

海门精工粉末冶金有限公司
年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海门精工粉末冶金有限公司

编制单位：海门精工粉末冶金有限公司

2023 年 9 月

建设单位：海门精工粉末冶金有限公司

法人代表：陆水飞

报告编制单位：海门精工粉末冶金有限公司

现场检测单位：江苏恒安检测技术有限公司

建设单位：海门精工粉末冶金有限公司

电话：13862855506

邮编：226124

地址：南通市海门区常乐镇工业集中区（八烈村）

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目				
建设单位名称	海门精工粉末冶金有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	南通市海门区常乐镇工业集中区（八烈村）				
主要产品名称	粉末冶金制品				
设计生产能力	年产 5000 万件粉末冶金制品				
实际生产能力	年产 5000 万件粉末冶金制品				
建设项目环评时间	2021 年 4 月	竣工日期	2023 年 2 月 10 日		
设备调试时间	2023 年 2 月 10 日 ~2023 年 3 月 10 日	验收现场监测时间	2023 年 4 月 8 日 ~2023 年 4 月 9 日、2023 年 5 月 6 日 ~2023 年 5 月 7 日		
环境影响申报表审批部门	南通市海门区行政审批局	环评报告表编制单位	浙江卓能环保科技有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	500 万	环保投资总概算	29 万	比例	5.8%
实际总概算	500 万	环保投资	29 万	比例	5.8%
验收监测依据	(1) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，国务院令[2017]第 682 号（自 2017 年 10 月 1 日）；				

	<p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号（自 2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅苏环监[2006]02 号）（2006 年 2 月 20 日）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号文）（1997 年 9 月 21 日）；</p> <p>(5) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省人大常委会，2009 年 9 月 23 日）；</p> <p>(6) 关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知（苏环规〔2015〕3 号）（2015 年 10 月 10 日）；</p> <p>(7) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>(8) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》苏环办[2018]34 号（2018 年 1 月 26 日）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告[2018]9 号（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(10) 《海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目环境影响评价报告表》（2021 年 4 月）及海门区行政审批局对其的批复（海审批表复〔2022〕27 号）；</p> <p>(11) 江苏恒安检测技术有限公司出具的监测报告(2023)恒安(综)字第 (242) 号。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.废气</p> <p>本项目混料、压制产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中的排放标准限值; SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 中相关标准; 厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 相关标准。</p>

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点浓度 (mg/m ³)	执行标准
SO ₂	15	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1 排放标准
NO _x	15	180	/	
颗粒物	15	20	/	
颗粒物	15	20	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	15	60	4.0	

本项目生产过程中有异味产生，臭气浓度、氨气需严格执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关标准，详见表 3-6。

表 1-2 恶臭污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
臭气浓度	20	15	2000 (无量纲)	厂界标准值	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
氨	1.5	15	4.9		1.5	

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中标准。

表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2. 废水

本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排

入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准和南通市海门东洲水处理有限公司纳水标准后, 接管至南通市海门东洲水处理有限公司集中处理, 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。具体见表 1-3。

表 1-3 废水排放标准 (单位: mg/L pH 为无量纲)

污染物	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
排放限值	6~9	500	400	45	8	70

3. 噪声

项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。具体见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放限值

/	类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
厂界四周	2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4. 固废标准

建设项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中标准。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的标准、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表二、工程建设内容

海门精工粉末冶金有限公司成立于2004年10月13日，经营范围包括生产、加工、销售：粉末冶金、电动工具配件、标准件；本项目主体工程依托已有厂房，建筑面积为1500m²，企业拟购置混料机、压制成型机、烧结炉等辅助设备，主要原辅材料为：铁粉、水雾化粉、碳粉、铜粉等。工艺流程：混料--压制--烧结--整形--精加工--发兰--淬火--抛光--渗油--成品，项目建成后可形成年产5000万件粉末冶金制品的生产能力。

2021年4月，海门精工粉末冶金有限公司委托浙江卓能环保科技有限公司编制完成了《海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 4 月 11 日获得海门区行政审批局《关于对海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目环境影响评价报告表》的批复（海审批表复〔2022〕27 号）。本项目于 2022 年 12 月 10 日开工，2023 年 2 月 10 日竣工试生产。

根据国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，委托江苏恒安检测技术有限公司于 2023 年 4 月 8 日~2023 年 4 月 9 日、2023 年 5 月 6 日~2023 年 5 月 7 日对海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目废气、废水、噪声进行监测，对固废进行了核查，我公司根据验收监测和建设、试生产等情况编制本项目竣工环境保护验收监测报告表。

建设内容及规模

(1) 项目名称：海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目

(2) 建设性质：新建

(3) 项目地址：南通市海门区常乐镇工业集中区（八烈村）

(4) 占地面积：1500m²

(5) 总投资：500 万元，环保投资 29 万元，占总投资的 5.8%

(6) 工作班制：年工作 300 天三班制，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主要产品方案表

工程内容	产品名称	设计能力	实际建设能力	年运行时间 (h)
粉末冶金制品生产线	粉末冶金制品	5000 万件/年	5000 万件/年	7200

本期验收项目主要设备清单见表 2-2:

表 2-2 项目主要生产设备表

对应生产线	名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化情况
粉末冶金制品生产线	混料设备	3	3	0
	压制成型设备	58	58	0
	烧结炉	3	3	0
	电火花设备	3	3	0
	线切割设备	2	2	0
	车床	6	6	0
	铣床	1	1	0
	内圆磨床	1	1	0
	外圆磨床	1	1	0
	上针机	12	12	0
	仪表车床	10	10	0
	钻床	12	12	0
	高频淬火炉	2	2	0
	蒸汽发兰	1	1	0
	抛丸机	1	1	0
	螺旋研磨机	5	5	0
	氨分解炉	3	3	0
	油池 (1.5 宽*2 长*1.5 深)	1	1	0

本项目主要原辅材料消耗表见表 2-3:

表 2-3 (1) 企业原辅材料使用情况

序号	原辅料名称	设计年用量 t/a	实际年用量 t/a	变化情况
1	铁粉	150	150	0
2	水雾化粉	300	300	0
3	预合粉	100	100	0
4	碳粉	6	6	0
5	铜粉	6	6	0
6	微蜡粉	6	6	0

7	钢珠	1	1	0
8	陶瓷研磨棒	1	1	0
9	液化石油气	20	20	0
10	液氨	6	6	0
11	模具材料	5	5	0
12	防锈油	10	10	0
13	淬火油	3	3	0
14	切削液	0.1	0.1	0
15	润滑油	0.1	0.1	0

