

年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）
项目、新建年产 6DL/M 机齿轮 8 万
台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办
项目竣工环境保护验收监测报告表

2019 吴月（验）字第（001）号

建设单位：吴江吴月齿轮制造有限责任公司

编制单位：吴江吴月齿轮制造有限责任公司

二〇一九年五月

法人代表：姚冰峰

项目负责人：

建设单位：吴江吴月齿轮制造有限责任公司

电话：

传真：/

邮编：215200

地址：苏州市吴江区盛泽镇双熟村

表一

建设项目名称	新建年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目 年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目				
建设单位名称	吴江吴月齿轮制造有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建√ 技改 迁建 （划√）				
建设地点	苏州市吴江区盛泽镇双熟村				
主要产品名称	K/F 齿轮	6DL/M 机齿轮	汽车发动机齿轮		
设计生产能力	6 万台套/年	8 万台套/年	10 万台套/年		
实际生产能力	6 万台套/年	8 万台套/年	10 万台套/年		
建设项目环评时间	2013 年 3 月（K/F、6DL/M 机齿轮）、2014 年 6 月（汽车发动机齿轮）	开工日期	2013 年 4 月（K/F、6DL/M 机齿轮）、2014 年 4 月（汽车发动机齿轮）		
调试时间	2014 年 3 月（K/F、6DL/M 机齿轮）、2016 年 12 月（汽车发动机齿轮）	现场监测时间	2019 年 4 月 15 日、16 日		
环评表审批部门	吴江区盛泽镇人民政府（K/F、6DL/M 机齿轮）、吴江区环境保护局（汽车发动机齿轮）	环评报告表编制单位	天津市气象科学研究所（K/F、6DL/M 机齿轮）、北京中科尚环境科技有限公司（汽车发动机齿轮）		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	9000（K/F、6DL/M 机齿轮）、18000（汽车发动机齿轮）	环保投资总概算（万元）	50（K/F、6DL/M 机齿轮）、8（汽车发动机齿轮）	比例	1.2%
实际总投资（万元）	8000（K/F、6DL/M 机齿轮）、15000（汽车发动机齿轮）	实际环保投资（万元）	50（K/F、6DL/M 机齿轮）、8（汽车发动机齿轮）	比例	1.1%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《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，				

续表一

验收监测依据	苏环管[97]122 号)； 4、《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 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）； 6、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）； 7、《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）； 8、《新建年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目环境影响报告表》（天津市气象科学研究所，2013 年 03 月）； 9、《年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目环境影响报告表》（北京中科尚环境科技有限公司，2014 年 06 月）； 10、苏州市吴江区盛泽镇人民政府对《建年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目环境影响报告表》的审批意见（盛政环建发[2013]49 号），2013 年 03 月 19 日）； 10、苏州市吴江区环境保护局对《年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目环境影响报告表》的审批意见（吴环建[2014]564 号），2014 年 07 月 15 日）； 11、吴江吴月齿轮制造有限责任公司提供的其他材料。																	
验收监测标准 标号、级别	(1) 废水 表 1-1 废水排放标准 <table><tr><th>污 染 物</th><th>污 染 物 排 放 限 值</th><th>标 准 来 源</th></tr><tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6-9</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td><td rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 级</td></tr><tr><td>总磷</td><td>8</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td></tr></table>	污 染 物	污 染 物 排 放 限 值	标 准 来 源	pH 值（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	化学需氧量	500	悬浮物	400	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 级	总磷	8	总氮	70
污 染 物	污 染 物 排 放 限 值	标 准 来 源																
pH 值（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准																
化学需氧量	500																	
悬浮物	400																	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 级																
总磷	8																	
总氮	70																	

续表一

验收监测标准
标号、级别

(2) 废气

表 1-2 废气排放标准

污 染 物	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 浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 mg/m ³	
非甲 烷总 烃	120	20	17	周界外 浓度最 高点	4.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准

(3) 噪声

表 1-3 厂界噪声排放标准

噪声功 能区	昼间(dB (A))	夜间(dB (A))	执行区域	执行标准
2 类	60	50	南厂界	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)
3 类	65	55	东、西、北厂界	

表二

2、工程建设内容

2.1 主体工程

吴江吴月齿轮制造有限责任公司于盛泽镇双熟村分别建设年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目和年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目。本项目产品方案、公辅设施和主要设备情况分别见表 2-1、表 2-2 和表 2-3。

表 2-1 产品方案情况表

产品名称	设计生产能力 (/年)	实际生产能力 (/年)	年运行时数 (h)	建设情况
K/F 机齿轮	6 万台套/年	6 万台套/年	7200	已建成
6DL/M 机齿轮	8 万台套/年	8 万台套/年		已建成
汽车发动机齿轮	10 万台套/年	10 万台套/年		已建成

