5、项目工程概况

项目名称：孚华电器整体迁建项目；

建设地点：常州市新北区春江镇振兴路 78 号；

建设单位：常州孚华电器有限公司；

建设性质：迁建；

建设规模：利用购置的厂区内场地，新建车间及办公楼，新增建筑面积 3800 平方米，购置设备 35 台（套），搬迁并利用原有设备 185 台（套）。项目建成后形成年产排水泵 200 万台、节能高效罐 30 万只、气液分离器 30 万只的生产能力。

项目投资：总投资 1800 万元人民币，其中环保投资 60 万元。

企业共建设有 2 座车间，主要经济技术指标见下表：

表 5 主要经济技术指标一览表

序号	项目	指标	单位	备注	
1	规划总用地面积	14962.40	平方米	/	
2	其中	总建筑面积	7245.24	平方米	/
		拟建建筑	3800	平方米	其中：车间面积 2800 平方米，办公楼面积 1000 平方米
		已建建筑	3445.24	平方米	/
3	计容建筑面积	7245.24	平方米	/	
4	容积率	0.48	/	/	

5	绿地率	≤20	%	/
6	机动车停车位	18	辆	/

6、生产规模及产品方案

企业的生产方案详见表 6。

表 6 企业产品方案与生产规模对照表

序号	产品名称	设计能力（单位/年）			年运行时数 h
		搬迁前	搬迁后	变化量	
1	排水泵	200 万台	200 万台	0	2400
2	节能高效罐	30 万只	30 万只	0	
3	气液分离器	30 万只	30 万只	0	

7、公用及辅助工程

该厂的公用及辅助工程见表 7。

表 7 公用及辅助工程状况

	建设名称		设计能力（单位/年）			依托情况
			搬迁前	搬迁后	变化量	
储运工程	储存区		200m ²	200m ²	0	库房，利用车间存放原材料及成品
	一般固废堆场		10m ²	10m ²	0	生产车间内
	危险固废堆场		20m ²	20m ²	0	厂区内
	运输		2500t	2500t	0	汽车运输
公用工程	给水	生活用水	1785t	1785t	0	春江镇给水管网
		生产用水	125t	125t	0	
	排水	生活污水及食堂废水	1428t	1428t	0	原项目生活污水经化粪池预处理后排入周边河流；项目搬迁后，近期食堂废水（经隔油池处理后）与生活污水一并经化粪池预处理后，委托常州民生环保科技有限公司定期清运；远期待接管条件成熟后接入污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江
	供电		90 万度	60 万度	-30 万度	春江镇供电线路
环保工程	废气		喷粉工序产生的粉尘			经布袋除尘后由一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放
			注塑、固化、浸漆、晾干工序产生的非甲烷总烃废气			经“二级活性炭”处理后由一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放
			焊接烟尘			经移动式粉尘收集器收集处理

	废水处理	生活污水	1428t	1428t	0	员工日常生活污水（经化粪池预处理后）与食堂餐饮废水（经隔油池处理后）一并收集委托常州民生环保科技有限公司定期清运
		工业废水	300t	300t	0	经厂区内污水站处理达标后回用
	噪声		选择低噪声设备，合理布局，减振降噪，厂房隔声			厂界噪声达标排放
	固废处理		全部处理或处置			分类处理或处置

8、厂区周围环境概况及厂区平面布置

项目位于常州市新北区春江镇振兴路 78 号，详见附图 1 “项目地理位置图”。项目东面为常州安协特种标准件有限公司；南侧为常州市服一服饰有限公司；西侧为常州创淳交通设施有限公司；北面为江苏省中瑞设备安装有限公司；距离企业厂界 193 米处有敏感点包家塘，见附图 2 “项目周围环境状况图”。

本项目利用原厂区内现有空地，于厂区东侧新建车间及办公楼，新增建筑面积 3800 平方米。根据常州市规划局审定的建设工程设计方案总平面图，项目由南向北依次布置办公楼（2F）、车间四（1F），目前该区域为空地。企业设食堂，不设宿舍、浴室等生活设施。详见附图 3 “项目平面布置图”。

建设项目地理位置（附大气引用点位）见附图 1；

建设项目周围 500 米范围概况示意图件附图 2；

建设项目厂区平面布置（附噪声监测点位）见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原有项目情况

本项目为迁建项目，原项目厂区位于常州市新北区春江镇魏村新华村。根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办〔2015〕26号）等相关文件，企业于2016年向常州市新北区春江镇提交了《年产排水泵100万只项目》以及《年产节能高效罐30万只、气液分离器30万只项目》的《自查评估报告》，已纳入环境保护登记管理，该项目未履行竣工验收手续。

由于原有项目所在地为适应区域规划，将进行拆迁，企业经研究决定，将项目整体搬迁至常州市新北区春江镇安家振兴路78号，本次搬迁项目拟建地块尚未开工建设，目前地块为空地，原为待建工业用地。

二、原有项目工艺流程

原有项目生产工艺与本项目生产工艺一致，具体见本项目。

三、原有项目产排污情况

1、废水

（1）环评情况

本项目生产废水经厂区内的污水处理站处理达标后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后，委托清运处理。

①生产废水

A、冷却循环系统用水

注塑工序配套一冷却循环水池（10m³），因高温损耗，需定期补水（30t/a），全部利用新鲜水进行补充，只添加，不排放。

钎焊炉配套一冷却循环系统，因高温损耗，需定期补水（20t/a），由新鲜水补充，只添加，不排放。

B、抛光废水

抛光作业时，需加入少量水，耗用量为5kg/天（1.5t/a），抛光废水产生量为3.5kg/天（1t/a），主要污染物为SS。

C、防锈废水

节能高效罐生产线及气液分离器生产线中共有2道防锈工序，防锈液循环使用，损耗部分定期添加新鲜水，每周更换一次，每次产生废水0.5t，则废水产生量为25t/a，主要污染物为COD、SS、石油类，新鲜水用水量约为30t/a。

D、水检用水

水检工序用水循环使用，使用过程中部分损耗，定期添加，不排放，补充水量为约为 12t/a。

E、脱脂废水

脱脂工序的脱脂液循环使用，损耗部分定期添加新鲜水及除油粉，每周更换一次，则废水产生量为 25t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，新鲜水用水量为 30t/a。

F、水洗

水洗工序产生水洗废水，为保证后道喷粉质量，水洗水每天更换，废水产生量为 270t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，水洗采用回用水，用水量为 300t/a。

②生活污水

原项目有职工 50 人，年工作日约 300 天，一班制 8h 生产，用水量以 80L/d·人计，则项目生活用水的消耗量为 1200m³/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 960m³/a，经化粪池预处理后，排入周边河流。

(2) 实际产生情况

同环评情况。

2、废气

(1) 环评情况

A、注塑废气

注塑产生的边角料在粉碎过程会产生粉尘，由于边角料的产生量≤1%原料量，即约为 0.6t/a，因此粉尘量极少，故忽略不计。

PP 粒子其分解温度较高，在本项目工艺条件下，产生非甲烷总烃量较小，根据项目其使用量及类比相关企业数据，非甲烷总烃产生量以原料使用的 0.1% 计算，则非甲烷总烃产生量为 0.06t/a，产生速率为 0.025kg/h。该部分废气经每台注塑机上方的集气罩(共 18 个)捕集后，进“活性炭吸附”装置进行处理，最终通过 15m 高排气筒(FQ-1)排放，集气罩捕集效率为 90%，设备处理效率为 80%。

B、锡焊废气

根据建设单位提供数据，原项目采用无铅焊锡，其含锡量为 99%。类比同类企业无铅工艺运行经验，在焊接过程中锡材的使用率达到 97%以上，其余转化为氧化物，以焊烟(锡及其化合物)形式排放。原项目锡材年用量仅为 40kg/a，焊接过程中产生的焊接废气(锡及其化合物)量极少，故忽略不计。

C、钎焊废气

钎焊工序中液氨经分解炉分解后的氮气、氢气，其中氮气起保护作用，无污染；氢气起氧化还原作用，燃烧产物为水蒸气，无污染，因此不做分析。原项目液氨使用量为 4t/a，氨分解设备分解效率可达 99.99%，则未分解的氨量极少，故忽略不计。

项目使用的焊材为纯度大于 99%的紫铜及磷铜，焊材在熔化过程中产生的烟尘少，且钎焊炉使用过程中密闭，金属颗粒物大部分于炉内沉降，因此对周围环境产生的影响很小，故忽略不计。

D、火焰焊、电焊（二氧化碳保护焊）及手工焊废气

火焰焊燃料为天然气（属于清洁能源，其年用量为 1 万 m³），参照《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社）及《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材（社会区域类）》相关数据估算，每燃烧 10000m³天然气产生 SO₂1.0kg、NO_x6.3kg、烟尘 2.4kg，天然气燃烧产生的废气极少，故忽略不计。

火焰焊、电焊及手工焊产生的废气主要是焊接烟尘，根据《焊接技术手册》（王文翰主编）介绍，每公斤焊接材料的发尘量为 6~8g/kg，本项目年使用焊丝 2t，发尘量以 8g/kg 计，以此推算焊接烟尘产生量约为 0.016t/a，经车间通风后无组织排放。

E、喷粉车间喷粉及烘干废气

E-1、喷粉粉尘

喷粉工段产生的粉尘经设备自带的粉料回收系统回收再用，未回收的粉尘量约占塑粉耗量的 20%，本项目耗用量为 1.5t/a，则废气部分粉尘产生量为 0.3t/a。本项目采用布袋除尘器处理后，拦截部分回收再用，未拦截部分通过 15m 排气筒（FQ-1）高空排放。

废气捕集效率为 85%，处理效率为 95%，则无组织排放量为 0.06t/a，捕集量为 0.24t/a，处理后的排放量为 0.014t/a。

E-2、固化有机废气（以非甲烷总烃表征）

粉末固化过程中会产生少量有机废气，其成分主要是环氧树脂粉末和聚酯树脂粉末的受热气化物。根据粉末涂装公司提供资料：静电喷粉粉末的挥发物（以非甲烷总烃计）含量（200℃/1 小时）<1%。项目达产后，静电喷粉的粉末用量为 1.5t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.015t/a，通过烘道口处设置的集气罩（捕集率 85%）捕集后，送活性炭处理系统处理（处理效率 80%），达标后经 15m 排气筒（FQ-1）高空排放。

非甲烷总烃无组织排放量为 0.002t/a，捕集量为 0.014t/a，经活性炭吸附（效率

90%)后,非甲烷总烃有组织排放量为0.001t/a。

F、浸漆、晾干废气

本项目浸漆及晾干过程中有几组份挥发,会产生有机废气(以非甲烷总烃表征)。水性漆年耗量为1.5t,主要产生有机废气的组分为丙二醇甲醚10%,则非甲烷总烃产生量为0.15t/a、速率0.063kg/h。

该部分废气经浸漆设备及晾干区域上方的集气罩收集后,送活性炭吸附(捕集效率85%、处理效率80%),通过15m排气筒(FQ-1)高空排放。非甲烷总烃无组织排放量为0.015t/a,捕集量为0.135t/a,有组织排放量为0.014t/a。

(2) 实际产生情况

同环评情况。

3、噪声

(1) 环评情况

本项目噪声主要为设备运行及加工时产生的机械噪声,噪声源强约为75~85dB(A)。合理布局,经消声减震及厂房隔声后,确保厂界噪声达标。具体如下:

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪,有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局,闹静分开,使高噪声设备尽量远离敏感点。选用低噪音、先进设备。
- ③选用低噪音设备,加强对噪声源安装减振垫、加消音器等降噪措施。

采取上述防治措施,可以确保厂界噪声达标排放,不会对当地声环境质量现状造成改变。

(2) 实际产生情况

同环评情况。

4、固废

(1) 环评情况

本项目运营过程中产生废包装袋及焊渣,由环卫部门统一清运处理。

生产过程中产生金属边角料,经收集后作为废旧物资出售给物资单位进行综合利用。

员工食堂废油脂由有资质的单位收集处理。

浸漆工艺产生漆渣,经查《国家危险废物名录》(2016),为危险废物(废物类别HW12、废物代码900-252-12),委托有资质单位处理。

项目使用清洗剂及防锈漆产生废包装桶,经查《国家危险废物名录》(2016),

为危险固废（废物类别 HW49、废物代码 900-041-49），委托有资质的单位收集处理。

污水处理设备产生污泥，经查《国家危险废物名录》（2016），为危险废物（废物类别 HW17、废物代码 336-064-17），委托有资质单位处理。

员工日常生活会产生生活垃圾，由环卫部门统一清运处理。

（2）实际产生情况

同环评情况。

5、原有项目污染物排放汇总

表 8 原有项目污染物排放情况一览表 单位(t/a)