主要原辅料理化性质

(1) 铜粉

外观为带有红色光泽的金属，熔点 1083℃，沸点 2595℃，相对密度 8.92，引燃温度 700(粉云)℃，电阻率为 $1.7 \times 10^{-8} \Omega \cdot m^2/m$ (20℃)。化学性质相对稳定。铜片只能在酒精灯中加热成 CuO，在干燥的空气中很难被氧化，但是在潮湿的空气中容易被氧化，生成碱式碳酸铜。铜可以在氯气中燃烧，产生棕黄色的烟，生成氯化铜。

(2) 铁粉

铁 (Fe) 原子序数 26，相对原子质量 55.85，银灰色，密度 7.8g/cm³，熔点 1535℃，晶体结构为体心立方结构。铁粉是尺寸小于 1mm 的铁的颗粒集合体，呈黑色，是粉末冶金的主要原料。按粒度，习惯上分为粗粉、中等粉、细粉、微细粉和超细粉五个等级。粒度为 150~500μm 范围内的颗粒组成的铁粉为粗粉，粒度在 44~150μm 为中等粉，10~44μm 的为细粉，0.5~10μm 的为极细粉，小于 0.5μm 的为超细粉。

(3) 碳粉

主要成分不是碳，而大多数是由树脂和炭黑、电荷剂、磁粉等组成。

(4) 水雾化粉

用 3~150MPa 的高压水射向液态金属时，则称为水雾化粉末。水雾化粉末氧含量高且喷射压力高，适用于不易氧化的金属或合金，如铜、镍、钴等，150MPa 高压水可以制得 500 目粉末。

(5) 微蜡粉

外观 白色微粉状、熔点 °C 53736 D-2117 110-118、冻凝点 °C M-III4a I-2207 D-938 102-107、滴点 (乌氏) °C M-III3 51801 D-566 112-116、透度 23°C dmm M-III9b 51579 D-1321 约 1、球硬度 23°C bar M-III9a 300-800、酸值 KOH/g M-IV2 53402 D-1386 0、磺化值 KOH/g M-IV2 53401 D-1387 0、融化粘度 120°C mm²/s M-III8 51562 D-1362 135-240、密度 23°C g/cm³ M-III2a 53479 D-792 0.940-0.955。

(6) 液化气

外观与性状：无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味。密度：液态液化石油气 580kg/m³，气态密度为：2.35kg/m³，气态相对密度：1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）引燃温度（℃）：426～537、爆炸上限%（V/V）：9.5、爆炸下限%（V/V）：1.5、燃烧值：45.22～50.23MJ/kg。

（7）液氨

水溶液 pH 值：11.7、自燃点：651.11℃、蒸汽压：882 kPa（20℃）、危险货物编号：23003、爆炸极限：16%～25%。

（8）防锈油

一般防锈油都应该放在阴凉处存放，保质期 2-3 年。包装有 25kg，50kg，200kg 不等。

理化指标：外观：本品为淡棕色液体、比重：大于 0.8、气味：微有轻微气味、PH 值：大于 7.0。金属在贮存、运输和使用过程中，由于受环境气氛中水汽、氧气、酸、碱、盐和碳化物等物质的影响，在一定的温度、湿度和时间延续的条件下，会发生物理、化学变化而发生锈蚀。金属的锈蚀，会造成金属的损失和金属零部件功能的衰退和丧失。金属锈蚀是由于金属跟潮湿的空气或电解质溶液接触，发生氧化反应造成的。

（8）淬火油

淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。

油在 550～650℃范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60～100℃/s，但在 200～300℃范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求，淬火用油应具备下列特点：①较高的闪点，以减少起火的危险；②较低的粘度，以减少油附着在工件上造成的损失；③不易氧化，性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。

水源及水平衡

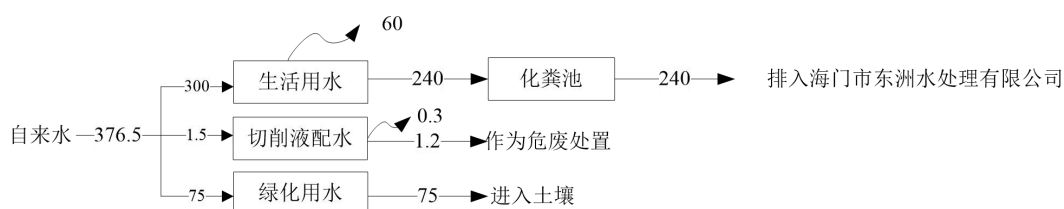


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

公用工程及辅助工程见表 2-4：

表 2-4 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体	生产车间	800m ²	800m ²	/

工程	办公室	546m ²	546m ²	/
储运工程	仓库	154m ²	154m ²	用于原辅材料、成品储存
公用工程	供电	20 万 kwh/a	20 万 kwh/a	来自当地电力供应部门
	供水	376.5t/a	376.5t/a	来自市政供水管网
环保工程	废气治理	袋式除尘器+15m 排气筒 (FQ-01) , 2000m ³ /h	袋式除尘器+15m 排气筒 (FQ-01) , 2000m ³ /h	达标排放
		液化石油气燃烧废气+15m 排气筒 (FQ-02)	液化石油气燃烧废气+15m 排气筒 (FQ-02)	达标排放
	废水治理	生活污水进化粪池预处理后排入南通市海门东洲水处理有限公司	生活污水进化粪池预处理后排入南通市海门东洲水处理有限公司	依托出租方现有, 可以满足职工生活污水预处理要求
	固废治理	固废分类收集, 设置一般固废堆场 (10m ²) 、危废暂存间 (10m ²) 、垃圾桶若干	固废分类收集, 设置一般固废堆场 (10m ²) 、危废暂存间 (10m ²) 、垃圾桶若干	原辅料仓库
	噪声治理	基础设施减振、厂房隔声	基础设施减振、厂房隔声	/

环保投资一览表 2-5:

表 2-5 环保投资一览表

污染源	环境保护设施名称	投资估算 (万元)
废气	袋式除尘器+15m 排气筒 (FQ-01) , 2000m ³ /h	20
	液化石油气燃烧废气+15m 排气筒 (FQ-02)	
废水	生活污水进化粪池 (5m ³) 预处理后接管至海门市东洲水处理有限公司	5
固废	固废分类收集, 在厂区设置一般固废堆场 (10m ²) 、危废暂存间 (10m ²) 、垃圾桶 1 个	2
噪声	基础设施减振、厂房隔声	2
合计		29