表 2-2 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	环评设计能力	实际建设情况	备 注
主体工程	生产车间	17100m ²	17100m ²	项目合计
贮运工程	仓库	500m ²	500m ²	共用
公用工程	给水	3600m ³ /a	3600m ³ /a	区域统一供应
	排水	3060m ³ /a	3060m ³ /a	/
	供电	440 万千瓦时/年	260 万千瓦时/年	区域变电所提供
	绿化	2293m ²	2293m ²	/
环保工程	废水处理	排入吴江盛泽水处理发展有限公司处理	托运处理	/
	废气处理	静电式油气分离装置, 10000m ³ /h, 15 米高排气筒	静电式油气分离装置, 15 米高排气筒	/
	固废处理	一般固废堆场 100m ² ; 危废仓库 50m ²	一般固废堆场 100m ² ; 危废仓库 20m ²	/

表 2-3 主要生产设备一览表

设备名称	规模型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化量 (台/套)
数控车床	/	30	27	-3
全自动数控滚齿机	/	34	18	-16
渗碳炉	/	8	5	-3
加工中心	/	9	5	-4
数控内圆磨床	/	26	17	-9
磨齿机	/	18	18	0
数控外圆磨床	/	12	5	-7
静电式油气分离装置	/	1	1	0

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目相关的原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	组分/规格	环评年用量(t/a)	实际年用量(t/a)
1	圆钢	/	2800	2800
2	乳化油	/	188	188
3	淬火油	/	28	28
4	甲醇	99.99	37	37
5	乙烷	99.99	28	28

本项目水平衡图见图 2-1。

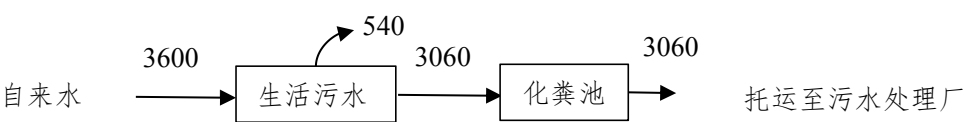


图 2-1 水平衡图 (t/a)

表三

3、主要工艺流程及产污环节

本项目齿轮生产工艺流程图见图 3-1。

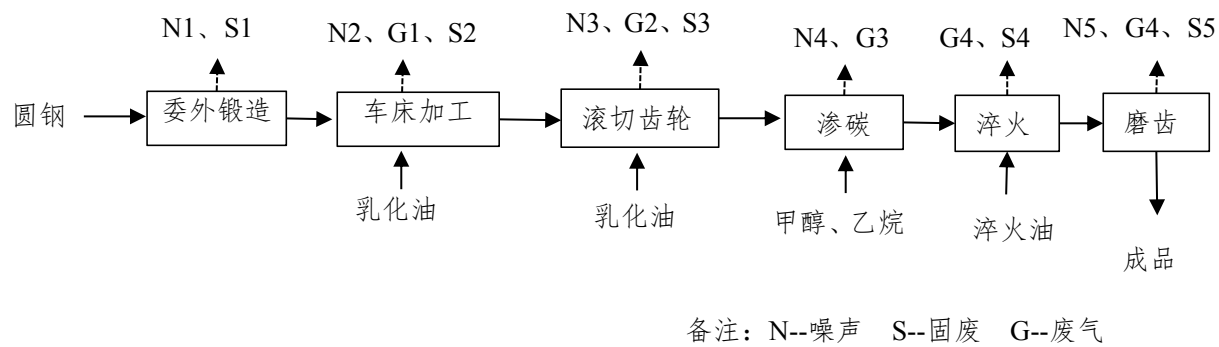


图 3-1 齿轮生产工艺流程图

工艺流程描述：

锯料：外购的圆钢经锯料机切割成一定厚度的盘形工件。该过程产生边角料(S1)和噪声(N1)。

锻造：本项目锻造委外加工。

车床加工：锻造后的工件再由数控车床和立式加工中心进行粗加工和精加工。该过程使用乳化液，产生少量油雾废气(G1)、边角料(S2)和噪声(N2)。

滚切齿轮：精加工后的盘形工件再经数控滚齿机滚切齿轮，滚齿加工是用展成法原理来加工齿轮的，滚刀连续啮合转动从而使工件形齿形。产生废润滑油(S3)和噪声(N3)、少量油雾废气(G2)。

渗碳：滚齿后的工件经渗碳炉进行渗碳处理，工件在封闭的渗碳炉中加入气体渗剂(甲醇、乙烷)加热到 920℃，并保温 12-16 小时，在高温下气体渗剂分解出活性碳原子，渗入工件表面，使工件具有高碳钢的高硬度和耐磨性的表面层，渗碳炉采用电能加热，尾气经燃烧后排放，尾气主要是未分解的气体渗剂(甲醇、乙烷)及工件表面附着的少量滚齿油，为碳氢化合物(G3)，经充分燃烧后产物主要为二氧化碳和水。同时产生噪声(N4)。

淬火：将渗碳炉中的工件浸入淬火油中快速冷却，从而进一步提高工件的硬度及耐磨性。该过程淬火油挥发产生有机废气(G4)和废淬火油(S4)