类别	污染物	产生量	削减量	排放量	排入外环境
生活 污水	水量	960	0	960	960
	COD	0.384	0	0.384	0.048
	SS	0.288	0	0.288	0.01
	NH ₃ -N	0.024	0	0.024	0.005
	TN	0.048	0	0.048	0.01
	TP	0.005	0	0.005	0.0005
废气 (有组织)	粉尘	0.255	0.242	0.013	0.013
	非甲烷总烃	0.225	0.18	0.045	0.045

四、企业存在的环保问题及“以新带老”内容

1、主要环境问题

- （1）原有项目未申请总量；
- （2）有机废气处理装置采用一级处理工艺，收集效率及处理效率较低；
- （2）原有项目未履行竣工验收手续。

2、“以新带老”整改措施

（1）本项目中对产排污进行全面分析，原项目未申请总量的污染物在本项目中一并申请。

（2）有机废气处理采用二级处理装置，提高收集效率及处理效率，减少对周围大气环境的影响。

- （3）及时履行竣工验收手续。

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、地质

常州地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区。境内地势西南略高，东北略低，高低相差 2m 左右。

本项目所在地区位于新北区春江镇，项目地属于长江三角洲太湖平原，地势平坦，平均海拔高程约为 5m（黄海高程）。据区域地质资料，该地区地貌类型属于高沙平原，地质构造处于茅山褶皱带范围之内，出露地层为第IV纪冲积层，厚达 190m，由粘土、淤泥和砾沙组成，地下水位一般在地下 1~3m，深层地下水第一含水层水位约在地下 30~50m，第二含水层约在地下 70~100m。

2、气象气候

（1）气象概况

项目采用的是常州气象站（58343）资料，气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8667 度，海拔高度 4.4 米。

气象观测资料调查取自常州市气象站 2015 年观测资料，常州市气象站是距离评价区域最近的国家气象系统正规气象站，拥有常年连续归侧资料，气象地理特征与项目所在地区一致，因此采用常州市的资料符合《导则》要求。

常州市气象站气象资料整编表如下表所示。

表 9 常州市气象站常规气象项目统计（1996-2015 年）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		16.6	--	--
累年极端最高气温（℃）		37.8	2013-08-06	40.1
累年极端最低气温（℃）		-5.9	2009-01-24	-8.2
多年平均气压（hPa）		1015.9	--	--
多年平均水汽压（hPa）		16.0	--	--
多年平均相对湿度（%）		74.3	--	--
多年平均降雨量（mm）		1172.9	2015-06-27	243.6
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0	--	--
	多年平均雷暴日数（d）	25.1	--	--
	多年平均冰雹日数（d）	0.3	--	--
	多年平均大风日数（d）	3.8	--	--
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		8.6	2003-07-21	27.5、SSW
多年平均风速（m/s）		2.6	--	--
多年主导风向、风向频率		ESE、11.6	--	--

(5) 温度年际变化特征与周期分析

常州气象站近20年气温无明显变化趋势，1998年年平均气温最高（17.40℃），1999年年平均气温最低（15.70℃），周期为5年。

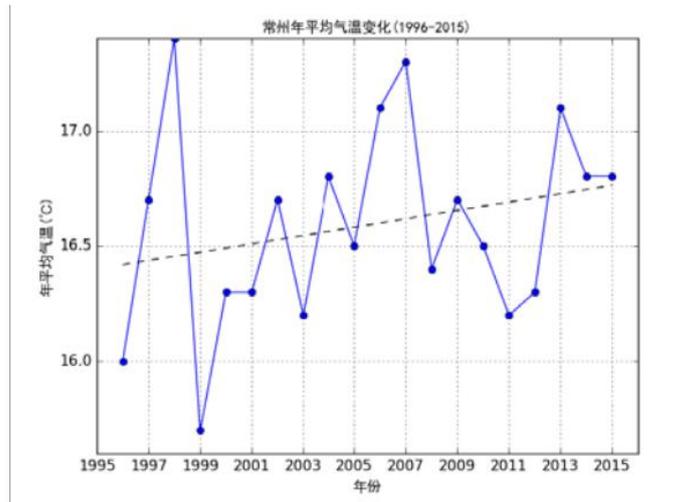


图3 常州（1996—2015）年平均气温（虚线为趋势线）

3、水系

常州地区的河流属长江水系太湖平原水网区，北有长江，南有太湖和滆湖，京杭大运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水，汇流运河，南注两湖的自然水系。

(1) 德胜河

项目所在区域主要河流为德胜河，德胜河连接长江与京杭运河，全长 21 千米，引长江水进入京杭运河市区上游河段，是运河常州市区段的主要补水来源。

(2) 长江

长江常州段上起丹阳市交界的新六圩，下起与江阴交界的老桃花港，沿江岸线全长为 16.35km。其中：孢子洲夹江（新六圩至德胜河）长 8.25km，禄安洲夹江（德胜河口至老桃花港）长 4.18km，水面宽约 500m。据长江潮区界以上大通水文站统计，最大洪峰流量 92600m³/s（1954 年 8 月 2 日），最小枯季流量 4620m³/s（1979 年 1 月 31 日）。多年平均流量约 30000m³/s，丰、平、枯期平均流量分别为 68500m³/s、28750m³/s 和 7675m³/s。

4、生态环境

本区有树木 100 多种，分属 50 余科。地带性植被类型为常绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，常绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫杨等，常绿树种保罗楮，青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树。项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类多

年的开发活动，本地区自然植被已被大部分转化为人工植被，仅有零星地段有次生植被分部。土地除工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜为主，并有少量果园。其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化。四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。各种水体野生鱼、鳝、虾、蟹、螺、蚌、蚬等种类和数量大量减少，有的已绝迹，有的从优势或常见变化偶见。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、常州市概况

常州市位于长江下游平原，东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江。市区面积 1846 平方公里，人口 208.57 万。与苏南其他城市相比，市区面积超过了苏州、无锡，仅次于南京，市区人口与苏州、无锡基本相同，形成了建设特大城市的基本框架。

2017 年全年实现地区生产总值 6622.3 亿元，按可比价计算增长 8.1%。全市地区生产总值再上一个千亿台阶，总量由全省第 6 位升至第 5 位，增速全省并列第二。其中，第一产业增加值 157.1 亿元，增长 1%；第二产业增加值 3081.2 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 3384 亿元，增长 9.8%。全市按常住人口计算的人均生产总值达 140517 元，按平均汇率折算突破 2 万美元，达 20812 美元。全市三次产业增加值比例调整为 2.4：46.5：51.1，全年服务业增加值占 GDP 比重提高 0.5 个百分点。民营经济完成增加值 4464.1 亿元，按可比价计算增长 8.3%，占地区生产总值的比重达到 67.4%。

2、常州国家高新技术产业开发区（新北区）概况

常州高新区位于常州市老城区之北，北依长江，南枕沪宁铁路，东与江阴市、西与丹阳市和扬中市接壤，与上海、南京、杭州等距相望。国家一类开放口岸常州港、常州机场、京沪高铁常州站坐落区内，沪宁高速、常泰高速、S338、S122、S239、新藻江河、德胜河、新孟河穿境而过，构成了四通八达、快速便捷的水、陆、空立体对外交通网。建区 25 年来，常州高新区始终牢记“发展高科技、实现产业化”的历史使命，着力打造国内一流的自主创新示范区、率先示范的产城融合先行区、包容共赢的开放合作引领区、人人向往的和谐幸福宜居区，初步形成了以“化工新材料、动力装备、通用航空、光伏新能源、生命健康、文化创意、智慧科创和现代农业”等八大专题园区为支撑的产业发展格局，以占全市 12%的土地、14%的人口，创造了全市 20%的经济总量、21.5%的财政收入、1/3 的到账外资和 1/3 的进出口总额，集聚了全市 1/3 的外资企业和 1/3 的高新技术企业。近年来相继获得“全国国家高新区建设 20 周年先进集体”、“江苏省先进开发区”、“华东地区最具竞争力开发区”等荣誉称号。

3、春江镇概况

2003 年，新北区行政区划调整，原圩塘、魏村、百丈、安家四个乡镇合并成立

了春江镇。2006年，经江苏省人民政府批准，在春江镇范围内设立江苏常州新北工业园区。2010年，新北工业园区与春江镇合署办公，实行“两块牌子，一套班子”的行政管理体制。2012年，为利于招商引资及体现区位优势，经省人民政府批准，江苏常州新北工业园区更名为江苏常州滨江经济开发区。常州滨江经济开发区（春江镇）宜居宜商，区位优势得天独厚，南临运河，北枕长江，江宜高速、沪蓉高速双翼助推，常州机场、京沪高铁四通八达，藻江河、德胜河穿境而过，常泰高速联通大江南北，常州港通达四海。现有行政区域面积171平方公里，其中陆地面积146平方公里，水域面积25平方公里；下辖4个服务中心、12个行政村、17个社区以及滨江社区下辖的12个筹备小组，户籍人口12.5万人，常住人口16.5万人。

根据沿江产业总体发展规划，结合现有产业布局定位，春江镇重点规划建设了江边化工集中区、圩塘综合工业园区、百丈工业园区、机械冶金产业区等四大工业集中区，规划面积10平方公里，已集中开发6平方公里，重点发展精细化工、机械冶金、机电一体化等产业，目前已集聚企业200余家，其中外资企业80家。

2017年，实现地区生产总值376亿元，同比增长10%；实现工业总产值1313亿元，同比增长15.2%；完成固定资产投资281亿元，同比增长8%；完成一般公共预算收入17.8亿元，同比增长4.5%；工业开票销售收入和固定资产增值税抵扣增幅分别达22%和3.5%。成功引进建设总投资120亿元的康得复合材料项目，再次实现了百亿项目的重大突破，签约重大项目总数达23个；全年完成协议注册外资3.34亿美元，实际到账外资2.06亿美元。顺利推进33个省、市、区重点项目，滨江国际企业港二期、汉森机械等20个新建项目顺利开工，光大升达、太平洋电力等7个项目顺利竣工。

4、春江镇基础设施概况

根据《春江镇总体规划》规划结合常州市城市功能定位和新北区功能定位，将春江镇的功能定位为常州市现代化港口、物流区、现代制造业基地，沿江开发的前沿区，城市重大基础设施基地。按照工业向园区集中、居住向社区集中的原则，春江镇的用地分为三大功能区：长江港港区、工业区、生活区。该用地分区主要以新港分区规划中的用地结构为依据，进行了适当调整。且新港分区内现有常州水厂、电厂、污水处理厂等大型市政公用设施，目前区域内的产业结构均符合春江镇规划确定的产业发展方向，因此新港分区作为春江镇的重要组成部分，正是根据总体规划的要求，在现状初步形成的部分乡镇工业园的基础上组成的开发区域，并按照总

体规划要求，对区内各类工业园进一步整合，并接纳了常州城区的部分搬迁企业。春江镇具体基础设置设置如下：

（1）污水处理设施

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区黄海路以北，长江路以东，338 省道以南，华山路以西。占地面积 44 公顷，约 716 亩，规划服务范围 500 平方公里，服务人口 110 万，是常州市实施污水排江工程的核心工程。常州市江边污水处理厂采用改良型 A2/O(MUCT)工艺，一期 10 万 m³/d，于 2005 年 10 月建成；二期 10 万 m³/d，已于 2009 年年底竣工通水；三期 10 万 m³/d 污水处理工程，已于 2011 年年底竣工通水。目前常州市江边污水处理厂污水处理量为 30 万 m³/d。

（2）供电设施

新北区内现有 6 座 220 千伏变电站，22 座 110 千伏变电站，多座 35 千伏变电站，采用双回路供电，电网的频率为 50HZ±0.02，电压波动范围是±0.07V(10KV)新北区按照安全、经济、可靠的原则规划电源，近期建设 500 千伏常北变电站，规划容量 3×1000MVA，近期建设常州电厂，规划容量 7×600MVA。供电网能满足任何电压等级，任何容量用户的用电，供电的可靠性和电能质量均能满足用户需要。

（3）供水设施

生活用水由魏村水厂统一供给，工业企业用水由城市水厂及工业水厂并行供给。根据城市供水规划，魏村长江水厂远期规模约 160 万 m³/d。江边工业水厂规划扩建 10m³/d，在德胜河东侧兴园路南及省庄河东侧港区大道以北各规划一个 4 万 m³/d 和 6 万 m³/d 工业水厂。

5、环境功能区划

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003 年 6 月），长江为 II 类水域。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160 号），项目所在地为二级功能区。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号），项目所在地为 2 类噪声功能区。