续表二、工程建设内容

生产工艺流程及产污环节图

1、生产工艺流程

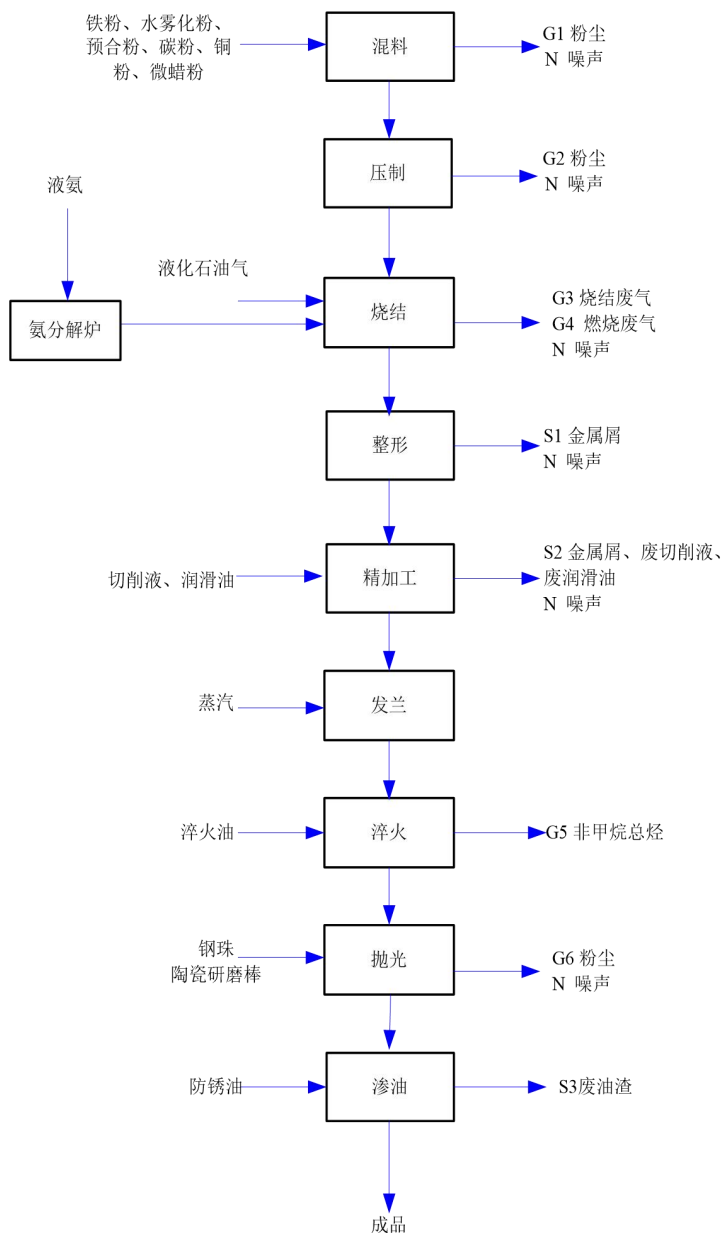


图 2-2 工艺流程及产污环节工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 混料：根据目标产品的原辅料配比，按比例将原辅料手工投入混料机，混料机密闭。经 10-30min 充分混合均匀后得到相应的混合粉。混料机运行产生混料噪声 N，拆料、投料时产生少量粉尘 G1。

(2) 压制：将混料工序所得混合粉从下粉管通过粉料靴自动充填到模腔中，

于常温通过专用成型机由上直接向下对粉末加压,通过机械压力使粉末颗粒间产生机械啮合力和原子间吸附力,从而使粉末体密实成具有一定形状、尺寸、密度和强度的形坯。完成成型后,下模冲做相对于阴模腔向上的相对运动,将形坯顶出模腔。此外,压制过程中粉末落入阴模型腔中后,芯棒升起将多余的粉末顶出,由送粉器刮走回收。压制过程中产生粉尘 G2 和机械噪声 N。

(3) 烧结:将压制成型的结构件加入烧结炉,在炉内实现连续输送。同时经密封管道向高温炉体内通入氮氢混合气体,使其得到充分燃烧。将烧结炉内加热到低于铁粉末的熔点温度(400℃~1050℃),粉末颗粒之间发生扩散、熔焊、再结晶等过程,使粉末颗粒牢固的焊合在一起,孔隙减小密度增大,最终得到具有一定物理及力学性能的“晶体结合体”。烧结炉通过液化气燃烧供热。此过程产生烧结废气 G3、燃烧废气 G4。

氨分解制氮氢混合气工艺:液氨由液氨气瓶经管道放出,经蒸发罐汽化成氨气,进入氨分解炉(气密式炉体)内,在高温炉胆内 800℃的温度下催化分解生成氮气和氢气的混合气体,其化学方程式为: $2\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{H}_2 + \text{N}_2$, 通入烧结炉用于气体保护。

(4) 整形:对烧结成型的结构件,使用精整压机等精整加工设备进行加工,补偿烧结中可能出现的挠曲或其他尺寸缺陷,提高结构件的尺寸精度并减小其表面粗糙度。此工段产生废金属渣 S1 及机械噪声 N;

(5) 发兰:发兰工序采用蒸汽发兰处理工艺。操作时,将工件置于 540-560℃蒸汽中,使其表面生产一层蓝色四氧化三铁致密氧化膜,从而达到防腐效果。

发兰主要过程如下:先将工件整齐装入发兰炉中,升温至 320-380℃保温 1-2h,进行预热。预热完成后迅速升温至 450℃,通入水蒸气。在蒸汽环境中 550℃保温 2-3h,这次过程中,工件表面与高温水蒸气反应生成四氧化三铁致密氧化膜,以对工件进行封孔处理、同时可以改善工件的耐磨性与耐粘着磨损性能、增强内腐蚀性和延长保存时间,也能对工件外观进行美化。反应完成后,停止加热,在蒸汽环境中自然冷却至 500℃后关闭水蒸气并通入氮气。在氮气环境中继续冷却至 400℃后出炉,空气中冷却至室温。蒸汽尾气经 1 台喷淋式冷凝器冷凝回用。

(6) 精加工：粉末冶金件在压制过程中，在垂直压制方向具有沟槽、横向孔、螺纹孔等，以及较高的尺寸精度与形位公差精度要求时，模压成形方法很难达到要求。因此在后续处理过程中需要进行机加工工序。过程中使用车床、铣床等设备按要求对工件精确加工。此工段产生废金属渣 S2、机械噪声 N。

(7) 淬火：精加工后的工件用淬火油淬火冷却，冷却过程中挥发产生的废气 G5，以非甲烷总烃计。

(8) 抛光：精加工、淬火后的工件进入抛丸机、螺旋研磨机进行抛光处理，项目抛丸产生少量金属粉尘 G6、机械噪声 N。

渗油：产品入库前需要对其进行浸油处理，企业采用真空浸油方式，即将待浸油的零件放入可抽真空的容器内，对此容器抽真空，使产品处于一定的真空状态，然后将 40℃~80℃的防锈油注入真空容器中。由于零件处于负压，油将会以很大的压力进入零件孔隙中，完成浸油，产品达到需要的含油率后拿出，浸油过程基本不产生废气。此过程产生废油油渣 S3。