磨齿：经过淬火的工件再由磨齿机对齿轮进行磨削加工，用以提高齿轮精度和表面光洁度。磨齿在密闭的空间内进行，并使用乳化油冷却润滑，磨齿油经沉淀后循环使用，每年只需补充损耗量，产生废乳化油(S5)和噪声(N5)、少量油雾废气(G4)。经磨齿后的工件即为成品。

表四

4.1 主要污染源、污染物处理和排放流程

(1) 废气

有组织废气主要为车床加工、滚切齿轮、磨齿过程中产生的油雾废气以及渗碳产生的有机废气。无组织废气主要为未捕集到的油雾废气和有机废气。废气主要污染物的产生、处理和排放情况见表 4-1。

表 4-1 废气主要污染物的产生、处理和排放情况

废气来源/ 工段	主要污染 物	排放 形式	治理措施	排气筒高 度 (m)	排气筒内 径 (m)	监测点 设置	排放去向	备注
车床加 工、滚切 齿轮、淬 火、磨齿	非甲烷总 烃	有组 织	油气分离 器+静电除 油装置	15	0.3	2 进口、 1 出口	通过 1#排 气筒排放	/
车床加 工、滚切 齿轮、淬 火、磨齿	非甲烷总 烃	无组 织	/	/	/	上 1 下 3	在车间无 组织排放	/

废气处理工艺：

油气分离：油气混合物经进油管线进入分离器后，喷洒在挡油帽上，扩散后的油靠重力沿管壁下滑到分离器的下部，经排油管排出。同时，气体因密度小而上升，经分离伞集中向上改变流动方向，将气体中的小油滴粘附在伞壁上，聚集后附壁而下，脱油后的气体经分离器顶部出气管出气；

静电除油：利用高压直流下的电晕效应，通过高频高压静电促使油烟雾颗粒带电，在电场力的作用下，将雾粒从气体中分离出来。

本项目废气处理及排放流程及监测点位见图 4-1。

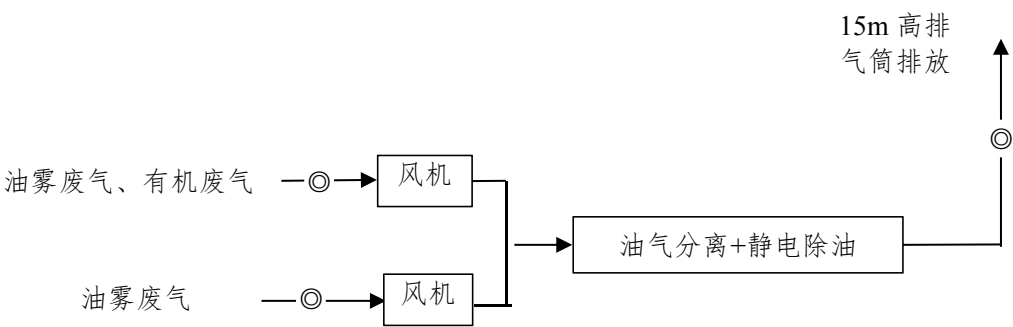


图 4-1 废气处理流程及监测点位示意图

续表四

(2) 废水

本项目无生产废水产生。废水主要为员工办公生活产生的生活污水。废水主要污染物的产生、处理和排放情况见表 4-2。

表 4-2 废水主要污染物的产生、处理和排放情况表

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	治理措施	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	办公、生活	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间歇	化粪池	3060	托运至污水厂处理

本项目废水处理及排放流程及监测点位见图 4-2。

生活污水 ———→ 托运至污水处理厂处理

图 4-2 废水处理流程及监测点位示意图

(3) 噪声

本项目噪声主要为磨齿机、车床等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备，合理布局，采用隔声、厂区内绿化等措施，降低噪声对周围的影响。噪声产生、处理情况见表 4-3。

表 4-3 噪声产生、处理情况表

设备名称	声强 dB (A)	所在位置	运行方式	治理措施
加工中心	85	车间	连续	采用隔声、减振、厂区内绿化等措施
数控内圆磨床	85		连续	
数控外圆磨床	85		连续	

(4) 固（液）废物

本项目产生的固（液）废物主要有：边角料、生活垃圾、废淬火油、废乳化油、废包装桶。固（液）废物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生及处置去向

废物名称	废物类别	产生工序	危废代码	年预计产生量 (t)	实际产生量 (t)	处理方式
边角料	一般固废	工艺过程	/	56	50	
生活垃圾	生活垃圾	办公生活	/	45	35	
废淬火油	危险固废	工艺过程	900-203-08	3.64	1	
废乳化油	危险固废	工艺过程	900-06-09	8.4	2.5	
废包装桶	危险固废	工艺过程	900-203-08	3	1.2	

续表四

监测点位示意图:

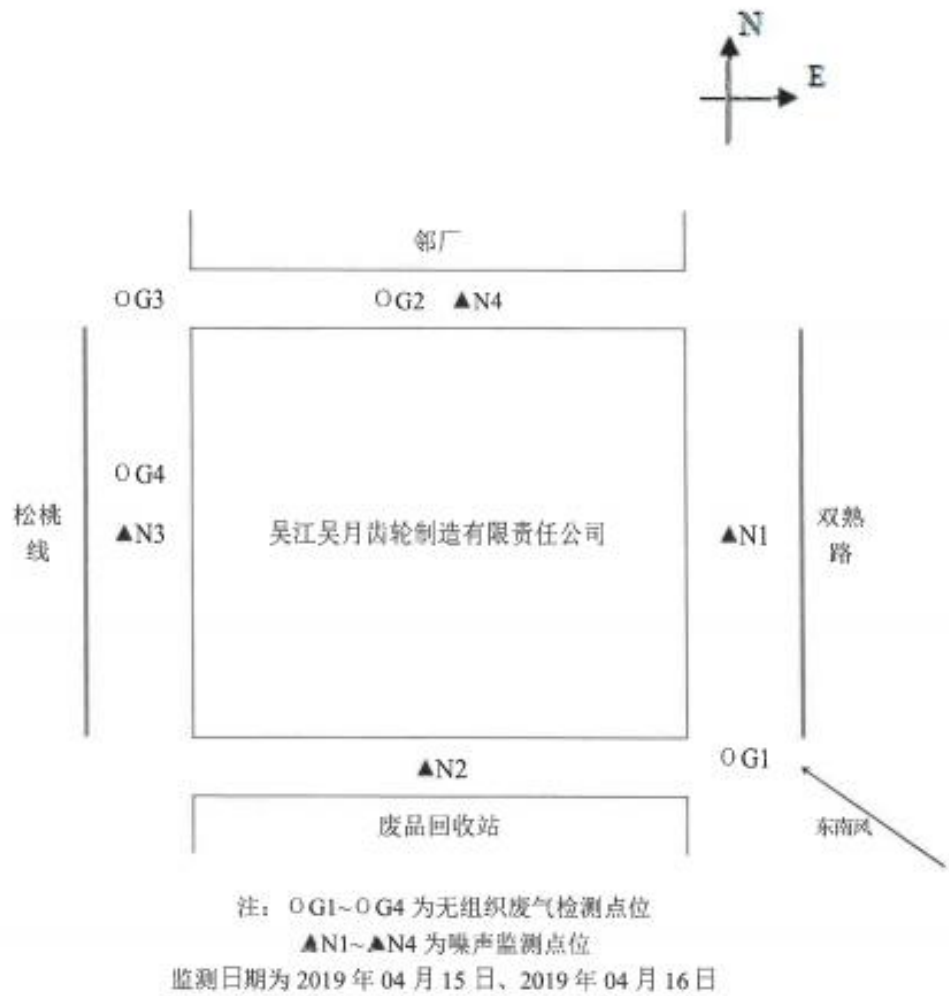


图 4-3 监测点位示意图

表五

5、变动影响分析			
(1) 项目变动内容			
表 5-1 建设项目变动情况一览表			
序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况
1	设备数量	30 台数控车床、34 台全自动数控滚齿机、8 台渗碳炉、9 台加工中心、26 台数控内圆磨床、12 台数控外圆磨床	27 台数控车床、18 台全自动数控滚齿机、5 台渗碳炉、5 台加工中心、17 台数控内圆磨床、5 台数控外圆磨床
(2) 变动情况分析			
表 5-2 建设项目变动内容核查表			
类别	苏环办(2015)256 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	产品品种未发生变化。	否
规模	2、生产能力增加 30%及以上。	生产能力未发生变化。	否
	3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	配套的仓储设施未发生变化。	否
	4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	环评设计 30 台数控车床、34 台全自动数控滚齿机、8 台渗碳炉、9 台加工中心、26 台数控内圆磨床、12 台数控外圆磨床，实际建设 27 台数控车床、18 台全自动数控滚齿机、5 台渗碳炉、5 台加工中心、17 台数控内圆磨床、5 台数控外圆磨床。未新增污染因子或导致污染物排放量的增加。	否
地点	5、项目重新选址。	项目未重新选址。	否
	6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	原厂址内未发生调整。	否
	7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未发生变化且未新增敏感点。	否
	8.厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	管线路由未调整。	否
生产工艺	9.主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置类型、以及其他生产工艺和技术未发生调整。未导致新增污染因子或污染物排放量增加。	否
环境保护措施	10.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式未发生变化。未新增污染因子或污染物排放量。	否

续表五

(3) 变动情况结论

综上所述，变动后的项目得性质、地点、环境保护措施未发生变化，仍与原环评保持一致。环评设计 30 台数控车床、34 台全自动数控滚齿机、8 台渗碳炉、9 台加工中心、26 台数控内圆磨床、12 台数控外圆磨床，实际建设 27 台数控车床、18 台全自动数控滚齿机、5 台渗碳炉、5 台加工中心、17 台数控内圆磨床、5 台数控外圆磨床。未新增污染因子或导致污染物排放量的增加。根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），本次变动不属于重大变动。