建设项目位于常州市新北区春江镇安家工业园振兴路 78 号，所在地周边近距离内没有文物保护单位。

6、生态功能保护区区域规划

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近生态红线区域名称、

生态功能、红线区域范围及面积情况见下表。

表11 项目地附近红线生态区域

名称	主导生态功能	一级管控区	二级管控区	面积（平方公里）		
				总面积	一级管控区	二级管控区
新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122省道	7.44	0	7.44
长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	二级管控区为二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延1000米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域范围	4.41	0.86	3.55
长江（常州市区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	长江新北区长江边，剩银河以西区域，包含常州境内剩银河以西区域内的小夹江水体	0.71	0	0.71
小河水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游1000米至下游500米及其两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	二级管控区为二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域范围	1.55	0.47	1.08
新孟河（新北区）清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河水体及两岸各1000米范围	41.29	0	41.29

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、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1. 环境空气质量现状

本项目环境空气质量现状数据引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司《常州金方圆铜业有限公司年产异型排 2000 吨、纯铜排 2000 吨、合金带 3000 吨、电磁线 5000 吨、高精度精密铜带铜箔 10000 吨项目监测报告书》中于 2017 年 10 月 30 日~11 月 2 日对安家苑的大气实测数据。（该监测点位于本项目的南侧，230 米），监测数据见下表：

表 12 环境空气质量现状

监测项目	小时浓度监测结果			日均浓度监测结果		
	监测值	标准值	超标率%	监测值	标准值	超标率%
SO ₂	0.008-0.019	0.5	0	--	--	--
NO ₂	0.034-0.039	0.2	0	--	--	--
PM ₁₀	--	--	--	0.097-0.115	0.15	0

监测统计结果表明，项目所在地附近大气环境现状中 SO₂、NO₂ 的小时浓度以及 PM₁₀ 的日均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求，空气环境质量良好。

2. 地表水现状

本项目水环境质量现状数据引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司对《百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目》[（2016）环检（水）字第（128）、（128-1）号]在长江常州市江边污水处理厂排放口上游 500 米、下游 1500 米 2 个断面的监测数据，监测结果见下表：

表 13 地表水质量现状

项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
监测结果	7.42	8.8	0.363	0.094
标准值	6-9	≤15	≤0.5	≤0.1
超标率（%）	0.0	0.0	0.0	0.0

监测结果表明，长江常州市江边污水处理厂排放口上游 500 米、下游 1500 米 2 个断面水质能到达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质要求。

3. 声环境质量现状

根据常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2018 年 4 月 13 日-14 日在厂区四周的现场监测，项目地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要

求，噪声监测统计情况见下表：

表 14 噪声质量现状

监测点号		N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
4.13	昼间 dB(A)	53.6	53.3	54.5	53.7
4.14	昼间 dB(A)	53.7	53.4	54.3	53.8
噪声标准		昼间≤60dB(A)			

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围主要环境保护目标见下表。

表 15 项目环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	厂界距离 (m)	规模 (人)	环境功能
大气环境	包家塘	NE	193-500	260	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	周仪巷	E	205	70	
	王家塘	E	440-500	20	
	杨木桥村	SW	245-500	120	
	安家苑	S	230-500	1000 人	
水环境	德胜河	W	1000	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
	长江	NE	9200	/	
噪声环境	包家塘	NE	193-200	5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
生态环境	新龙生态公益林	NE	600	二级管控区 7.44km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发【2013】113号，水土保持

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂及PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表1中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，标准值见下表：

表 16 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位
SO ₂	年平均	60	ug/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
非甲烷总烃	一次	2.0	mg/m ³

2、水环境质量标准

长江水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的II类标准，标准值见下表：

表 17 水环境质量标准

项目	COD	SS	NH ₃ -N	TP
标准限值（mg/l）	15	25	0.5	0.1

3、环境噪声标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声功能区标准，标准值见下表：

表 18 噪声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	60	55

1、废气

本项目排放的废气主要为颗粒物（粉尘、焊接烟尘）、非甲烷总烃，其中，颗粒物（粉尘、焊接烟尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，非甲烷总烃从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 中的标准。

表 19 大气污染物排放标准

污染物名称	限值			
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃	100	15	/	4.0

2、废水

本项目所在区域市政污水管网目前尚未建成，生活污水由化粪池处理后委托常州民生环保科技有限公司定期清运。待市政污水管网建成后，生活污水接入污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理，污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入长江，标准值如下：

表 20 水污染物排放标准

单位：mg/L

污染物	污染物排放限值 mg/L	
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水
	GB/T31962-2015	DB32/1072-2018、GB18918-2002
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	4 (6)
总磷	8	0.5
总氮	70	15
动植物油	100	1

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），具体标准值

见下表：

表 21-1 施工期噪声排放标准

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区域标准，标准值见下表：

表 21-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

边界外声环境功能区类别	昼间 dB(A)
2 类	60

总量控制指标

根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104号），“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”，因此，本项目颗粒物（粉尘、焊接烟尘）、VOCs总量需落实减量替代。本项目产生的非甲烷总烃按挥发性有机物VOCs计。

总量平衡方案：

大气污染物：颗粒物0.014t/a、VOCs0.024t/a，在新北区区域内平衡解决。

水污染物：项目产生的生活污水及食堂废水收集后委托常州民生环保科技有限公司转运处理，待接管条件成熟后接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江，废水量1428t/a，COD0.572t/a、SS0.428t/a、NH₃-N0.036t/a、TN0.071t/a、TP0.007t/a、动植物油0.004t/a，污染物总量在常州市江边污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

全厂污染物排放情况见下表：

表 22 全厂污染物排放情况一览表(t/a)

污染物名称	原有项目环评批复量	迁建后全厂			以新带老削减量	全厂排放量	排入外环境量	
		产生量	削减量	排放量				
废水	水量	0	1428	0	1428	0	1428	1428
	COD	0	0.598	0.026	0.572	0	0.572	0.0714
	SS	0	0.455	0.027	0.428	0	0.428	0.0143
	NH ₃ -N	0	0.042	0.006	0.036	0	0.036	0.0071
	TN	0	0.085	0.014	0.071	0	0.071	0.014
	TP	0	0.007	0	0.007	0	0.007	0.0007
	动植物油	0	0.008	0.004	0.004	0	0.004	0.0001
废气	颗粒物	0	0.24	0.256	0.014	0	0.014	0.014
	VOCs	0	0.239	0.215	0.024	0	0.024	0.024

注：废水排放量为远期常州市江边污水厂接管量。废水近期委托转运，待所在地管网建设完成直接排入污水管网。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、排水泵

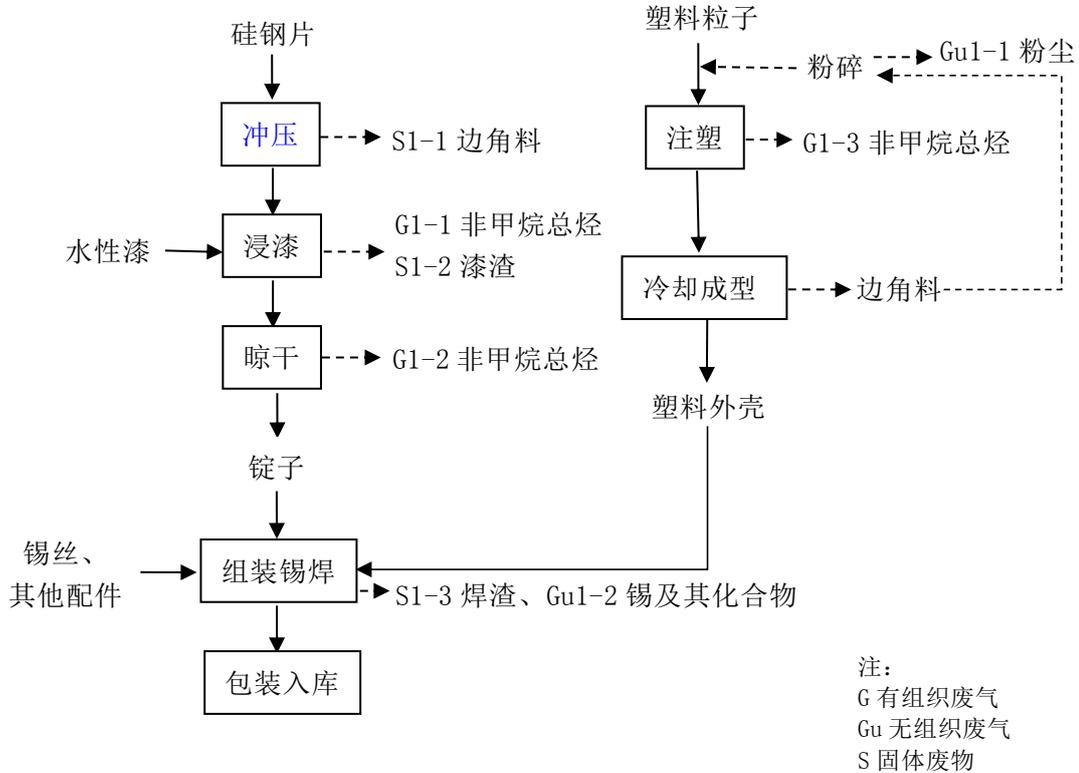


图 4 排水泵工艺流程图

工艺流程说明：

外购硅钢片，经冲压下料后，工件转移至浸漆池，浸漆作业温度 30℃、单批作业时间 130s、浸漆厚度在 0.04 μm 以上；浸漆结束后，工件送自然晾干，单批工件晾干时间为 1.5h。加工好的硅钢片即为铆子，直接参与组装；下料过程产生边角料（S1-1），浸漆及晾干过程产生非甲烷总烃废气（G1-1、G1-2）及漆渣（S1-2）。

塑料粒子投加至注塑机，电加热到 110℃，使塑料颗粒融化，然后将融化的塑料注入模具型腔内，经冷却后成型。注塑过程会有非甲烷总烃产生（G1-3）；成型后的塑料外壳在修边过程中产生的边角料经粉碎机粉碎后回用于注塑工段，粉碎过程会产生粉尘（Gu1-1）；冷却采用自来水间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