续表二、工程建设内容

项目变动情况

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中重大变动清单分析如下表：

表 2-7 本项目对照情况表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力、处置或储存能力未变化。
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未变化，废水第一类污染物排放量未增加。
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	生产能力、处置或储存能力未变化。
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设项目总平图发生改变，企业未设置卫生防护距离。
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	建设项目不涉及。
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	建设项目不涉及。
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所	建设项目不涉及。

	列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	建设项目不涉及。
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	建设项目不涉及。
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	建设项目不涉及。
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	建设项目不涉及。
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	建设项目不涉及。

综上所述，本次变动不属于关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中重大变动。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条相符性分析：

表 2-8 本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目按要求建成环境保护设施，且环境保护设施与主体工程同时投产、使用。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目污染物排放符合要求。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	本项目不涉及。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目不涉及。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已取得排污许可证。

6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目不涉及。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目不涉及。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本项目基础资料属实，且内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目不涉及。

表三、污染排放及防治措施

1.废水排放及防治措施

验收项目排水系统雨污分流。雨水排入就近水体，废水主要为生活污水。生活用水经化粪池处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理后，最终排入纳潮河。

表 3-1 废水产生、处理及排放去向

类别		处理方式		排放去向	
		环评	实际	环评	实际
废水	生活污水	化粪池	化粪池	接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理	接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理
雨水	雨水	—	—	就近水体	就近水体

2.废气排放及防治措施

本项目混料、压制、烧结过程产生的颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理后通过 15 米高的 FQ-01 排气筒排放，液化气燃烧废气、烧结废气经收集后通过 15 米高的 FQ-02 排气筒排放，抛光过程产生的粉尘在抛光机沉降仓内沉降，淬火过程产生的非甲烷总烃在生产车间内无组织排放。

表 3-2 废气主要污染物的产生、处理和排放情况

污染源	污染物	处理方式		排放去向	
		环评	实际	环评	实际
混料、压制、烧结	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器	15 米高 FQ-01 排气筒	15 米高 FQ-01 排气筒
抛光	颗粒物	布袋除尘器	沉降仓	15 米高 FQ-01 排气筒	/
液化气燃烧废气、烧结废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	/	15 米高 FQ-02 排气筒	15 米高 FQ-02 排气筒
淬火	非甲烷总烃	/	/	生产车间内无组织排放	生产车间内无组织排放

3.噪声排放及防治措施

本项目主要噪声源为混料设备、线切割设备、车床、铣床、内圆磨床、外圆磨床、上针机、仪表车床、钻床、抛丸机、螺旋研磨机、风机等设备机械噪声，企业采取厂区设合理布局“闹静分开”，使高噪声设备尽可能远离厂界等措施来减少噪声产生的污染。噪声源强情况见表 3-3。

表 3-3 噪声主要污染物的产生、处理和排放情况

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单机声 级值 dB(A)	所在 车间	距离各厂界距离 (m)				治 理 措 施	降噪效 果 dB(A)
					E	S	W	N		
1	混料设备	3	70~80		30	25	10	15	隔 声 减 震	25~30
2	线切割设备	2	70~80		32	30	7	12		25~30
3	车床	6	80~90		28	32	13	8		25~30
4	铣床	1	80~90		20	26	24	13		25~30
5	内圆磨床	1	80~90		23	21	20	8		25~30
6	外圆磨床	1	80~90		18	19	25	10		25~30
7	上针机	12	70~80		20	26	24	13		25~30
8	仪表车床	10	70~80		19	19	24	10		25~30
9	钻床	12	80~90		22	20	20	8		25~30
10	抛丸机	1	80~90		30	25	10	15		25~30
11	螺旋研磨机	5	80~90		18	28	25	13		25~30
12	风机	2	80~90		27	32	14	8		25~30

4.固废排放及防治措施

本项目产生的主要固体废弃物为金属屑、除尘灰、废油渣、废润滑油、废切削液、生活垃圾。

金属屑、除尘灰由企业收集后外售；废油渣、废润滑油、废切削液由企业收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾由企业收集后委托环卫清运。本项目产生的固废得到合理处置，不造成二次污染。

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）建设了的危险废物仓库，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置厂）》设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；建有基础防渗设施，并建造浸出液收集清除系统；危险废物

暂存做到“防风、防雨、防腐”；配备照明设施、安全防护设施等。

本项目固废产生状况见表 3-4 至表 3-5。

表 3-4 固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	环评预测产生量(t/a)	实际产生量(t/a)
1	金属屑	精加工	固	金属	0.568	0.568
2	除尘灰	废气治理	固	粉尘	1.58	1.58
3	废油渣	浸油	液	金属、防锈油	0.03	0.03
4	废润滑油	设备维护	液	油	0.1	0.1
5	废切削液	机加工	液	切削液	1.3	1.3
6	生活垃圾	生活	固	废纸等	1.5	1.5

表 3-5 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	金属屑	一般固废	精加工	固	金属	/	/	282-02-01	0.568	收集后出售
2	除尘灰	一般固废	废气治理	固	粉尘	/	/	282-02-66	1.58	
3	废油渣	危险固废	浸油	液	金属、防锈油	T, I	HW08	900-216-08	0.03	委托有资质的单位处置
4	废润滑油	危险固废	设备维护	液	油	T, I	HW08	900-216-08	0.1	
5	废切削液	危险固废	机加工	液	切削液	T	HW09	900-006-09	1.3	
6	生活垃圾	一般固废	生活	固	废纸等	/	/	900-999-99	1.5	环卫清运

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论**1、项目概况**

海门精工粉末冶金有限公司成立于2004年10月13日，经营范围包括生产、加工、销售：粉末冶金、电动工具配件、标准件；本项目主体工程依托已有厂房，建筑面积为1500m²，企业拟购置混料机、压制成型机、烧结炉等辅助设备，主要原辅材料为：铁粉、水雾化粉、碳粉、铜粉等。工艺流程：混料--压制--烧结--整形--精加工--发兰--淬火--抛光--渗油--成品，项目建成后可形成年产5000万件粉末冶金制品的生产能力。

2、规划及规划环境影响评价符合性分析结论

根据《海门市常乐镇总体规划（2013-2030）（2018修改）》，规划工业用地256.48公顷，占城市建设用地的27.11%。规划区主要发展新能源、新材料、精密机械、红木加工、农副产品加工等产业。本项目主要从事粉末冶金制品制造，主要用于各类精密机械，符合常乐镇的总体规划。