表六

6、建设项目环境影响报告标准主要结论及审批部门审批意见

(1) 建设项目环境影响报告表主要结论

本项目报告表主要结论见附件 1。

(2) 审批部门审批意见

本项目环评审批意见见附件 2。

表七

7、验收监测质量保证及质量控制

7.1 本项目监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法

检测类型	分析项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检定有效期	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	MH3041 烟气含湿量检测仪	QSSZ-YQ-022	2019.10	0.07mg/m ³
			9790 II 气相色谱仪	QSSZ-YQ-200	2019.10	
无组织废气	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	kestrel5500 袖珍气象追踪仪	QSSZ-YQ-049	2019.10	0.07mg/m ³
			9790 II 气相色谱仪	QSSZ-YQ-200	2019.10	
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计	QSSZ-YQ-040	2019.10	/
			AWA6021A 声校准器	QSSZ-YQ-043	2019.10	
			kestrel5500 袖珍气象追踪仪	QSSZ-YQ-049	2019.10	

7.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。
- (3) 气体采样器等在进入现场前应对采样器流量计进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确；
- (4) 现场采样过程中采取全程序空白等质控措施。

7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB，测试数据有效。声级计校准结果见表 7-2。

续表七

表 7-2 噪声校准表						单位: Leq[dB(A)]
采样仪器名称 及编号	校准仪器名称 及编号	校准日期	校准前	校准后	差值	校准判 断
AWA6228 多 功能声级计 QSSZ-YQ-040	AWA6221A 声校准器 QSSZ-YQ-043	2019 年 04 月 15 日(昼间)	93.8	93.8	0	有效
		2019 年 04 月 15 日(夜间)	93.8	94.0	0.2	有效
		2019 年 04 月 16 日(昼间)	93.8	93.9	0.1	有效
		2019 年 04 月 16 日(夜间)	93.9	93.9	0	有效

7.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样;实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定,并对质控数据分析,监测数据严格执行三级审核制度。

7.5 质控措施

表 7-3 质量控制情况表

类别	项目	样 品 数	平行样			加标样			标样		全 程 序 空 白(个)	实 验 室 空 白(个)
			平行 样(个)	检查 率(%)	合格 率(%)	加标 样(个)	检查 率(%)	合格 率 (%)	标样 (个)	合格 率(%)		
无组织 废气	非甲烷 总烃	128	14	11	100	/	/	/	2	100	8	/
有组织 废气	非甲烷 总烃	72	10	14	100	/	/	/	2	100	6	/

表八

8、验收监测内容

本项目各污染物监测点位、项目和频次详见表 8-1。

表 8-1 污染物监测点位、项目和频次一览表

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 G1、下风向 G2-G4	○G1、○G2、 ○G3、○G4	非甲烷总烃	4 次/周期，2 个周期
有组织废气	排气筒进口 Q1、Q2，出口 Q3	◎Q1、◎Q2、 ◎Q3	非甲烷总烃	3 次/周期，2 个周期
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1 米	▲N1、▲N2、 ▲N3、▲N4	噪声	昼、夜各 1 次/周期， 2 个周期

备注：生活污水托运，本次验收未监测。

表九

验收监测期间 工况	2019年04月15日~16日对吴江吴月齿轮制造有限责任公司“新建年产6DL/M机齿轮8万台套及年产K/F机齿轮6万台套补办项目”、“年产汽车发动机齿轮10万台（套）项目”进行验收监测。验收监测期间，本项目各生产线生产正常，主体工程工况稳定，各项环保治理设施均处于运行状态。具体工况见表9-1。					
	表9-1 监测期间工况表					
	监测日期	产品名称	环评设计生产量 (/年)	实际生产量 (/年)	验收期间生产量 (/天)	生产负荷 (%)
	2019.04.15	K/F 齿轮	6 万台套	6 万台套	180	90.0
		6DL/M 机齿轮	8 万台套	8 万台套	238	89.1
		汽车发动机齿轮	10 万台套	10 万台套	298	89.5
	2019.04.16	K/F 齿轮	6 万台套	6 万台套	170	85.0
		6DL/M 机齿轮	8 万台套	8 万台套	232	86.9
		汽车发动机齿轮	10 万台套	10 万台套	291	89.2

9、验收监测结果

(1) 废气监测结果

本项目无组织废气监测结果详见表9-2，有组织废气监测结果见表9-3。

表9-2 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果（mg/m³）					标准限值（mg/m³）	是否达标
			1	2	3	4	最大值		
2019 年 04 月 15 日	非甲烷总 烃	上风向OG1	1.28	1.36	1.30	1.22	/	/	达标
		下风向OG2	1.61	1.75	1.68	1.68	1.86	4.0	
		下风向OG3	1.58	1.67	1.79	1.51			
		下风向OG4	1.51	1.86	1.70	1.66			
2019 年 04 月 16 日	非甲烷总 烃	上风向OG1	1.35	1.38	1.34	1.34	/	/	达标
		下风向OG2	1.78	1.74	1.70	1.80	1.80	4.0	
		下风向OG3	1.68	1.77	1.72	1.79			
		下风向OG4	1.73	1.77	1.74	1.78			
备注	执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。								