将加工好的铆子、塑料外壳与其他外购配件进行组装，组装过程中，线路的连接需进行锡焊处理。产生少量焊渣（S1-3）及焊接烟尘（Gu1-2 锡及其化合物）。

组装结束后，产品包装入库。

2、节能高效罐

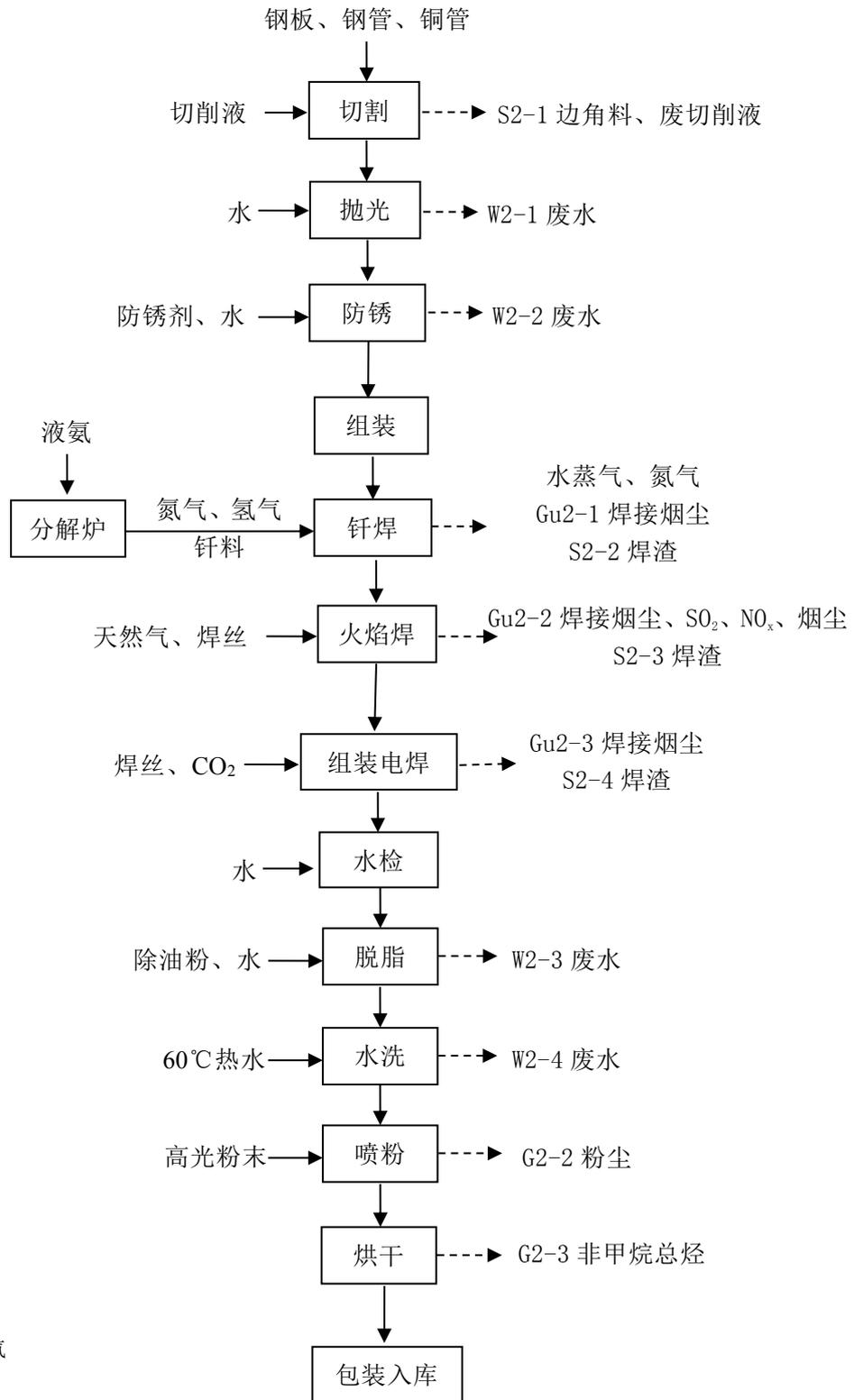


图 5 节能高效罐工艺流程图

工艺流程说明：

将外购板材、管材按照所需尺寸切割下料，切割过程中使用切削液冷却、润滑刀头及工件，将外购切削液按照 1: 20 的比例以水进行稀释；经抛光机抛光（单批次运行时间约 8min），送防锈槽进行清洗及防锈，防止金属变色，在水中投加少量防锈剂（稀释比约为 1: 100），单批次浸泡时间约 1h。切割过程产生边角料及废切削液（S2-1），抛光、防锈过程产生废水（W2-1、W2-2）。

钎焊：清洗后的部件经组装后，把钎料放在接头间隙附近或接头间隙之间，送钎焊炉焊接，焊接加热温度为 1130℃，工件位于炉内的时间约为 90min。钎焊是利用熔点比被钎焊材料熔点低的钎料，在低于被钎焊材料、高于钎料熔点的温度下，利用液态钎料填充固态工件的缝隙使金属连接的焊接方法。本项目钎焊前使用氨分解设备将液氨汽化后加热到一定温度，氨分解成氮气、氢气混合气体，通过密闭管道通入钎焊炉。钎焊以紫铜及磷铜作为钎料，在密闭的氮气和氧气氛围下进行焊接（氮气对焊接产品进行保护，避免氧化发黑；氢气起置换还原作用）。钎焊炉炉体需用水进行冷却处理，配套一冷却循环系统。钎焊过程有未分解的氨气及焊接烟尘（Gu2-1）、少量焊渣（S2-2）产生。

火焰焊、组装电焊：钎焊后的半成品送台式火焰焊接机进行焊接组装，每批带上工件焊接完成时间约 60s；火焰焊接过程产生焊接烟尘（Gu2-2）。火焰焊接后再次进行电焊组装（二氧化碳保护焊）；电焊过程产生焊接烟尘（Gu2-3）、焊渣（S2-3、S2-4）。

水检：将产品没入水中，观察是否有气泡产生，检查是否有产品存在漏气现象。

脱脂：水检后，为保证喷粉工序的质量，先进行脱脂，除去工件表面在加工及转移过程中沾染的少量油污，脱脂液温度 50℃（电加热）、单批工件脱脂时间约 5min；脱脂工序产生废水（W2-3）。

水洗：利用 60℃ 热水（电加热）对工序进行清洗，以除去表面残留的脱脂液及杂质，单批工件烫干时间约 1min；水洗工序产生废水（W2-4）。

喷粉：水洗后，工件进入喷粉工序，单个工件喷粉作业时间约为 45s，喷粉厚度在 0.04mm 以上。喷粉过程产生粉尘（G2-2）。

烘干：喷粉结束后，送烘干通道进行烘干作业，单个工件烘干时间约为 40min，烘干温度约 200℃（依托电能产热）；烘干过程中塑粉高温下分解产生非甲烷总烃废气（G2-3）。

3、气液分离器

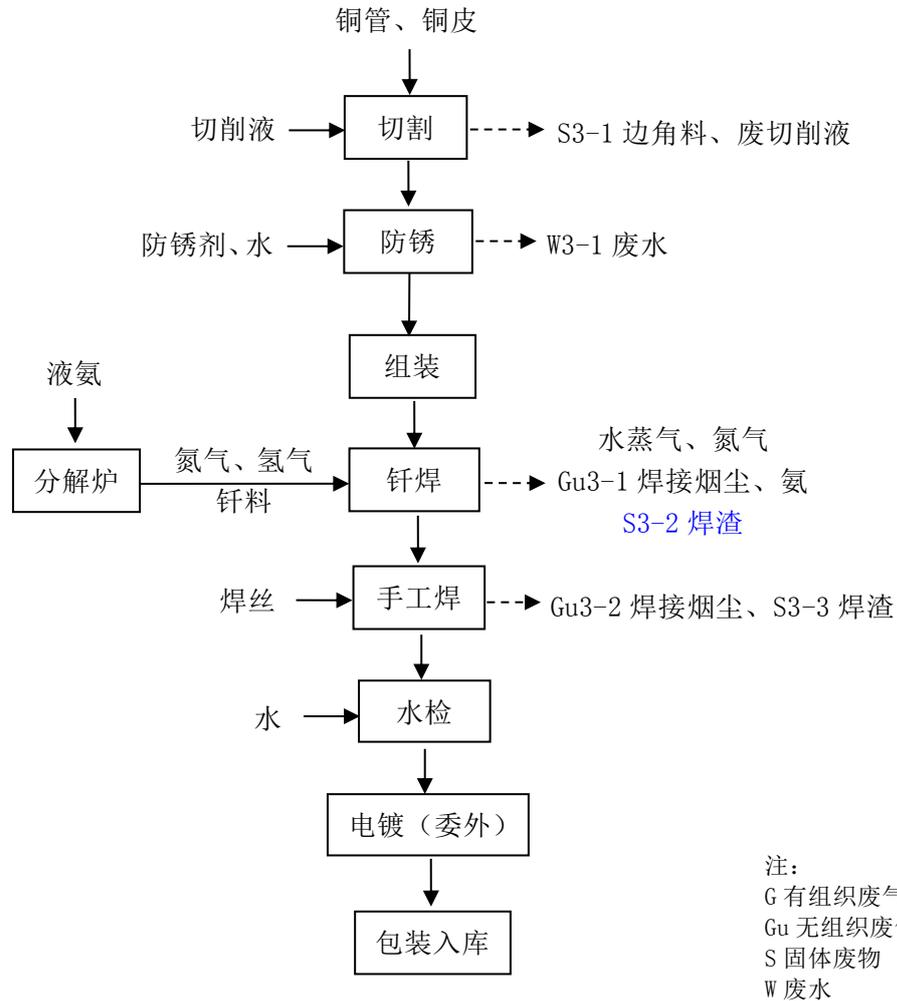


图 6 气液分离器工艺流程图

工艺流程说明：

外购管件及铜皮经切割下料后，送防锈车间进行清洗、防锈加工（参数同节能高效罐工艺），防锈后工件经简单组装，进钎焊炉焊接，钎焊结束后，再利用手工焊进行补充焊接，之后以自来水进行密封性检查，水检合格的工件委托电镀厂进行电镀处理，处理后的产品包装入库代售。

切割过程产生边角料及废切削液（S3-1），防锈过程产生废水（W3-1），钎焊过程产生焊接烟尘及氨（Gu3-1）、焊渣（S3-2），手工焊过程产生焊接烟尘（Gu3-2）、焊渣（S3-3）。

主要污染工序：

1、废气

(1) 食堂

本项目厂区设有食堂，采用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，过程中产生的污染物很少，对外环境影响较小，本次评价不做分析。

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。食堂每日 70 人次就餐，人均食用油消耗量以 10g/人·d 计，则本项目厨房食堂食用油消耗量为 0.21t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均取 3%，则本项目油烟产生量约为 0.006t/a。

(2) 生产废气

A、锡焊废气

根据建设单位提供数据，本项目采用无铅焊锡，其含锡量为 99%，在焊接过程中锡材的使用率达到 97%以上，其余转化为氧化物，以焊烟（锡及其化合物）形式排放。本项目锡材年用量仅为 40kg/a，焊接过程中产生的焊接废气（锡及其化合物）量极少，故忽略不计。

B、钎焊废气

钎焊工序中液氨经分解炉分解后的氮气、氢气，其中氮气起保护作用，无污染，氢气起氧化还原作用，氢气燃烧产物为水蒸气，无污染，因此在本项目中不再分析。本项目液氨使用量为 4t/a，氨分解设备分解效率可达 99.99%，则未分解的氨量极少，故忽略不计。

项目使用的钎料为纯度大于 99%的紫铜及磷铜，由于钎料用量少，钎料在熔化过程中产生的烟尘少，且钎焊炉使用过程中密闭，金属颗粒物大部分于炉内沉降，因此对周围环境产生的影响很小，故忽略不计。

C、火焰焊、电焊（二氧化碳保护焊）及手工焊废气

火焰焊燃料为天然气，年用量为 5 吨（约 1 万 m³），参照《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社）及《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材（社会区域类）》相关数据估算，每燃烧 10000m³ 天然气产生 SO₂1.0kg、NO_x6.3kg、烟尘 2.4kg，由于该工段天然气年用量少，且天然气属清洁能源，故该工段燃烧废气本次环评不做分析。

火焰焊、电焊及手工焊过程产生焊接烟尘，根据《焊接技术手册》（王文翰主编）介绍，每公斤焊接材料的发尘量为6~8g/kg，本项目使用焊丝2t/a，发尘量以8g/kg计，则焊接烟尘产生量约为0.016t/a。在焊接区设置集气罩对焊接废气进行收集，采用移动式粉尘收集装置收集处理后无组织排放，捕集效率为90%，处理效率为95%，则无组织排放量为0.002t/a，收尘量为0.014t/a。

D、注塑废气、喷粉车间粉尘及烘干废气、浸漆及晾干废气（FQ-1）

D-1、注塑废气

注塑产生的边角料在粉碎过程会产生粉尘，由于边角料的产生量 \leq 1%原料量，即约为0.6t/a，因此粉尘量极少，故忽略不计。

PP粒子其分解温度较高，在本项目工艺条件下，产生非甲烷总烃量较小，根据项目其使用量及类比相关企业数据，非甲烷总烃产生量以原料使用的0.1%计算，则非甲烷总烃产生量为0.1t/a。该部分废气经每台注塑机上方的集气罩（共18个）捕集后，送“二级活性炭”装置进行处理，最终通过15m排气筒（FQ-1）高空排放。集气罩捕集效率为90%，处理效率为90%，则非甲烷总烃无组织排放量为0.01t/a，处理后有组织排放量为0.009t/a。

D-2、喷粉粉尘

喷粉工段产生的粉尘经设备自带的粉料回收系统回收再用，未回收的粉尘量约占塑粉耗量的20%，本项目耗用量为1.5t/a，则废气部分粉尘产生量为0.3t/a。本项目采用布袋除尘器处理后，拦截部分回收再用，未拦截部分通过15m排气筒（FQ-1）高空排放。废气捕集效率为90%，处理效率为95%，则无组织排放量为0.03t/a，处理后有组织排放量为0.014t/a。

D-3、烘干有机废气（以非甲烷总烃表征）

粉末烘干固化过程中会产生少量有机废气，其成分主要是环氧树脂粉末和聚酯树脂粉末的受热气化物。根据粉末涂装公司提供资料：静电喷粉粉末的挥发物（以非甲烷总烃计）含量（200℃/1小时） $<$ 1%。项目达产后，静电喷粉的粉末用量为1.5t/a，则非甲烷总烃产生量约为0.015t/a，通过烘道口处设置的集气罩捕集后，送“二级活性炭”装置进行处理，最终通过15m排气筒（FQ-1）高空排放。废气捕集效率为90%，处理效率为90%，则非甲烷总烃无组织排放量为0.001t/a，有组织排放量为0.001t/a。

D-4、浸漆、晾干废气

本项目浸漆及晾干过程中有几组份挥发,会产生有机废气(以非甲烷总烃表征)。水性漆年耗量为 1.5t, 主要产生有机废气的组分为丙二醇甲醚 10%, 则非甲烷总烃产生量为 0.15t/a。该部分废气经浸漆设备及晾干区域上方的集气罩收集后,送“二级活性炭”处理,最终通过 15m 排气筒(FQ-1)高空排放。废气捕集效率为 90%,处理效率为 90%,非甲烷总烃无组织排放量为 0.015t/a,有组织排放量为 0.014t/a。