3、产业政策相符性结论

本项目为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。

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）》中所列项目，亦不属于《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）》中所列项目，属于允许用地项目类。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。

4、项目选址可行性

本项目位于南通市海门区常乐镇工业集中区（八烈村），项目所在地为工业用地，地块交通便利、地势平整、水电供应条件良好，项目建设符合海门区发展规划。

5、清洁生产

（1）本项目所购置的设备均无国家禁止、限制和淘汰的设备，均为目前行

业中较为先进的生产设备；

(2) 本项目原材料均为无毒物质，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) 本项目固废零排放，对周边环境的影响较小。

6、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，污水处理厂纳污河流为纵三河，纵三河功能类别为 IV 类标准。根据《海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）（2020 年修改）环境影响报告书》，纵三河（W3-W5）满足 IV 类水质要求；

(2) 本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2022 年为评价基准年，根据 2022 年南通市生态环境状况公报，2022 年海门区环境空气质量中 O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准， SO_2 、 NO_2 、CO、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。

7、污染物达标排放分析

(1) 废气

本项目混料、压制、烧结过程产生的颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理后通过 15 米高的 FQ-01 排气筒排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值；液化气燃烧废气、烧结废气经收集后通过 15 米高的 FQ-02 排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中相关标准；淬火过程产生的非甲烷总烃在生产车间内无组织排放；抛光过程产生的粉尘在抛光机沉降仓内沉降。无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值，区域环境可以接受。

(2) 废水

本项目无生产废水排放，生活污水经预处理后达到接管要求排入南通市海门东洲水处理有限公司深度处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准，对受纳水体（长江海门段）的水质影响较

小，不会改变该河现有水体功能类别。

(3) 噪声

项目机械设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，经预测，本项目厂界环境噪声排放值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的主要固体废弃物为金属屑、除尘灰、废油渣、废润滑油、废切削液、生活垃圾。其中，金属屑、除尘灰由企业收集后外售；废油渣、废润滑油、废切削液由企业收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾由企业收集后委托环卫清运。本项目产生的固废得到合理处置，不造成二次污染。

综合本报告中各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，建设地点与当地环境相容。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保对策建议，认真贯彻执行“三同时”制度等环保要求，在进一步加强废气污染控制和危废安全妥善处置的前提下，可实现达标排放，对周边环境的影响较轻，不会改变现有环境质量等级。所以，从环保角度考虑，该项目在拟建地建设环境承载能力是可以接受的。

2. 审批部门审批决定

2022 年 4 月 11 日，海门区行政审批局以（海审批表复〔2022〕27 号）审批意见同意本次项目的建设，批复具体见附件 1。

3. 审批部门审批落实情况

环评批复及目前落实情况对照情况见表 4-1。

表 4-1 环评及批复要求与实际落实情况一览表

序号	环评审批意见要求：海审批表复〔2022〕27 号	实际落实情况	是否符合
1	按“雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。本项目无工艺废水产生，生活污水经有效处理达到接管要求后排入海门市东洲水处理有限公司处理。	项目实行雨污分流。雨水排入就近水体，本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，接管至市政污水管网（DN400mm），由南通市海门东洲水处理有限公司集中处理，尾水排入纵三河。	符合

2	<p>工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度符合《报告表》要求。本项目混料、压制、抛光产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放标准限值；烧结炉燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）相关标准；厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关标准。</p>	<p>本项目混料、压制、烧结过程产生的颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理后通过 15 米高的 FQ-01 排气筒排放；液化气燃烧废气、烧结废气经收集后通过 15 米高的 FQ-02 排气筒排放；抛光过程产生的粉尘在抛光机沉降仓内沉降；淬火过程产生的非甲烷总烃在生产车间内无组织排放。</p>	符合
3	<p>进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，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。</p>	<p>项目合理布局，强噪声设备布置在远离厂界的位置，同时采取有效消声、隔声措施。</p>	符合
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则和生态环境管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）等相关环境管理要求，防止造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的主要固体废弃物为金属屑、除尘灰、废油渣、废润滑油、废切削液、生活垃圾。其中，金属屑、除尘灰由企业收集后外售，废油渣、废润滑油、废切削液由企业收集后委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫清运。本项目产生的固废得到合理处置，不造成二次污染。</p>	符合
5	<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案，采取切实可行的工程控制和管理</p>	<p>项目已建立健全风险防范措施。</p>	符合

	措施, 防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求, 避免对地下水和土壤产生污染。		
6	根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌, 排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	本项目规范设置各类排污口和标志牌。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	符合
7	本项目建成后, 污染物年排放总量初步核定为: 大气污染物(有组织): 烟粉尘 ≤ 0.0854 吨, $\text{SO}_2 \leq 0.0036$ 吨, $\text{NO}_x \leq 0.0512$ 吨; 大气污染物(无组织): $\text{VOCs} \leq 0.00003$ 吨	本项目各污染物均能够达标排放。	符合
8	本项目运营期的环境现场监督管理工作由海门生态环境主管部门负责。	本项目建设期和运营期的环境现场监督管理工作均由海门生态环境主管部门负责。	符合
9	项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。你公司应按照《排污许可管理条例》规定申请办理排污许可证; 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。项目投产前你单位须按规定办理环保验收手续, 验收合格后方可投入正式生产。	环保设施与主体工程一并投入试生产, 本次验收。	符合
10	如果本项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件; 自批准之日起满 5 年, 建设项目方开工建设, 其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。	已按批复落实, 项目未发生重大变动。	符合

表五、验收监测质量保证及质量控制

质控措施按《环境监测技术规范》执行。

监测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测[2006]60 号), 实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按环境保护部《工业污染源现场检查技术规范》(HJ606-2011)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T379-2007)、《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008), 以及江苏恒安检测技术有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行。

监测人员经考核, 所以监测仪器经过计量部门检定并在有效期内, 现场监测仪器使用前均进行校准, 监测数据实行三级审核。废水现场采样 10%的平行样, 实验室加测 10%平行样、10%加标回收样; 废气采样仪器进现场前做好校核工作; 噪声测量仪器性能符合 GB3785 和 GB/T 17181 对 2 型仪器的要求, 在测量前后进行声校准。

1、监测分析方法:

表 5-1 监测分析方法表

废水	
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012
有组织废气	
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单	
《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014
无组织废气	
《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822-2019	
《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017	

总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009
臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022
噪声	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-2 质量控制情况统计表