续表九

表 9-3 有组织废气监测结果									
监测项目		监测结果						标准 限值	达标 情况
		2019 年 04 月 15 日			2019 年 04 月 16 日				
		1	2	3	1	2	3		
测点位置		排气筒进口◎Q1						/	/
测点截面积(m²)		0.1963						/	
标干风量（m³/h）		7148	7321	7212	7235	7196	7205	/	
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	9.79	9.82	9.92	9.90	9.88	9.46	/	
	排放速率 （kg/h）	7.00×10 ⁻²	7.19×10 ⁻²	7.15×10 ⁻²	7.16×10 ⁻²	7.11×10 ⁻²	6.82×10 ⁻²	/	
测点位置		排气筒进口◎Q2						/	/
测点截面积(m²)		0.1963						/	
标干风量（m³/h）		7309	7238	7298	7329	7238	7222	/	
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	14.0	13.1	12.9	13.3	13.2	13.3	/	
	排放速率 （kg/h）	0.102	9.48×10 ⁻²	9.41×10 ⁻²	9.75×10 ⁻²	9.55×10 ⁻²	9.61×10 ⁻²	/	
测点位置		排气筒出口◎Q3						/	达标
排气筒高度（m）		15						/	
测点截面积(m²)		0.2827						/	
标干风量（m³/h）		12109	12089	12090	12130	12090	12112	/	
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	5.92	5.77	5.81	5.35	5.06	4.98	120	
	排放速率 （kg/h）	7.17×10 ⁻²	6.98×10 ⁻²	7.02×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²	6.12×10 ⁻²	6.03×10 ⁻²	10	
备注	执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。								

(2) 噪声监测结果

本项目噪声监测结果详见表 9-4 和表 9-5。

表 9-4 噪声监测结果

测点位置	监测日期和监测结果		噪声源 类型
	2019.04.15		
	昼间	夜间	
	排放值	排放值	
东厂界外 1 米 (N1)	58.4	47.3	/
西厂界外 1 米 (N3)	61.1	50.5	/
北厂界外 1 米 (N4)	59.8	48.6	/
标 准 限 值 (3 类)	65	55	/
南厂界外 1 米 (N2)	57.7	46.5	/
标 准 限 值 (2 类)	60	50	/
是否达标	达标	达标	/
气象参数	2019.04.15 (昼), 08 时 08 分至 08 时 37 分, 阴, 风速: 1.7m/s; 2019.04.15 (夜), 22 时 04 分至 22 时 34 分, 阴, 风速: 1.8m/s。		
备注	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。		

续表九

表 9-5 噪声监测结果			
测点位置	监测日期和监测结果		噪声源类型
	2019.04.16		
	昼间	夜间	
	排放值	排放值	
东厂界外 1 米 (N1)	58.2	47.0	/
西厂界外 1 米 (N3)	60.8	50.1	/
北厂界外 1 米 (N4)	60.3	48.4	/
标 准 限 值 (3 类)	65	55	/
南厂界外 1 米 (N2)	57.4	46.2	/
标 准 限 值 (2 类)	60	50	/
是否达标	达标	达标	/
气象参数	2019.04.16 (昼)，08 时 07 分至 08 时 40 分，阴，风速：2.0m/s； 2019.04.16 (夜)，22 时 02 分至 22 时 32 分，阴，风速：2.2m/s。		
备注	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。		

(3) 环保设施去除效率监测结果

本项目废气处理设施去除效率见表 9-6。

表 9-6 废气处理设施去除效率情况表

处理设施名称	污染物名称	监测结果 (kg/h)				处理效率 (%)	设计指标	是否满足
		进口		出口				
		第一周期	第二周期	第一周期	第二周期			
排气筒废气处理装置	非甲烷总烃	0.168	0.167	7.06×10^{-2}	6.21×10^{-2}	58.0~62.8	75%	未满足

(5) 污染物总量

本项目污染物排放总量情况表见表 9-7。

表 9-7 污染物排放总量一览表

废气污染物名称	环评年工作时间 (h)	实际年运行时间 (h)	非甲烷总烃
1#排气筒	7200	7200	0.48
总量控制指标 (t/a)	/	/	3.65
实测排放总量 (t/a)	/	/	0.48

备注: 生活污水未监测, 本次验收未核算总量。

表十

本项目审批意见落实情况详见表 10-1 和表 10-2。

表 10-1 环评报告表审批意见执行情况检查表

审批意见（盛政环建发[2013]49 号）	审批意见落实情况
一、该补办项目未批先建，违反了建设项目环保管理规定，现根据环评表结论，同意该项目按环评表所述内容补办环评手续。	/
二、在今后的项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须落实报告中提出的各项环保要求，确保新旧项目各项污染物稳定达标排放，并重点做好以下工作： 1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，优先选用先进的生产工艺、设备，渗碳炉使用电加热，不得增加表面处理及喷漆等其它工段。	渗碳炉使用电加热，无表面处理及喷漆等其它工段。
2、生活污水达接管标准后接入盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放。	生活污水托运至污水厂处理。
3、车间废气污染物非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。加强对无组织废气的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	车间废气经油气分离+静电除油装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。验收监测结果表明，有组织排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；无组织排放的非甲烷总烃的监控点浓度最大值符合大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。
4、选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声消音等降噪措施，确保南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，其余厂界执行 3 类标准不得扰民。	验收监测结果表明，本项目南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，东、西、北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)符合 3 类标准。
5、按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”。	固废已妥善处置，详见表 4-4。
6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)的规定设置各类排污口。	本项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定规范各类排污口并树立环保标识牌。
7、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	厂区内建设一定面积绿化。
8、请做好其他有关污染防治工作项目必须全面落实环评提出的污染防治措施和本复要求，并经我局验收合格后方可正式生产。	本次申请“三同时”验收。
四、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目未发生重大变动。