表 23 无组织废气污染物产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	厂界外监控最大浓度执行标准 (mg/m ³)
烟(粉)尘	四车间	0.032	0.013	2800	8	1.0
非甲烷总烃		0.026	0.011			4.0

表 24 有组织废气污染物产生及排放情况

工段	风量 m ³ /h	污染物产生量			拟采取的处理方式	去除率 %	排放状况			排放标准		排气筒设置
		名称	浓度 mg/m ³	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
喷粉	20000	粉尘	11.3	0.27	布袋除尘	95	0.292	0.006	0.014	120	3.5	FQ-1
注塑		非甲烷总烃	4.98	0.09	二级活性炭	90	0.5	0.01	0.024	100	10	
烘干				0.014								
浸漆、晾干				0.135								

2、废水

本项目生产废水经厂区内的污水处理站处理达标后循环使用,不外排;仅产生生活污水及食堂废水。

(1) 生产废水

A、冷却循环系统用水

本项目钎焊炉、注塑机各配套一套冷却循环系统,因高温损耗,需定期补水(50t/a),由新鲜水补充,只添加,不排放。

B、抛光废水

抛光作业时,需加入少量水,耗用量为 5kg/天(1.5t/a),抛光废水产生量为 3.5kg/天(1t/a),主要污染物为 SS。

C、防锈废水

本项目节能高效罐生产线及气液分离器生产线中共有 2 道防锈工序,防锈液循环使用,损耗部分定期添加新鲜水,每周更换一次,每次产生废水 0.5t,则废水产生量为 25t/a,主要污染物为 COD、SS、石油类,新鲜水用水量约为 30t/a。

D、水检用水

本项目水检工序用水循环使用，使用过程中部分损耗，定期添加，不排放，补充水量为约为 12t/a。

E、脱脂废水

脱脂工序的脱脂液循环使用，损耗部分定期添加新鲜水及除油粉，每周更换一次，则废水产生量为 25t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，新鲜水用水量为 30t/a。

F、水洗

水洗工序产生水洗废水，为保证后道喷粉质量，水洗水每天更换，废水产生量为 270t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，水洗采用回用水，用水量为 300t/a。

(2) 生活污水及食堂废水

项目迁建后全厂拟用职工 70 人，年工作日约 300 天，一班制 8h 生产，用水量以 80L/d·人计，则项目生活用水的消耗量为 1680m³/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 1344m³/a，经化粪池预处理后，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN 50mg/L、TP 5mg/L，委托常州民生环保科技有限公司定期清运。

本项目食堂每天用餐的员工共约 70 人次，按人均用水量 5L/人·次计算，则总用水量为 105m³/a，以排放系数 80%计算，则项目食堂废水的排放量为 84m³/a，经隔油池处理后，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN 50mg/L、TP 5mg/L、动植物油 50mg/L，与生活污水一起委托常州民生环保科技有限公司定期清运。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 25 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			处理方法	排放情况			排放标准	排放方式与去向	
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		名称	浓度 mg/L	排放量 t/a			
生产废水	25	防 锈	COD	300	0.008	污 水 站	COD	/	/	/	经污水站预处理达到回用标准后回用于清洗及脱脂工段
		抛 光	SS	200	0.005		SS	/	/	/	
			石油类	40	0.001		石油类	/	/	/	
	25	脱 脂	SS	300	0.0003		/	/	/	/	
			COD	500	0.013		/	/	/	/	
			SS	300	0.008		/	/	/	/	
			石油类	60	0.002		/	/	/	/	

水洗	270	COD	200	0.054		/	/	/	/	
		SS	100	0.027		/	/	/	/	
		石油类	10	0.003		/	/	/	/	
生活污水	1344	COD	420	0.564	化粪池	COD	400	0.572	500	集中收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运
		SS	320	0.43		SS	300	0.428	400	
		氨氮	30	0.04		氨氮	25	0.036	45	
		总氮	60	0.081		总氮	50	0.071	70	
		TP	5	0.007		TP	5	0.007	8	
食堂废水	84	COD	420	0.035	隔油池	动植物油	2.94	0.004	100	
		SS	320	0.027		/	/	/	/	
		氨氮	30	0.003		/	/	/	/	
		总氮	60	0.005		/	/	/	/	
		TP	5	0.0004		/	/	/	/	
		动植物油	100	0.008		/	/	/	/	

本项目水平衡图如下。

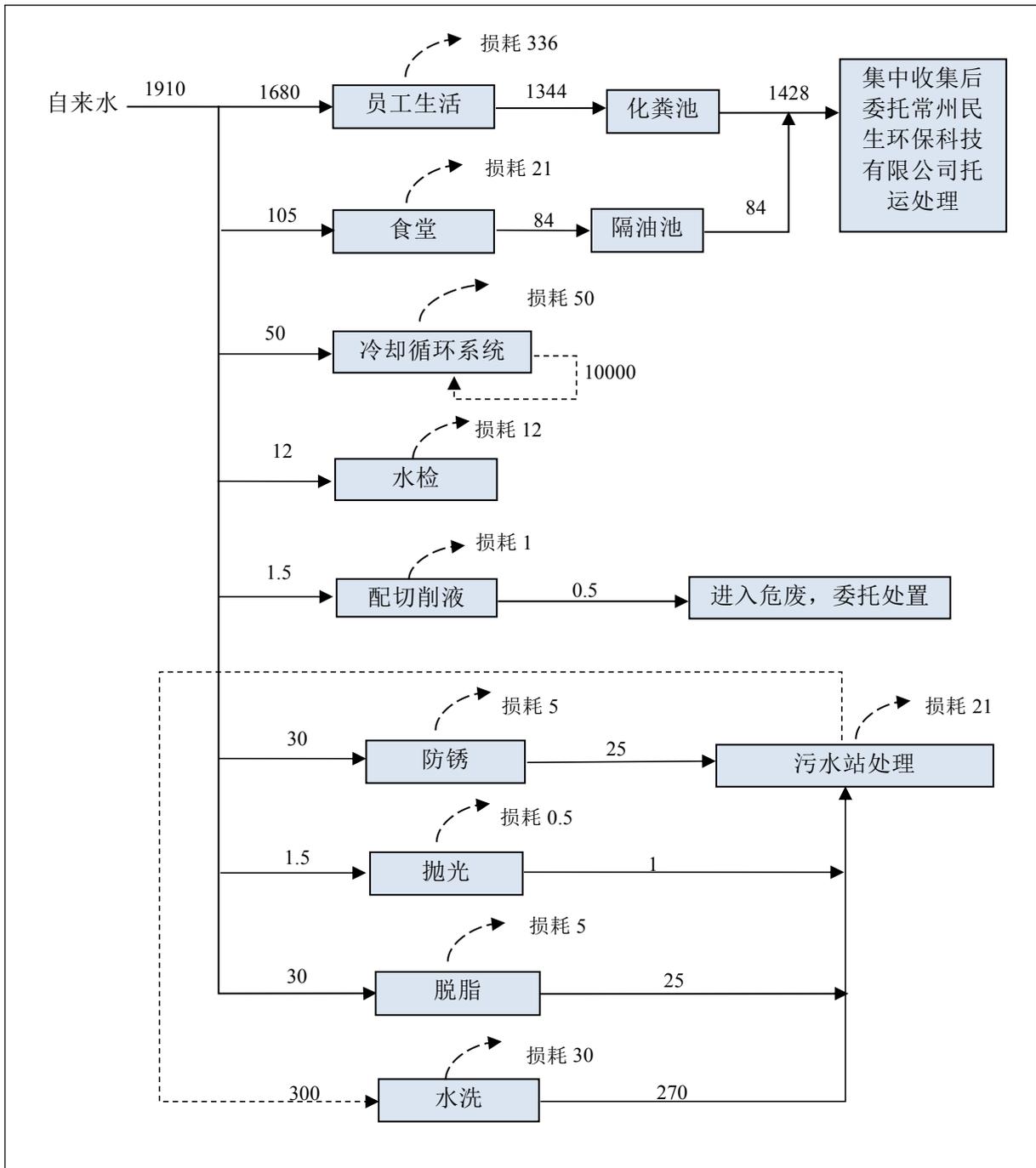


图 7 项目水平衡图

3、噪声

项目噪声主要为设备运行以及机加工时产生的噪声，噪声源强约为 80-85dB(A)。

表 26 主要噪声污染源强一览表

序号	设备名称	数量 (台)	声压级值 dB(A)	备注
1	冲床	20	85	室内，点声源
2	高速冲床	2	85	室内，点声源
3	剪板机	1	80	室内，点声源
4	抛光机	2	80	室内，点声源
5	车床	3	80	室内，点声源

6	带锯床	1	80	室内，点声源
7	空压机	3	85	室内，点声源
8	风机	4	85	室内，点声源

4、固体废物

(1) 一般固废

本项目喷塑过程中收集的粉尘全部回用到生产中。

本项目注塑过程中产生的边角料经粉碎后全部回用于注塑工艺中。

本项目运营过程中产生废包装袋，根据原项目生产规模，废包装袋年产生量约0.8t。

生产过程中产生金属边角料，根据原项目生产规模，年产生量约20t。

项目焊接过程中产生焊渣，根据原项目生产规模，年产生量约0.2t。

焊接烟尘采用移动式粉尘收集装置收集，根据焊接烟尘产生量及设备捕集、处理效率，收尘量为0.014t/a。

污水处理设备产生污泥，根据原项目生产规模及产生量，本项目污泥产生量为20t/a。

项目食堂废水隔油池和油烟净化器产生的废油脂产生量约为0.5t/a，委托专业单位收集处理。

(2) 危险固废

项目切割过程使用切削液，产生废切削液0.6t/a，经查《国家危险废物名录》（2016），为危险固废，废物类别HW09、废物代码900-006-09，委托有资质的单位收集处理。

项目浸漆工艺中水性漆只损耗，不更换，每季度进行一次捞渣，每次捞渣产生的漆渣量约为0.0025t，即0.01t/a，经查《国家危险废物名录》（2016），为危险固废，废物类别HW12、废物代码900-252-12，委托有资质的单位收集处理。

项目使用清洗剂及水性漆产生废包装桶，根据原料用量及包装规格，产生量为120只/a（合计约0.05t/a），经查《国家危险废物名录》（2016），为危险固废，废物类别HW49、废物代码900-041-49，委托有资质的单位收集处理。

项目处理有机废气采用“二级活性炭”工艺为核心的处理设备，1kg活性炭可吸附0.35kg有机废气，本项目有机废气吸附量共0.215t/a，则更换的废活性炭约为0.83t/a，活性炭填充量约为0.2t/次，则每季度更换一次，经查《国家危险废物

名录》（2016），为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，委托有资质的单位收集处理。

(3) 生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，本项目员工 70 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 21t/a，由环卫部门统一清运处理。

本项目副产物产生情况汇总见表 27，本项目营运期固体废物分析结果汇总表详见表 28。

表 27 项目副产物产生情况汇总

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	废包装袋	原料使用	固态	纸、金属	0.8	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料	下料	固态	铁、铜	20	√	/	
3	焊渣	焊接	固态	/	0.2	√	/	
4	收尘	焊接	固态	焊材	0.014	√	/	
5	污泥	污水站	固态	水、杂质	20	√	/	
6	废油脂	食堂	半固	油脂、水	0.5	√	/	
7	漆渣	浸漆	固态	树脂	0.01	√	/	
8	废包装桶	原料使用	固态	清洗剂、水性漆	0.05	√	/	
9	废切削液	切割	液态	烃水混合物	0.6	√	/	
10	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机物	0.83	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	21	√	/	

表 28 营运期固体废物分析结果汇总表

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 (吨/年)
1	废包装袋	一般固废	原料使用	固态	纸、金属	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) 及 《国家危险废物名	/	/	/	0.8
2	金属边角料	一般固废	下料	固态	铁、铜		/	/	/	20
3	焊渣	一般固废	焊接	固态	/		/	/	/	0.2
4	收尘	一般固废	焊接	固态	焊材		/	/	/	0.014

5	污泥	一般固废	污水处理站	固态	水、杂质	录》	/	/	/	20
6	废油脂	一般固废	食堂	半固	油脂、水		/	/	/	0.5
7	漆渣	危险固废	浸漆	固态	树脂		T/I	HW12	900-252-12	0.01
8	废包装桶	危险固废	原料使用	固态	清洗剂、水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.05
9	废切削液	危险固废	切割	液态	烃水混合物		T	HW09	900-006-09	0.6
10	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	碳、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.83
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾		/	/	/	21