污染物	样品数	平行（加测）样				加标回收		标样		全程序空白		运输空白	
		现场	合格率（%）	实验室	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）
废水													
悬浮物	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	8	2	100	2	100	-	-	-	-	2	100	-	-
氨氮	8	2	100	2	100	2	100	-	-	2	100	-	-
总磷	8	2	100	2	100	2	100	-	-	2	100	-	-
总氮	8	2	100	2	100	2	100	-	-	2	100	-	-
有组织废气													
低浓度颗粒物	12	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	-	-
二氧化硫	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氮氧化物	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
无组织废气													
总悬浮颗粒物	24	4	100	-	-	-	-	-	-	4	100	-	-
非甲烷总烃	104	-	-	12	100	-	-	8	100	-	-	12	100
氨	24	4	100	-	-	-	-	-	-	4	100	-	-

臭气	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；方法的检出限满足要求。
- (3) 烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体对其进行校核（标定），误差范围均在 $\pm 5\%$ 之间。
- (4) 监测测试的数据，严格按照相应监测分析标准方法进行分析测试，分析测试结果实行三级审核。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB。噪声测量前后校准结果见表 5-3。

表 5-3 噪声测量前、后校准结果

声校准器 型号	声校准 器编号	标准校准 值 dB (A)	校准日期		使用前校 准 dB(A)	示值误差 dB (A)	使用后校 准 dB (A)	示值误差 dB (A)
AWA6221 A	018-0 2	94.0	2023.	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2
			04.08	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2
			2023.	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2
			04.09	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2

备注：声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB。

表六、验收监测内容

本项目的验收监测委托江苏恒安检测技术有限公司完成，监测报告见附件，监测报告编号为（2023）恒安（综）字第（242）号。

(1) 废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-1，有组织废气监测点位示意图附图 3。

表 6-1 废气监测项目和频次

监测点位（编号）	监测类型	监测因子	监测项目	监测频次
厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	监控浓度	2 天×3 次/天
厂房外	无组织废气	非甲烷总烃	监控浓度	2 天×3 次/天
FQ-01	有组织废气	颗粒物	排放浓度、排放速率	2 天×3 次/天
FQ-02	有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排放浓度、排放速率	2 天×3 次/天

(2) 废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-2，废水监测点位示意图附图 3。

表 6-2 废水监测项目和频次

监测点位（编号）	监测类型	监测因子	监测项目	监测频次
废水总排口（DW001）	废水	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	监控浓度	2 天×4 次/天

(3) 厂界噪声

根据厂址和声源情况，本次验收监测分别在公司厂界周边设置 4 个噪声测点，监测两天，每天昼间与夜间监测一次。

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，厂界监测点位示意图附图 3。

表 6-3 噪声监测项目和频次

监测内容	布点位置	监测项目	频 次
厂界噪声	厂界(N1~N4)	昼间等效(A)声级	2 天×1 次（昼间、夜间）

(4) 固（液）体废物

本项目产生的金属屑、除尘灰由企业收集后外售；废油渣、废润滑油、废切削液由企业收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾由企业收集后委托环卫清运。本项目产生的固废得到合理处置，不造成二次污染。本项目产生的固废得到合理处置，不造成二次污染。

各类固废均定期妥善处理，固废零排放，厂区内暂存固废量较少，储存期限

短，无需进行固废监测。

表七、监测结果与评价

7.1 验收监测期间工况调查和气象情况

江苏恒安检测技术有限公司于 2023 年 4 月 8 日-2023 年 4 月 9 日、2023 年 5 月 6 日-2023 年 5 月 7 日对“海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目”进行验收监测工作。验收监测期间满足工作负荷 75% 以上的验收监测条件。监测期间生产负荷详见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷

监测日期	产品名称	设计生产量		实际生产量 (万件/天)	生产负荷 (%)
		(万件/年)	(万件/天)		
2023.4.8	粉末冶金制品	5000	16.67	15.32	91.90%
2023.4.9	粉末冶金制品	5000	16.67	15.24	91.42%
2023.5.7	粉末冶金制品	5000	16.67	15.67	94.00%
2023.5.8	粉末冶金制品	5000	16.67	15.88	95.26%

验收监测期间气象参数观测结果详见表 7-2。

表 7-2 气象参数观测结果表

监测日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气
2023.4.8	09:23	13.1	102.3	70.4	东	2.4	晴
	12:00	16.9	102.2	55.8	东	2.3	晴
	14:10	18.6	102.2	46.1	东	2.3	晴
	16:19	16.8	102.2	40.2	东	2.1	晴
	22:03	9.4	102.4	68.9	东	2.2	晴
2023.4.9	08:58	14.6	102.2	60.6	东	2.1	晴
	11:21	18.2	102.1	47.4	东	2.1	晴
	13:33	20.1	102.1	32.6	东	2.2	晴
	15:05	19.4	102.1	25.2	东	2.0	晴
	22:05	10.8	102.3	70.1	东	2.1	晴
检测仪器	空盒气压表 HAYQ-005-03、温、湿度计 HAYQ-006-07、 便携式风向风速仪 HAYQ-088-03						

续表七、监测结果与评价

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水监测结果与评价

验收监测结果表明:项目废水总排口中 pH、化学需氧量及悬浮物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准,氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果表

采样位置	监测日期	监测频次	监测项目 (pH 无量纲 其它 mg/L)					
			pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
废水总排口 (W1)	2023.4.8	范围	7.4-7.5	28-39	25-30	1.05-1.26	0.74-0.84	1.37-1.53
		标准值	6-9	500	400	45	8	70
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2023.4.9	范围	7.4-7.5	42-58	32-42	1.1-1.31	0.65-0.74	1.47-1.64
		标准值	6-9	500	400	45	8	70
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

7.2.2 废气监测结果与评价

验收监测结果表明:无组织废气:厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准限值,氨气、臭气浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关标准; 厂房外非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中标准限值。**有组织废气:** FQ-01 排气筒排放的颗粒物的监测值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准限值, FQ-02 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测值符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 排放标准。

废气监测结果见表 7-4 至表 7-5。

表 7-4 无组织废气检测结果表

检测项目	采样日期	检测位置	结果 (单位: mg/m ³)				评价标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	监控点最大值		