续表十

表 10-2 环评报告表审批意见执行情况检查表	
审批意见（吴环建[2014]564 号）	审批意见落实情况
一、根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，你公司在盛泽镇双熟村按《报告表》所列内容建设年产汽车发动机齿轮 10 万台(套)项目具有环境可行性。	基本符合。
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作： 1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺及设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，使用清洁能源电能。
2、项目实施“雨污分流、清污分流”，生活污水接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水边标排放。	生活污水托运至污水厂处理。
3、项目产生的非甲烷总烃经收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，排气筒高度不得低于 15 米；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	车间废气经油气分离+静电除油装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。验收监测结果表明，有组织排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；无组织排放的非甲烷总烃的监控点浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。
4、选用低噪声设备，合理布局，并采用有效的减振、隔声措施，使南侧厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，其余厂界执行 3 类标准，不得扰民。	验收监测结果表明，本项目南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，东、西、北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)符合 3 类标准。
5、按“减量化、资源化、无害化”处置原则固体废物必须综合利用，不造成二次污染，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	固废已妥善处置，详见表 4-4。
6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。(按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规[2011]1 号)要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。)	本项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定规范各类排污口并树立环保标识牌。
7、请做好其他有关污染防治工作。	/
三、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目竣工试生产须报我局备案。试生产期满(不超过 3 个月)按规定申办项目竣工环保验收手续。	环保设施已与主体工程同时建成。本次申请“三同时”验收。
四、项目建设期间的环境现场监督管理由吴江区环境监察大队负责不定期抽查。	/
五、本批复自批准之日起 5 年内有效。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目未发生重大变动。

表十一

11 验收监测结论

11.1 项目概况

吴江吴月齿轮制造有限责任公司于盛泽镇双熟村分别建设年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目和年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目。

项目共有员工 150 人，年工作 300 天，3 班制，每班 8 小时。项目东侧为双熟路，南侧为废品回收站，西侧为松桃线，北侧为邻厂。

11.2 监测期间工况

2019 年 04 月 15 日~16 日验收监测期间，本项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，工况满足验收监测要求，具体工况记录见表 9-1。

11.3 验收期间污染物排放监测结果

（1）废气

本项目有组织排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表 2 二级标准；无组织排放的非甲烷总烃监控点周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表 2 标准。

（2）噪声

本项目南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，东、西、北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)符合 3 类标准。

（4）固废

本项目生活垃圾委托

续表十一

建议

- (1) 加强生产管理，按照环保要求，不得随意改变原材料、增加设备和改变工艺；
- (2) 加强固废管理，确保固废 100%委外处置，零排放。

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 建设项目实际厂区平面布置图

附件

附件 1 环评结论

附件 2 项目审批意见

附件 3 危废处置协议

附件 4 一般固废处置协议

附件 5 生活垃圾清运协议

附件 6 污水托运协议

附件 7 验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“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	新建年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目、年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目				项目代码	/		建设地点	苏州市吴江区盛泽镇双熟村		
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构构造				建设性质	新建√ 改扩建√ 技术改造 迁建		项目厂区中心经度/纬度	120° 35'50.84" 30° 52'55.80"		
	设计生产能力	K/F 齿轮 6 万台套/年、6DL/M 机齿轮 8 万台套/年、汽车发动机齿轮 10 万台套/年				实际生产能力	K/F 齿轮 6 万台套/年、6DL/M 机齿轮 8 万台套/年、汽车发动机齿轮 10 万台套/年		环评单位	天津市气象科学研究所(K/F、6DL/M 机齿轮)、北京中科尚环境科技有限公司（汽车发动机齿轮）		
	环评文件审批机关	吴江区盛泽镇人民政府（K/F、6DL/M 机齿轮）、吴江区环境保护局（汽车发动机齿轮）				审批文号	盛政环建发[2013]49 号（K/F、6DL/M 机齿轮）、吴环建[2014]564 号（汽车发动机齿轮）		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2013 年 4 月（K/F、6DL/M 机齿轮）、2014 年 4 月（汽车发动机齿轮）				竣工日期	2014 年 3 月（K/F、6DL/M 机齿轮）、2016 年 12 月（汽车发动机齿轮）		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	吴江吴月齿轮制造有限责任公司				环保设施监测单位	青山绿水（苏州）检验检测有限公司		验收监测时工况	≥75%		
	投资总概算（万元）	9000（K/F、6DL/M 机齿轮）、18000（汽车发动机齿轮）					环保投资总概算（万元）	50（K/F、6DL/M 机齿轮）、8（汽车发动机齿轮）	所占比例（%）	1.2%		
	实际总投资	8000（K/F、6DL/M 机齿轮）、15000（汽车发动机齿轮）					实际环保投资（万元）	50（K/F、6DL/M 机齿轮）、8（汽车发动机齿轮）	所占比例（%）	1.1%		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	5	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	/		年平均工作时	7200 小时	
	运营单位	吴江吴月齿轮制造有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913205097149634586	验收时间	2019 年 05 月		