污染防治措施:

1、废气

防治措施:

(1) 食堂油烟

油烟废气经油烟净化器脱油烟处理，油烟净化器处理效率为 60%，油烟净化器风量按 $5000\text{m}^3/\text{台}\cdot\text{h}$ 计（共一台），以每天平均烹调作业 2 小时计，则年产生油烟废气为 300 万 m^3 ，油烟浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 。油烟废气经油烟净化器处理后，油烟浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量约 $0.0024\text{t}/\text{a}$ 。油烟废气产生情况见下表。

表 29 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	规模 (人)	耗油量 (t/a)	油烟 挥发 系数	油烟产生情况		去除 效率 (%)	油烟排放情况	
				产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m^3		排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m^3
食堂	70	0.21	3.0%	0.006	2	60	0.0024	0.8

(2) 生产废气

有组织废气:

①喷粉粉尘

本项目喷粉工段产生的粉尘，经设备自带的粉料回收系统回收再用，未回收的粉尘采用布袋除尘器处理后，拦截部分回收再用，未拦截部分通过 15m 排气筒(FQ-1) 高空排放，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，捕集效率为 90%，处理效率为 95%。

②注塑、烘干、浸漆、晾干有机废气（以非甲烷总烃表征）

本项目注塑产生的有机废气经每台注塑机上方的集气罩（共 18 个）捕集；粉末固化过程产生的有机废气通过烘道口处设置的集气罩捕集；浸漆及晾干过程中有几组份挥发产生的有机废气经浸漆设备及晾干区域上方的集气罩收集。捕集的有机废气送“二级活性炭”处理系统处理，最终经 15m 排气筒（FQ-1）高空排放，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，捕集效率为 90%，处理效率为 90%。

无组织废气:

本项目火焰焊、电焊及手工焊产生的废气主要是焊接烟尘，采用移动式粉尘收集装置收集处理后无组织排放，捕集效率为 90%，处理效率为 95%。加强车间通风，防止污染物短时排放。

排放情况:

食堂产生的油烟废气经油烟净化装置处理后可达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2中饮食业单位的油烟最高允许排放浓度(2mg/Nm³),对周围大气环境质量影响较小。

本项目焊接过程中产生的焊接烟尘,喷粉过程产生的粉尘,以及注塑、浸漆、固化、晾干过程中产生的非甲烷总烃排放可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级相关标准。因此,废气对环境影响较小,不会改变周围大气环境功能。

2、废水

防治措施:

A、生产废水

企业设置一套污水处理系统,防锈、抛光、脱脂及水洗产生的废水经处理后回用于水洗工段,污水站采用中和氧化+化学沉淀+过滤处理工艺,设计处理能力为1.0t/h。

1) 污水处理工艺流程

污水处理工艺流程见图8。

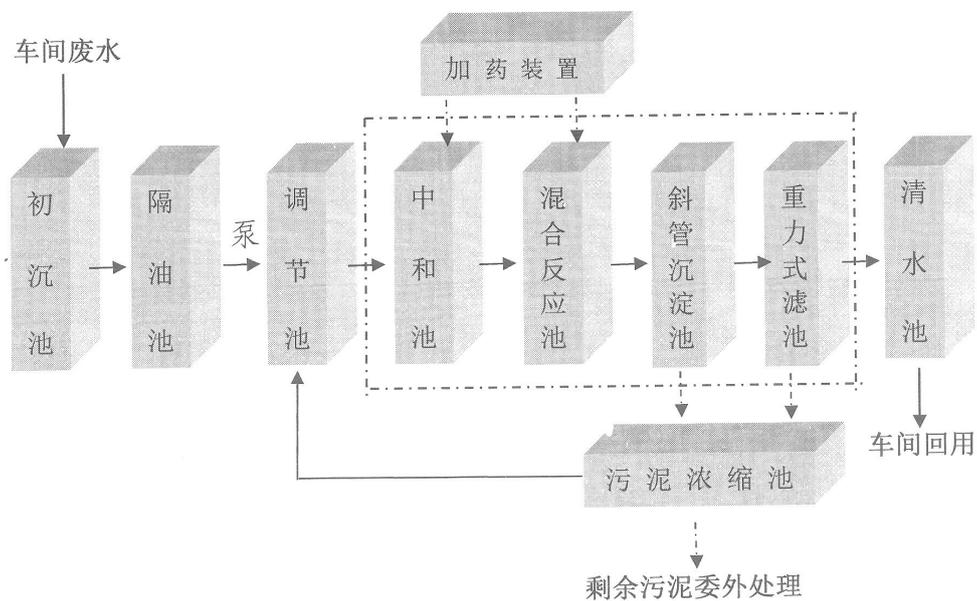


图8 污水站处理工艺流程图

2) 污水站主要处理单元及构筑物

污水站主要处理单元及构筑物参数详见下表。

表 30 主要处理单元及构筑物参数情况表

序号	设备名称	型号/规格	备注	数量
1	污水提升泵	0.37KW	自吸式	2 台
2	加药装置	三箱三泵		1 套
	计量箱	200L	PE	3 只
	搅拌机	0.37KW	碳钢衬塑	3 台
	计量泵	3L/h	隔膜式	3 台
3	净水器	3100×1100×3000mm	碳钢防腐	1 套
	搅拌机	1.1KW	碳钢衬塑	1 台
	斜管填料	Ø50	PP	1.5m ²
	滤料	石英砂		1.5t
4	反洗水泵	3KW	潜水式	1 台
5	控制柜	内部线缆	人工控制	1 台
6	管阀系统	工艺连接	UPVC	1 批
7	安装调试	现场施工		--
8	运输		物流汽运	1 车

3) 工艺流程说明

本工艺采用中和氧化+化学沉淀+过滤的处理的工艺，具体说明如下：

(1) 车间内的生产废水自流至初沉池，一部分泥沙碎屑和大颗粒杂质自然沉降；然后进入隔油池，隔离水面漂浮的油类物质；再进入调节池进行均质调节。

(2) 由提升泵将废水提升至中和池，由于清洗水和脱脂水呈弱酸性，沉降性不好。所以在中和池内投加烧碱（氢氧化钠），经搅拌机混合，调节 PH 值到 8-9；

(3) 再进入混合反应池，投加絮凝剂 PAC 和助凝剂 PAM，经搅拌混合反应，生成大量絮凝体，再进入斜管沉淀池。絮凝体逐渐沉入底部的泥斗，上清液流进后级滤池设备。泥斗中的污泥定期排入污泥浓缩池。

(4) 沉淀池出水自流进入重力式过滤器，经过多介质滤层，水质细微颗粒杂质被截留。处理好的清水自流进入清水池储存，供车间使用。

(5) 污泥浓缩池的污泥委托有资质单位处理。

4) 污水处理效果

污水预处理站处理的废水主要为防锈、抛光、脱脂及水洗工段产生的废水，废水量为 300m³/a。废水经过各单处理后，其主要污染物处理效果见下表。

表 31 污染物去除分配表

处理工段		COD (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)	水量 (m ³ /d)
初沉池	进水	350	225	20	3.2
	出水	280	112.5	18	
	去除率 (%)	20	50	10	
隔油池	进水	280	112.5	18	
	出水	252	101.3	3.6	
	去除率 (%)	10	10	80	
混凝沉淀	进水	252	101.3	3.6	
	出水	37.8	15.2	3.2	
	去除率 (%)	85	85	10	
回用水标准		—	30	—	

由上表可知，项目工业废水经污水站处理后，各污染物去除效率较高，出水浓度很低，可以达到回用标准。

(5) 废水回用可行性分析

本项目生产过程中产生的工业废水总量约为 300t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，经处理后污染物浓度能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 中“洗涤用水”标准，即 SS≤30mg/L 的要求。

B、生活污水及食堂废水

食堂废水经隔油池处理后，与员工生活污水集中收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运。

隔油池：利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。

排放情况：

由于项目所在地区市政污水管网正在建设中，生活污水由化粪池处理、食堂废水经隔油池处理，收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运。待市政污水管网建成后，生活污水及食堂废水接入污水管网，本项目废水可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准要求，排入常州市江边污水处理厂处理达标后，尾水排入长江。

3、噪声

防治措施:

本项目噪声主要为设备运行及加工时产生的机械噪声，噪声源强约为 75~85dB(A)。合理布局，经消声减震及厂房隔声后，确保厂界噪声达标。具体如下：

①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。

②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。选用低噪音、先进设备。

③选用低噪音设备，加强对噪声源安装减振垫、加消音器等降噪措施。

表 32 项目噪声防治措施一览表

序号	设备名称	数量 (台)	声压级值 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	冲床	20	85	隔声、减振	25
2	高速冲床	2	85	隔声、减振	25
3	剪板机	1	80	隔声、减振	25
4	抛光机	2	80	隔声、减振	25
5	车床	3	80	隔声、减振	25
6	带锯床	1	80	隔声、减振	25
7	空压机	3	85	隔声、减振	25
8	风机	4	85	隔声、减振	25

排放情况:

采取上述防治措施，可以确保厂界噪声达标排放，不会对当地声环境质量现状造成改变。

4、固废

防治措施:

(1) 一般固废

本项目运营过程中产生废包装袋、焊渣、收尘，由环卫部门统一清运处理。

生产过程中产生金属边角料，经收集后作为废旧物资出售给物资单位进行综合利用。

污水处理设备产生污泥，经收集后由回收单位回用于筑路、制砖。

食堂废油脂委托专业单位处置。

(2) 危险固废

漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭经查《国家危险废物名录》（2016），

为危险废物，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，由环卫部门统一清运处理。

排放情况：

固体废物综合处置率 100%，不直接排向外环境。

本项目产生的固废具体处置情况见下表：

表 33 固体废物产生及处理状况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装袋	一般固废	原料使用	/	0.8	环卫清运
2	金属边角料	一般固废	下料	/	20	收集外售
3	焊渣	一般固废	焊接	/	0.2	环卫清运
4	收尘	一般固废	焊接	/	0.014	环卫清运
5	污泥	一般固废	污水处理站	/	20	收集外售
6	废油脂	一般固废	食堂	/	0.5	委托专业单位处置
7	漆渣	危险固废	浸漆	HW12 900-252-12	0.01	委托有资质单位处置
8	废包装桶	危险固废	原料使用	HW49 900-041-49	0.05	委托有资质单位处置
9	废切削液	危险固废	切割	HW09 900-006-09	0.6	委托有资质单位处置
10	废活性炭	危险固废	废气处理	HW49 900-041-49	0.83	委托有资质单位处置
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	21	环卫清运

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 1.0×10^{-7} 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 1.0×10^{-7} cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护等必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定：项目所处理的危险废物在公司

内存放地有符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志；废物的贮存构筑物及容器有明显标志，并且具有耐腐蚀、与所贮存的废物不会发生反应等特性；贮存场所有集排水和防渗漏设施；贮存场所远离焚烧设施并符合消防要求；贮存场所内采用安全照明措施，并设置观察窗口。

本项目在车间内设置了 20m² 一般固废堆场，在污水站车间设置了 10m² 的危险废物储存场所，储存场所做到防渗漏措施，并设置标示牌。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	无组织 废气	烟(粉) 尘	/	0.032	/	0.032	车间内无组织排放	
		非甲烷 总烃	/	0.026	/	0.026		
	喷粉	粉尘	11.3	0.27	0.292	0.014	布袋除尘处理后经 15m 排气筒高空排 放 (FQ-1)	
	注塑、 固化、 浸漆、 晾干	非甲烷 总烃	4.98	0.239	0.5	0.024	二级活性炭处理 后, 通过 15m 排气 筒高空排放 (FQ-1)	
水污 染物		污染物 名称	废水 量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活 污水	COD	1344	420	0.564	400	0.538	集中收集后委托常 州民生环保科技有 限公司定期清运
		SS		320	0.43	300	0.403	
		NH ₃ -N		30	0.04	25	0.034	
		TN		60	0.081	50	0.067	
		TP		5	0.007	5	0.007	
	食堂 废水	COD	84	420	0.035	400	0.034	
		SS		320	0.027	300	0.025	
		NH ₃ -N		30	0.003	25	0.002	
		TN		60	0.005	50	0.004	
		TP		5	0.0004	5	0.0004	
		动植物油		100	0.008	50	0.004	