颗粒物	2023.4.8	厂界上风向 G1	0.189	0.198	0.203	0.288	0.5	达标
		厂界下风向 G2	0.234	0.276	0.261			
		厂界下风向 G3	0.251	0.277	0.263			
		厂界下风向 G4	0.273	0.288	0.259			
	2023.4.9	厂界上风向 G1	0.171	0.182	0.197	0.288	0.5	达标
		厂界下风向 G2	0.288	0.267	0.252			
		厂界下风向 G3	0.254	0.235	0.227			
		厂界下风向 G4	0.214	0.221	0.234			
非甲烷总烃	2023.4.8	厂界上风向 G1	0.57	0.57	0.56	0.68	4	达标
		厂界下风向 G2	0.64	0.64	0.66			
		厂界下风向 G3	0.67	0.67	0.65			
		厂界下风向 G4	0.66	0.66	0.68			
	2023.4.9	厂界上风向 G1	0.54	0.55	0.54	0.68	4	达标
		厂界下风向 G2	0.64	0.64	0.64			
		厂界下风向 G3	0.64	0.65	0.66			
		厂界下风向 G4	0.68	0.68	0.67			
氨	2023.4.8	厂界上风向 G1	0.09	0.07	0.10	0.18	1.5	达标
		厂界下风向 G2	0.18	0.15	0.15			
		厂界下风向	0.12	0.11	0.13			

臭气 浓度		向 G3						
		厂界下风向 G4	0.14	0.16	0.17			
	2023.4.9	厂界上风向 G1	0.09	0.07	0.09		1.5	达标
		厂界下风向 G2	0.14	0.12	0.14			
		厂界下风向 G3	0.17	0.15	0.13			
		厂界下风向 G4	0.15	0.15	0.17			
	2023.4.8	厂界上风向 G1	< 10	< 10	< 10	11	20 (无量纲)	达标
		厂界下风向 G2	11	< 10	< 10			
		厂界下风向 G3	11	11	11			
		厂界下风向 G4	< 10	< 10	< 10			
	2023.4.9	厂界上风向 G1	< 10	< 10	< 10		20 (无量纲)	达标
		厂界下风向 G2	< 10	< 10	< 10			
		厂界下风向 G3	< 10	11	11			
		厂界下风向 G4	< 10	< 10	< 10			

表 7-4 (2) 厂房外废气监测结果表

采样日期	测点名称	检测项目	样品状态	单位	检测结果				平均值	排放标准
					1	2	3	4		
2023.4.8	厂内车间外 1 米处 G5	非甲烷总烃	气袋	mg/m ³	0.72	0.77	0.79	0.74	0.76	6
2023.4.9	厂内车间外 1 米处 G5	非甲烷总烃	气袋	mg/m ³	0.74	0.77	0.72	0.74	0.74	6

表 7-5 (1) 有组织废气监测结果表

监测项目		监测结果		标准	达标情况
		2023.4.8	2023.4.9		
排气筒名称（编号）		FQ-01			
排气筒高度（m）		15			
处理设施		袋式除尘器			
废气流量（m³/h）		4902	4954	--	--
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.1	1.5	20	达标
	排放速率（kg/h）	0.0054	0.0074	1	达标

表 7-5 (2) 有组织废气监测结果表

监测项目		监测结果		标准	达标情况
		2023.5.6	2023.5.7		
排气筒名称（编号）		FQ-02			
排气筒高度（m）		15			
处理设施		/			
废气流量（m³/h）		1117	1035	--	--
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3.3	3.7	--	--
	折算浓度（mg/m³）	14.7	16.9	20	达标
	排放速率（kg/h）	0.0037	0.0038	--	--
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	14	14	--	--
	折算浓度（mg/m³）	63	66	80	达标
	排放速率（kg/h）	0.016	0.014	--	--
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	12	12	--	--
	折算浓度（mg/m³）	51	55	180	达标
	排放速率（kg/h）	0.013	0.012	--	--

续表七、监测结果与评价

7.2.2 噪声监测结果与评价

验收监测结果表明：项目昼间、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

监测结果见下表。

表 7-6 噪声监测结果与评价

测点 编号	测点位置	监测日期	监测结果[dB(A)]				达标情 况
			昼间	标准值	夜间	标准值	
N1	厂界东侧	2023.4.8	56.7	60	47.4	50	达标
N2	厂界南侧东		57.1	60	47.9	50	达标
N3	厂界南侧西		57.1	60	47.7	50	达标
N4	厂界西侧		56.6	60	47.6	50	达标
N5	厂界北侧		56.4	60	47.0	50	达标
N1	厂界东侧	2023.4.9	57.1	60	47.7	50	达标
N2	厂界南侧东		57.1	60	47.9	50	达标
N3	厂界南侧西		56.9	60	48.2	50	达标
N4	厂界西侧		58.3	60	47.8	50	达标
N5	厂界北侧		58.0	60	47.1	50	达标

7.2.3 固（液）体废物

本期验收项目产生的固废及危废均得到有效处理，外排量为零。具体见表 7-6。

表 7-7 固体废物调查情况表

序 号	固废名称	废物类 别	废物代码	实际产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	外排量 (t/a)
1	金属屑	/	282-002-01	0.568	0.568	0
2	除尘灰	/	282-002-66	1.58	1.58	0
3	废油渣	HW08	900-216-08	0.03	0.03	0
4	废润滑油	HW08	900-216-08	0.1	0.1	0
5	废切削液	HW09	900-006-09	1.3	1.3	0
6	生活垃圾	/	900-999-99	1.5	1.5	0

表八、其它需要说明的事项

其它需要说明的事项：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 公众反馈意见及处理情况

海门精工粉末冶金有限公司年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目自项目报批环评立项、项目施工、项目试运行和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

①企业已建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

②通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，已建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(2) 环境监测计划

企业已制定污染源环境监测计划。

表 8-1 污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率
废气	有组织	FQ-01 排气筒	颗粒物	1 次/年
		FQ-02 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
	无组织	厂界(上风向 1 个点位，下风向 3 个点位)	颗粒物、非甲烷总烃、氨气、臭气浓度	1 次/年
		厂房外	非甲烷总烃	1 次/年
废水	DW001		pH、COD、SS、总磷、氨	1 次/年

		氨、总氮	
噪声	厂界四周外 1m 处	厂界环境噪声	1 次/季度
2.2 配套措施落实情况 (1) 区域削减及淘汰落后产能 本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。 2.3 其他措施落实情况 本项目将在今后的生产中进一步加强厂区的绿化。			

表九、验收监测结论

验收期间，根据现场勘查监测与施工期情况记录，得出以下结论：

- (1) 污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定；
- (2) 环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施均未构成重大变动；
- (3) 建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏；
- (4) 本项目验收监测期间污染防治措施正常运行，生产负荷满足工况要求；
- (5) 验收报告的基础资料数据均经过现场核实，符合实际。

验收监测期间各类污染物监测数据均符合排放标准。具体情况见下述：

(1) **废水：**本项目废水主要生活污水，经化粪池预处理后，pH、COD、SS 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，NH₃-N、TP、TN 达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准接管至南通市海门东洲水处理有限公司；