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	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 替代削减 量(11)	排放增 减量 (12)
	非 甲 烷 总 烃	/	/	/	/	/	/	/	/	0.48	3.65	/	/

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—吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

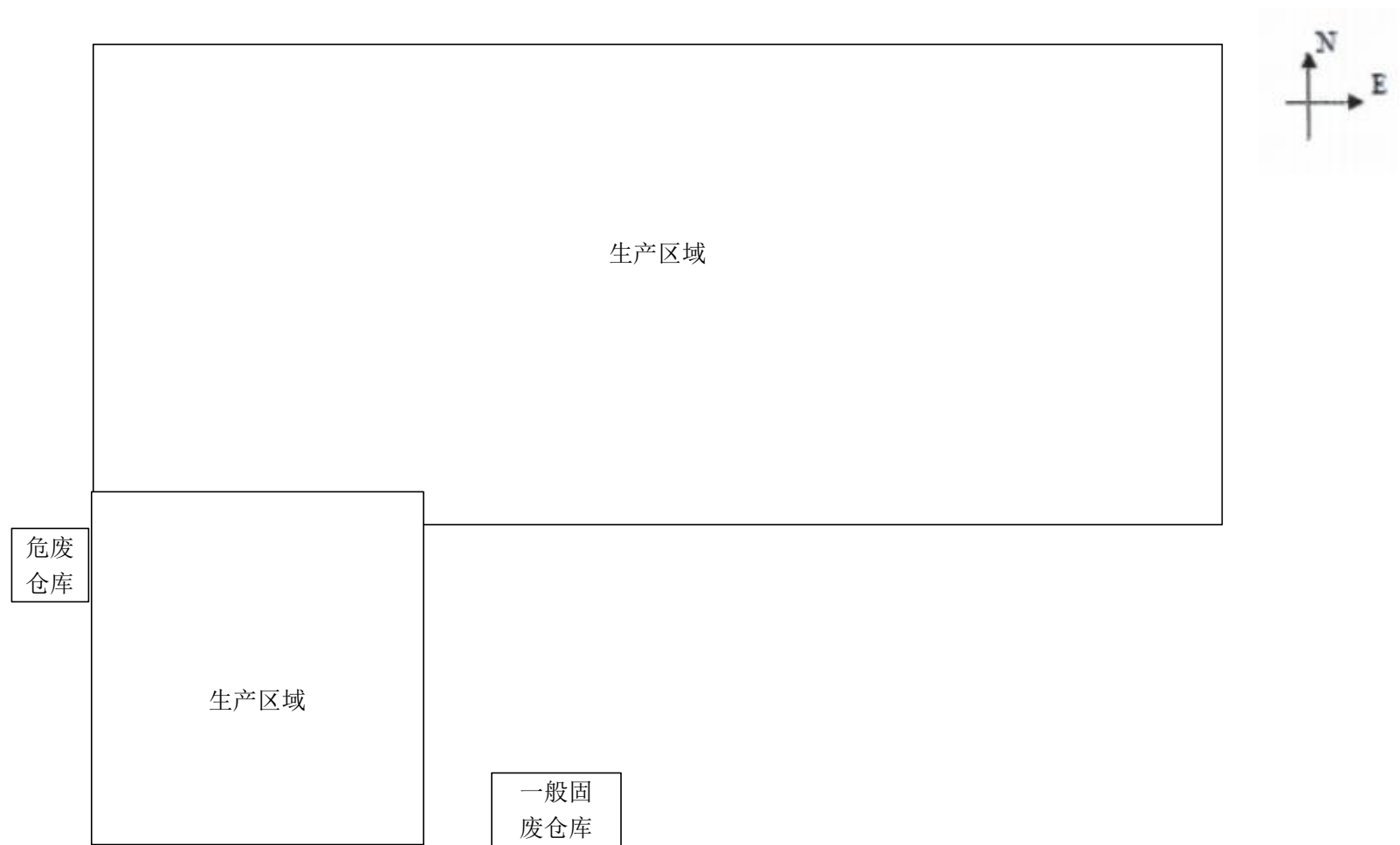
附图一建设项目地理位置图



附图二建设项目周边概况图



附图三厂区平面布置图



附件 1 环评结论

附件 2 项目审批意见

附件 3 危废处置协议

附件 4 一般固废处置协议

附件 5 生活垃圾清运协议

附件 6 污水托运协议

附件 7 验收监测报告