	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	
固体废物	废包装袋	0.8	0.8	0	0	环卫部门处理
	金属边角料	20	0	20	0	外售综合利用
	焊渣	0.2	0.2	0	0	环卫部门处理
	收尘	0.014	0.014	0	0	环卫部门处理
	污泥	20	0	20	0	外售综合利用
	废油脂	0.5	0.5	0	0	委托专业单位
	漆渣	0.01	0.01	0	0	委托有资质单位
	废包装桶	0.05	0.05	0	0	委托有资质单位
	废切削液	0.6	0.6	0	0	委托有资质单位
	废活性炭	0.83	0.83	0	0	委托有资质单位
	生活垃圾	21	21	0	0	环卫部门处理
	噪声	<p>施工期主要为建筑施工噪声。</p> <p>项目运营期主要噪声为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 80-85dB(A)，经消音减震、厂房隔声、距离衰减、围墙阻挡后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区域标准要求，项目夜间不生产，对周边声环境影响很小。</p>				
其他	/					
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p> <p style="text-align: center;">/</p>						

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

常州孚华电器有限公司位于常州市新北区春江镇振兴路 78 号，企业在原厂区建设孚华电器整体迁建项目，拟建总建筑面积约 3800m²，项目施工期间会对周围环境产生一定的影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。

1、噪声影响分析

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。不同施工机械的噪声源强见下表。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。

表 34 建设期间施工机械设备噪声强度值（测量距离 10-15m）

机械设备	噪声值范围 dB (A)	机械设备	噪声值范围 dB (A)
推土机	78-96	运输机器	85-94
搅拌机	72-85	挖土机	70-83
打桩机	95-105	卷扬机	70-83

施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，不同的施工设备产生的噪声不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，使噪声值增加 3~8dB，并在空旷地带的传播距离较远。所以在施工期间，该项目施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，同时在施工作业中合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，减少这类噪声对外环境影响。

2、环境空气影响分析

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌和车辆运输造成的。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起法和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘

扬尘；而动力扬尘主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。

本项目由于扬尘的源强较低，根据类比调查，扬尘的影响范围主要在施工现场附近，100米以内扬尘量占总扬尘量的57%左右。施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆，在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。因此施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h，此时的扬尘量可减少为一般行驶速度情况下的1/3。应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水度越高，扬尘量越小，因此必须在有风干燥天气实施洒水抑尘作业，洒水次数和洒水量视具体情况而定，在采取上述抑尘措施后，施工扬尘对大气环境不会造成大的影响。

3、水环境

建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等），因不同阶段用水和排水差异很大，其中较稳定部分为施工人员生活用水。主要污染因子为SS。

应管理好施工队伍生活污水的排放，水质和普通生活污水相近，但SS会明显高于普通生活污水，应建好临时污水处理设施，不得直接排入污水管网。

施工期间产生的泥浆水、机械清洗水等工程废水，排放水质SS浓度高，据类比监测调查一般为1000-3000mg/L。因此必须严禁未经任何处理将水排放，同时做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染，建议在施工工地周界设置排水明沟，径流水经沉淀池沉淀后排放。

4、固体废弃物影响分析

施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。若处理不当，遇降水等会被冲刷流失到水环境中造成水污染，建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，不能随地洒落物料，不能随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”，施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾，不然会对周围环境造成影响。其次，在施工期间，施工队伍的生活垃圾也要及时收集到指定的垃圾箱（筒）内，由当地环卫部门统一清运、处理。

二、营运期环境影响分析：

1、废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的估算模式计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）要求，本项目定为三级评价，采用估算模式 SCREEN3 进行。

(2) 预测方案

根据本项目大气评价等级、废气污染物类别、排放工况、敏感点等参数，设置如下环境空气影响预测方案。

表 35 环境空气影响预测方案一览表

污染源		预测因子	计算点	预测内容
点源	FQ-1	粉尘、非甲烷总烃	最大地面浓度敏感点	小时浓度
面源	焊接	烟尘		
	喷粉	粉尘		
	注塑、固化、浸漆、晾干	非甲烷总烃		

(3) 废气排放情况

本项目废气排放源参数见表 36-1、36-2。

表 36-1 项目面源参数调查清单

排放车间	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	面源高度 (m)	污染物因子	源强 (t/a)
车间四	70	40	2400	正常工况	5	烟（粉）尘	0.032
				正常工况	5	非甲烷总烃	0.026

表 36-2 项目有组织排放源参数一览表

排放源	主要污染物	排放速率 (kg/h)	烟气出口流量 (m ³ /s)	排气筒参数		
				H/m	Φ/m	烟气出口温度/K
FQ-1	粉尘	0.005	2.78	15	0.6	313
	非甲烷总烃	0.01				

(4) 影响预测

本项目经采取《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2008 中推荐模式-SCREEN3 进行计算。

无组织废气影响预测见表 37，有组织废气影响预测见表 38。

表 37 无组织废气估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	烟 (粉) 尘		非甲烷总烃	
	C	P	C	P
50	0.005911	1.31	0.0002273	0.011
100	0.007452	1.66	0.0002866	0.014
200	0.007493	1.67	0.0002882	0.014
300	0.007269	1.62	0.0002796	0.014
400	0.00601	1.34	0.0002312	0.012
500	0.004821	1.07	0.0001854	0.009
600	0.003888	0.86	0.0001495	0.007
700	0.003183	0.71	0.0001224	0.006
800	0.002672	0.59	0.0001028	0.005
900	0.002278	0.51	8.76E-5	0.004
1000	0.001969	0.44	7.573E-5	0.004
1100	0.001725	0.38	6.635E-5	0.003
1200	0.001529	0.34	5.88E-5	0.003
1300	0.001364	0.30	5.247E-5	0.003
1400	0.001227	0.27	4.721E-5	0.002
1500	0.001112	0.25	4.278E-5	0.002
1600	0.001013	0.23	3.895E-5	0.002
1700	0.0009265	0.21	3.563E-5	0.002
1800	0.0008519	0.19	3.277E-5	0.002
1900	0.0007869	0.17	3.027E-5	0.002
2000	0.0007301	0.16	2.808E-5	0.001
2100	0.000682	0.15	2.623E-5	0.001
2200	0.0006389	0.14	2.457E-5	0.001
2300	0.0006001	0.13	2.308E-5	0.001
2400	0.0005652	0.13	2.174E-5	0.001
2500	0.0005336	0.12	2.052E-5	0.001
下风向最大落地浓度/占标率	0.007663	1.7	0.0002947	0.015
最大浓度距源距离	145		145	
D _{10%}	/		/	
环境标准浓度	0.9mg/m ³		2.0mg/m ³	

由上表可知，本项目无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃下风向最大浓度占标率小于 10%。因此，无组织排放的大气污染物对周围大气环境影响较小，颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中的二级标准浓度值，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》标准浓度值。

②本项目有组织废气排放源根据估算模式计算各污染物排放对大气环境的影响，

具体结果详见下表。

表 38 有组织废气估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	FQ-1			
	粉尘		非甲烷总烃	
	C	P	C	P
50	1.27E-05	0.01	0.00006	0.01
100	5.28E-05	0.01	0.000559	0.03
200	6.35E-05	0.01	0.000688	0.04
300	6.69E-05	0.01	0.000727	0.04
400	5.65E-05	0.01	0.000697	0.04
500	6.01E-05	0.01	0.000683	0.04
600	6.36E-05	0.01	0.000850	0.05
700	6.25E-05	0.01	0.000936	0.05
800	5.91E-05	0.01	0.000964	0.05
900	5.61E-05	0.01	0.000955	0.05
1000	5.68E-05	0.01	0.000924	0.05
1100	5.61E-05	0.01	0.000877	0.05
1200	5.47E-05	0.01	0.000838	0.05
1300	5.29E-05	0.01	0.000846	0.05
1400	5.09E-05	0.01	0.000844	0.05
1500	4.88E-05	0.01	0.000836	0.05
1600	4.68E-05	0.01	0.000823	0.05
1700	4.47E-05	0.01	0.000806	0.04
1800	4.27E-05	0.01	0.000786	0.04
1900	4.08E-05	0.01	0.000766	0.04
2000	3.90E-05	0.01	0.000744	0.04
2100	3.73E-05	0.01	0.000721	0.04
2200	3.57E-05	0.01	0.000698	0.04
2300	3.42E-05	0.01	0.000676	0.04
2400	3.28E-05	0.01	0.000654	0.04
2500	3.14E-05	0.01	0.000634	0.04
下风向最大落地浓度/占标率	6.85E-05	0.02	0.000965	0.05
最大浓度距源距离	265		818	
D _{10%}	/		/	
环境标准浓度	0.9mg/m ³		2.0mg/m ³	

注：以上表中 C 为落地浓度，单位：mg/m³，P 为占标率，单位：%。

由上表可见，本项目有组织大气污染物最大落地浓度低于环境质量标准，占标率均小于 10%，环境空气中非甲烷总烃、粉尘在下风向处最大落地浓度均小于《环境空

气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度值,不会改变区域大气环境现状,对环境影响较小。

大气环境保护距离

大气环境保护距离是指为保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围即为项目大气环境保护距离。

当无组织源排放多种污染物时,应分别计算,并按计算结果的最大值确定大气防护距离,对于属于同一生产单元(生产区、车间或工段)的无组织排放源,应合并作为单一面源计算并确定其大气环境保护距离。大气防护距离一般不超过2000米,如计算超出2000米,应建议消减源强后重新计算。

根据分析,本项目有粉尘、烟尘、非甲烷总烃无组织排放,大气环境保护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件,经计算,本项目无组织排放废气计算结果均无超标点。本项目不需设定大气环境保护距离。

卫生防护距离

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,无组织排入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 为环境一次浓度标准值(毫克/米³);

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(公斤/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 2.9m/s，A、B、C、D 值的选取见下表 27。

表 39 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								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		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		

根据卫生防护距离的制定原则，各污染物卫生防护距离计算结果见下表。

表 40 污染物卫生防护距离计算表

污染源	影响因子	Q_c^* (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	C_m (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
车间四	烟(粉尘)	0.013	30.4	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.802	100
	非甲烷总烃	0.011		470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.003	

由上表可知，根据卫生防护距离的制定原则，确定企业生产车间的卫生防护距离为 100 米。本项目最近的敏感点（包家塘）距四车间最小距离约 205m，不在卫生防护距离之内，可满足卫生防护距离的要求。

综上所述，本项目产生的废气对周边环境的影响很小。

2、废水

本项目废水主要为生活污水及食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池预处理，经集中收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运，生活污水及食堂废水量为 1428m³/a(4.76m³/d)，COD 0.572t/a、SS 0.428t/a、NH₃-N 0.036t/a、TN 0.071t/a、TP 0.007t/a、动植物油 0.004t/a。

企业设有 25m³化粪池，用于收集厂区内的生活污水及食堂废水，平均一周托运一次（5 个工作日）。项目废水中污染物浓度符合常州市江边污水处理厂的接管标准，不排入周围水体，对周边水环境没有直接影响，水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。常州市江边污水处理厂尾水排放稳定达到《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》（DB32/1072-2007）中表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

常州市江边污水处理厂处理能力为 30 万吨/天，本项目排放废水量为 8.12 吨/天，常州市江边污水处理厂具有接纳本厂生活污水的能力，污染物总量应纳入常州市江边污水处理厂排放总量中。

综上所述，废水对地表水环境无直接影响。

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约 75~85dB(A)，项目噪声评价范围内没有敏感点，项目主要噪声设备全部设置于室内，全部为室内噪声源。项目噪声源到达边界之间有车间厂房、厂界围墙等阻挡，常州年主导风向为 ESE，平均风速 2.9m/s，年平均相对湿度 78%。区域地形平坦。

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，然后根据公式计算影响。

①室内噪声源等效室外声功率级计算

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

式中： L_{p1} 、 L_{p2} ——分别为室内、室外倍频带声压级；

TL ——隔墙（或窗户）参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

②点源噪声叠加公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{ba})

其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

预测点的 A 声压级 $LA(r)$ ，可利用 500HZ 倍频带的声压级公示计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB

(2) 预测结果

本项目声源为已知参考点 (ro) 处 A 计权声级，所以 500HZ 的衰减可作为估算最终衰减。根据本项目厂区平面布置情况及设备放置情况，根据预测，项目各厂界噪声预测情况见表 41。

表 41 本项目各厂界噪声预测结果

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
本项目 (声源)						
声压级 LP(ro), dB (A)		95				
声源自 参考点 (r _o)到 预测点 (r)传 播衰 减, dB	几何发散 A _{div}	14.0	23.5	16.9	15.6	
	大气吸收 A _{atm}	0.1	0.1	0.1	0.1	
	地面效应 A _{gr}	/	/	/	/	
	屏障屏蔽 A _{bar}	26.7	26.5	25.2	25.5	
	其它	树林 A _{foli}	0	0	0	0
		工业场所 A _{sitei}	0	0	0	0
		房屋群 A _{housei}	0	0	0	0
衰减量合计, dB		40.8	50.1	42.2	41.2	
预测点 A 声级 LA(r), dB (A)		54.2	44.9	52.8	53.8	
背景值 dB (A)		昼间	昼间	昼间	昼间	
		53.7	53.4	54.5	53.8	
预测值 dB (A)		53.8	53.4	54.6	53.9	
标准值 dB (A)		60	60	60	60	
超标量		0	0	0	0	