(2) **废气：**验收监测结果表明：**无组织废气：**厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准限值，氨气、臭气浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关标准；厂房外非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中标准限值。**有组织废气：**FQ-01 排气筒排放的颗粒物的监测值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准限值，FQ-02 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测值符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 排放标准；

(3) **噪声：**验收监测结果表明：项目厂界四周环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准；

(4) **固废：**验收调查期间：本项目产生的金属屑、除尘灰由企业收集后外售；废油渣、废润滑油、废切削液由企业收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾由企业收集后委托环卫清运。本项目产生的固废得到合理处置，不造成二次污染。各类固废均定期妥善处理，固废零排放。

综上所述，该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放，符合验收条件。建议通过验收。

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章) :

填表人 (签字) :

项目经办人 (签字) :

建 设 项 目	项目名称	年产 5000 万件粉末冶金制品新建项目				项目代码	2102-320684-89-01-91794 5			建设地点		南通市海门区常乐镇工业集中区 (八烈村)	
	行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造				建设性质	新建						
	设计生产能力	年产 5000 万件粉末冶金制品				实际生产能力	年产 5000 万件粉末冶金制品			环评单位	浙江卓能环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	海门区行政审批局				审批文号	海审批表复〔2022〕27 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022 年 12 月 10 日				竣工日期	2023 年 2 月 10 日			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	海门精工粉末冶金有限公司				环保设施监测单位	江苏恒安检测技术有限公司			验收监测时工况	正常生产		
	验收报告编制单位	海门精工粉末冶金有限公司											
	投资总概算（万元）	500		环保投资总概算（万元）			29			所占比例（%）		5.8	
	实际总投资（万元）	500		实际环保投资总概算（万元）			29			所占比例（%）		5.8	
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/		其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力		见表 2-5					年平均工作时长		7200h	

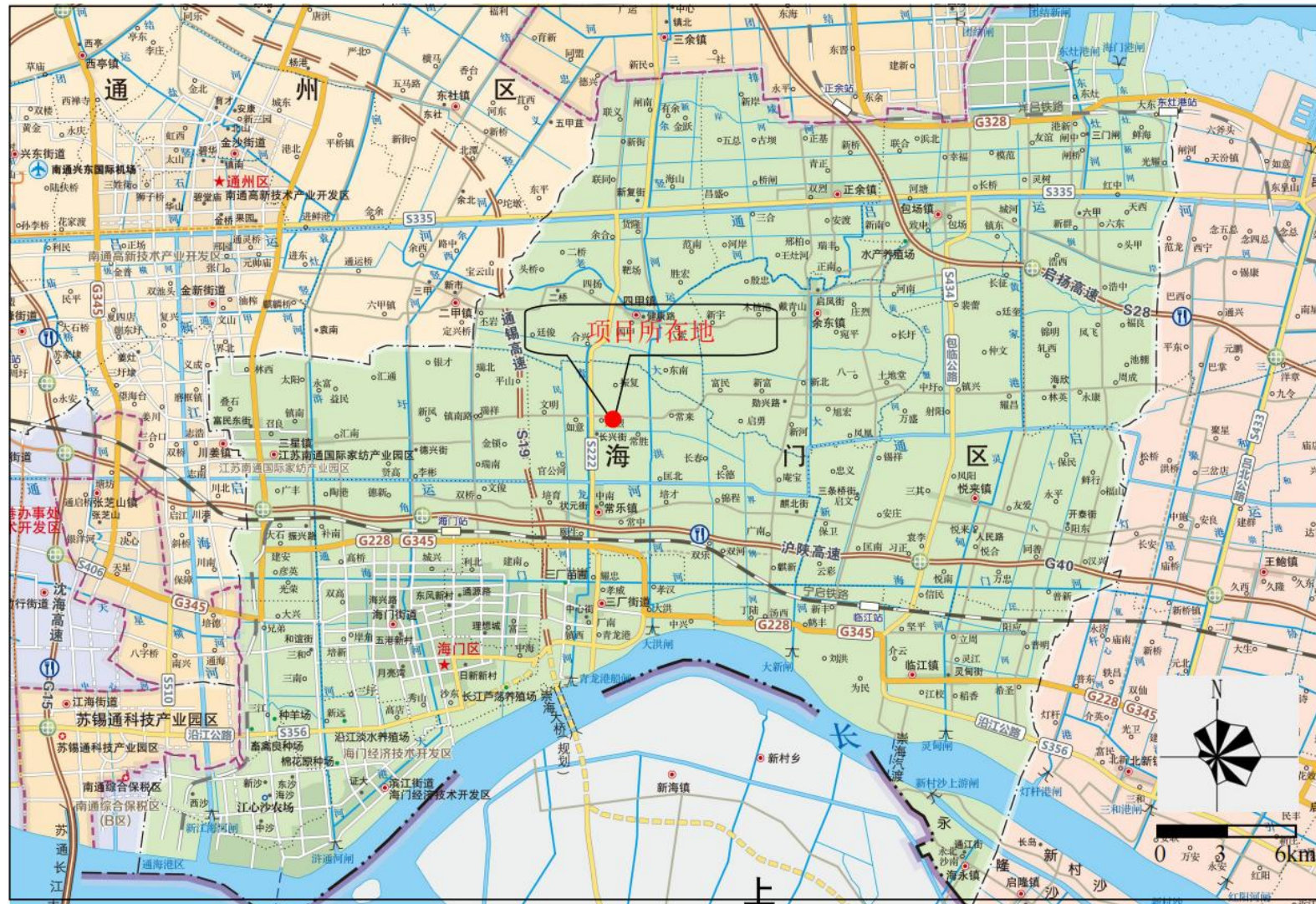
营运单位	海门精工粉末冶金有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/	验收时间	/
------	--------------	-----------------------	---	------	---

续表

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程 实际排放 浓度 (2)	本期工程 允许排放 浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量 (5)	本期工程 实际排放 量 (6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程 “以新带 老” 削减 量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 代替削减 量 (11)	排放增减 量 (12)
	一般固废	/	/	/	2.148	2.148	0	/	/	/	/	/	0
	危险固废	/	/	/	1.43	1.43	0	/	/	/	/	/	0
	生活垃圾	/	/	/	1.5	1.5	0	/	/	/	/	/	0

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；

2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ ；3、计量单位：废水排放量—万 t/a；废气排放量—万 Nm^3/a ；工业固体废物排放量—t/a；水污染物排放浓度—mg/l；大气污染物排放浓度—mg/ m^3 ；水（大气）污染物排放总量—t/a



附图 1 建设项目所在地



附图 2 项目周边土地利用情况