根据上述计算，项目噪声对各厂界贡献值均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类区域标准，叠加本底值后，各厂界噪声昼间值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

4、固体废物

(1) 一般固废

本项目运营过程中产生废包装袋、焊渣及收尘，由环卫部门统一清运处理。

生产过程中产生金属边角料，经收集后作为废旧物资出售给物资单位进行综合利用。

污水处理设备产生污泥，经收集后由回收单位回用于筑路、制砖。

食堂废油脂委托专业单位处置。

(2) 危险固废

漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭，经查《国家危险废物名录》（2016），为危险废物，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

综上，本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

另外，在项目固废的处置过程中应注意以下几方面：

①收集、贮存过程可能产生的环境影响分析：项目一般工业固废、生活垃圾分类收集、贮存暂存于各自固废堆场，建设单位生产过程严格区分，不会产生一般工业固废、生活垃圾混放的情形，杜绝因混放造成对环境的影响。

②包装、运输过程中散落、泄露对环境的影响：建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理，采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失、渗漏。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

因此，采取以上措施后，项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

5、地下水及土壤

本项目“三废”采取安全可行的处理措施，具体防治措施如下：

(1) 全厂均按相关要求做到防渗、防漏水泥防护层，车间内全部按照规范要求遭到防漏、防渗措施，所有原料均设置于室内，避免雨水冲刷。

(2) 项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止排放滴漏。

(3) 厂区各车间内做好水泥防渗层，地面要做到防渗、防漏，生产车间采用水泥浇筑。提出不同地区防渗方案，分区防治，建立防渗设施的检漏系统

(4) 厂内禁止清洗剂、脱脂剂、水性漆等原料排入地下水及土壤。生产单元全部设置水泥防渗、防漏层，避免极少量原料化学品等杂质污染地下水及土壤。

(5) 对于存在跑冒滴漏地点设置物料接收桶，收集后回用，禁止随意倾倒。

(6) 污水接管口密闭，防止污水外渗。

6、排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快

排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。工厂必须做好地下管网的改造工作，全厂设置一个污水接管口和一个雨水排放口，雨水排放口前设置一个隔油池。在接管口设置标志牌及装备污水流量计；并设置采样点，进行定期监测。

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。企业共设置 1 个排气筒。

对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

7、环境监测计划

(1) 竣工验收监测

项目投入试生产后，公司应及时委托有资质的环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

(2) 营运期监测

① 废水

对厂区排放口每季度监测 1 次，监测项目为水量、COD、SS、氨氮、总氮、TP、动植物油。若自身监测设备不能满足需要，可通过委托有资质的环境监测单位进行。

② 废气

排气筒每半年监测一次，监测项目为颗粒物、非甲烷总烃；厂界无组织废气，每半年监测一次，监测项目颗粒物、非甲烷总烃。

③ 噪声

对厂界噪声每季度监测一次，每次一天，昼间监测一次。

营运期监测计划表见下表。

表 42 营运期监测计划表

污染种类	监测点位		监测项目	监测频率
废水	污水排放口		水量、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	每季度一次
废气	排气筒	FQ-1	粉尘、非甲烷总烃	每半年一次
	厂界		烟（粉）尘、非甲烷总烃	每半年一次
噪声	厂界四周边界		连续等效 A 声级	每季度一次
固体废物	固体废物堆放点		固体堆场的设置是否规范	--

8、项目环保“三同时”验收情况

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在投产后请有资质的环境监测单位对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。进行“三同时”验收。

表 43 项目“三同时”环保验收一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	投资额 (万元)
废水	工业废水	COD _{cr} 、SS、石油类	由厂区内污水处理站预处理达到回用标准后回用于清洗	20
	生活污水 食堂废水	COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、动植物油	食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，集中收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运	8
废气	喷粉	未捕集粉尘	机械通风	2
	焊接	烟尘		
	注塑、固化、 浸漆、晾干	未捕非甲烷总烃		
	注塑、喷粉、 固化、浸漆、 晾干	粉尘、非甲烷总烃	喷塑粉尘经布袋除尘，有机废气经二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒高空排放（FQ-1）	18
	食堂	油烟	油烟净化器处理后沿内置烟道通至楼顶排放	1
噪声	施工期	建筑施工噪声	消声、隔音、减振设施	5

	运营期	设备噪声	选用低噪声设备，合理布局、减振、 厂房隔声、距离衰减等措施	
固废	一般固废	废包装袋、焊渣、 收尘	环卫清运	/
		金属边角料	收集外售综合利用	/
		污泥	收集外售综合利用	0.5
		废油脂	委托专业单位处置	0.5
	危险固废	漆渣、废包装桶、 废切削液、废活性炭	委托有资质单位处置	4
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	/
合计				60

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气 污染物	焊接	烟尘	机械通风	达标排放， 影响很小
	喷粉	粉尘		
	固化	非甲烷总烃		
	喷粉、固化、 浸漆、晾干	粉尘、非甲烷 总烃	布袋除尘+二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒高空排放（FQ-1）	
	食堂	油烟	油烟净化器处理后沿内置烟道通至楼 顶排放	
水污染物	生活污水 食堂废水	COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP、 动植物油	食堂废水经隔油池处理后，与生活污水 一起经化粪池处理，集中收集后委托常 州民生环保科技有限公司定期清运	污水达标 排放，对地 表水环境 影响很小
	工业废水	COD、SS、石油 类	经厂区内污水站预处理达到标准后回 用	
电离辐射和 电磁辐射	/	/	/	/
固体 废物	一般固废	废包装袋	环卫部门统一清运	全部处置
		焊渣		
		收尘		
		金属边角料	外售综合利用	
		污泥		
	废油脂	委托专业单位		
	危险固废	漆渣	委托有资质单位	
		废包装桶		
		废切削液		
		废活性炭		
生活垃圾	垃圾	环卫部门统一清运		
噪声	<p>施工期主要为建筑施工噪声。</p> <p>项目主要噪声为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 80-85dB(A)，消音减震、厂房隔声、距离衰减、围墙阻挡后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区域标准要求，项目夜间不生产，对周边声环境影响很小。</p>			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				/

结论与建议

一、结论

常州孚华电器有限公司成立于 2006 年 5 月 19 日，经营范围：电器用铜管、机械零部件、家用电器配件的制造，加工；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。

由于原有项目所在地为适应区域规划，将进行拆迁，企业拟投资 1800 万元人民币，在常州市新北区春江镇振兴路 78 号，利用购置的厂区内的场地，新建车间及办公楼，新增建筑面积 3800 平方米，建设孚华电器整体迁建项目。项目达产后可形成年产排水泵 200 万台、节能高效罐 30 万只、气液分离器 30 万只的生产规模。项目目前正在进行前期准备，预计 2018 年 11 月正式投产运行。

1、与规划相符性

本项目位于常州市新北区春江镇振兴路 78 号，根据企业提供的不动产权证明（苏（2017）常州市不动产权第 0043274 号），用地性质为工业用地，符合用地规划要求，因此，该项目选址是合理的。

根据《新北区次区域规划》、《春江镇总体规划》，春江镇的功能定位为常州市现代港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区，城市重大基础设施基地。重点发展精细化工、机械冶金，机电一体化等产业。本项目所在地规划为工业用地，企业生产的排水泵、节能高效罐、气液分离器产品主要为洗衣机、洗碗机、空调压缩机等配套，符合新北区次区域规划和春江镇的总体规划及“机电一体化”的产业定位。

本项目地不涉及重要生态功能区，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中所列的生态红线区域中一级管控区及二级管控区内。项目选址与《江苏省生态红线区域保护规划》相符。

因此，本项目符合相关规划要求，选址合理。

2、与产业政策相符性

项目已经取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的关于该项目的江苏省投资项目备案证（备案证号：常新行审经备[2017]149号，项目代码：2017-320411-38-03-564981）。

经查《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》，本项目产品、工艺不在其“限制类”和“禁止类”中，为允许类，

符合文件要求。

本经查《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号），本项目产品、工艺不在其“限制类”和“禁止类”中，为允许类，符合文件要求。

本项目位于太湖流域三级保护区内，项目除生活污水外，不排放含氮磷的生产废水，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发【2007】97号文要求。

项目使用水性漆，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目距离最近的生态红线区域为项目地北侧约600米处的新龙生态公益林，本项目所在地不在其二级管控区范围内，符合江苏省生态红线区域要求。

（2）环境质量底线

根据项目参照的监测数据，项目所在地的空气环境质量良好。该项目建设后会有一定的污染物，如生活废水、工业废水、生产废气、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线相符性分析

本项目位于新北区春江镇，项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量。本项目不超出当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地未有环境准入负面清单，本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、环境质量状况

项目所在地附近SO₂、NO₂、PM₁₀均符合《环境空气质量标准》（GB3095-96）中二级标准要求；德胜河德胜河桥断面水质能达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 的 II 类水质标准；项目地噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

4、环境影响分析

4.1 废气

(1) 食堂油烟

食堂产生的油烟废气经油烟净化装置(油烟净化器效率约 60%) 处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 中饮食业单位的油烟最高允许排放浓度(2mg/Nm³) 后由专用内置烟道引至楼顶排放, 对周围大气环境质量影响较小。

(2) 喷粉粉尘

本项目喷粉工段产生的粉尘, 经设备自带的粉料回收系统回收再用, 未回收的粉尘采用布袋除尘器处理后, 拦截部分回收再用, 未拦截部分通过 15m 排气筒(FQ-1) 高空排放, 风机风量 20000m³/h, 捕集效率为 90%, 处理效率为 95%, 污染物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求, 浓度排放限值: 颗粒物≤120mg/m³。

(3) 注塑、烘干、浸漆、晾干有机废气(以非甲烷总烃表征)

本项目注塑产生的有机废气经每台注塑机上方的集气罩(共 18 个) 捕集; 粉末固化过程产生的有机废气通过烘道口处设置的集气罩捕集; 浸漆及晾干过程中有几组份挥发产生的有机废气经浸漆设备及晾干区域上方的集气罩收集。捕集的有机废气送“二级活性炭”处理系统处理, 最终经 15m 排气筒(FQ-1) 高空排放, 风机风量 20000m³/h, 捕集效率为 90%, 处理效率为 90%, 污染物排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 中的标准, 浓度排放限值: 非甲烷总烃≤100mg/m³。

无组织废气:

本项目火焰焊、电焊及手工焊产生的废气主要是焊接烟尘, 采用移动式粉尘收集装置收集处理后无组织排放, 捕集效率为 90%, 处理效率为 95%。加强车间通风, 防止污染物短时累积排放。

根据卫生防护距离的制定原则, 项目设置的卫生防护距离包络线内没有居民等敏感点, 可满足卫生防护距离的要求。

4.2 废水

由于项目所在区域市政污水管网正在建设中, 近期食堂废水经隔油池处理后

与生活污水一起经化粪池预处理，经集中收集后委托常州民生环保科技有限公司定期清运；远期待接管条件成熟后，接管进常州市江边污水处理厂处理，达标尾水排入长江。

4.3 噪声

项目设备运行时产生的噪声，经消声减震、厂房隔声、距离衰减、围墙阻挡，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类区域标准要求，项目夜间不进行生产，对周边声环境影响很小。

4.4 固体废物

本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

5、总量控制

项目排污总量控制指标：

大气污染物：大气污染物：颗粒物 0.014t/a、VOCs 0.024t/a，在新北区区域内平衡解决。

水污染物：生活污水水量 1428t/a、COD 0.572t/a、SS 0.428t/a、NH₃-N 0.036t/a、TN 0.071t/a、TP 0.007t/a、动植物油 0.004t/a，污染物总量在常州市江边污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

综上所述，该项目符合国家及地方产业政策，选址合理，符合区域规划要求，环保基础设施经济可行，项目生产期间产生的生活废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小；固体废弃物能够合理处置不排放，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好，因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二、要求

(1) 本项目尽可能采用低噪声的设备，以免产生噪声造成对外界的影响。

(2) 本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。

(3) 项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 不动产权证、规划图等
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 污水托运协议
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 重大项目流转单

附图

- 附图 1 地理位置示意图
- 附图 2 新北区次区域规划图
- 附图 3 项目水系图
- 附图 4 常州市生态红线区域分布图
- 附图 5 项目周围环境状况示意图
- 附件 6 项目平面布置图