

罐区扩建和产品调整技术改造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：润英联（中国）有限公司

二〇二一年一月

建设单位法人代表：叶磊

编制单位法人代表：朱忠湛

技术负责人：

填表人：

建设单位：润英联（中国）有限公司

电话：051288836016

传真：/

邮编：215635

地址：江苏省张家港市扬子江国际化学工业
园东新路 1 号

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

电话：02585608151

传真：02585608188

邮编：200009

地址：江苏省南京市鼓楼区水佐岗 64 号
金建大厦 14 楼

表一

建设项目名称	罐区扩建和产品调整技术改造项目				
建设单位名称	润英联（中国）有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江苏扬子江国际化学工业园东新路1号，润英联中国现有厂区内				
主要产品名称	本次改扩建项目提升现有2种产品规格，分别为原产品PCMO1、PCMO2的提标升级产品，不扩大现有批复总产能。				
设计建设规模	<p>①本次改扩建项目拟增加5种添加剂组份，原润滑油添加剂产品基本维持原生产方式，仅增加一个清洗油罐，收纳清洗废液。</p> <p>②利用现有生产设备提升现有2种PCMO产品规格，不扩大现有批复总产能；对已建成的10万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐（原辅料储罐及产品储罐8个），扩大原辅料及HDDI产品储存能力。</p>				
实际建设规模	<p>①增加5种添加剂组份，原润滑油添加剂产品基本维持原生产方式，增加一个清洗油罐及清洗泵以收纳清洗废液。</p> <p>②利用现有生产设备提升现有2种PCMO产品规格，产品为PCMO1-2、PCMO2-2，年设计能力分别为0.7万吨/年及0.6万吨/年，不扩大现有批复总产能；对已建成的10万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐（原辅料储罐及产品储罐8个）并增加相关输送管线、成品输送泵等，扩大原辅料及HDDI产品储存能力。</p> <p>③对原BLC（槽车）加热站进行技术改造并增加相关输送管线，在原有BLC系统中增加输送泵、氮封、蒸汽加热等；调整后，分散剂1使用量从22510t/a减少至22500t/a吨，其他原辅材料不发生改变，用电、用热、氮气用量有一定增加。</p>				
建设项目环评时间	2018年9月	开工建设时间	2019年6月		
建成时间	2020年3月	验收现场监测时间	2020.11.02~2020.11.03 2020.12.30~2020.12.31		
环评报告表审批部门	张家港保税区管理委员会（张保行审注册[2018]89号）	环评报告编制单位	南京大学环境规划设计研究院股份公司		
环保设施设计单位	上海利柏特工程技术有限公司	环保设施施工单位	上海利柏特工程技术有限公司		
投资总概算(万元)	5784.1	环保投资总概算(万元)	360	比例	6.2%
实际总概算(万元)	9017.8	环保投资(万元)	1000	比例	11.1%

验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号，2015年1月1日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第24号，2018年12月29日实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正，2018年10月26日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018修正，2018年12月29日施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修正，2020年9月1日施行）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告2018年第9号）；</p> <p>(9) 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）；</p> <p>(10) 关于印发《建设项目竣工环境保护验收现场核查及审查要点》的通知（环办[2015]113号）；</p> <p>(11) 《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020）；</p> <p>(12) 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）；</p> <p>(13) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；</p> <p>(14) 《润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目环境影响评价报告表》（南京大学环境规划设计研究院股份公司，2018年9月）；</p> <p>(15) 《润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目环境影响评价注册表》（张保行审注册[2018]89号）；</p> <p>(16) 《润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目变动环境影响分析报告》（无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司，2021年01月）。</p>
--------	---

验收监
测评价
标准、标
号、级
别、限值

根据环境影响评价报告表、环境影响评价注册表及变动影响分析报告，本项目各污染物排放执行标准及要求如下：

(1) 废水

本项目污水接管至胜科水务有限公司集中处理，污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及胜科水务自订标准；胜科水务尾水中 COD、总氮、氨氮和总磷执行《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），pH、SS、动植物油参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 1-1 污水接管及排放标准（单位：mg/L）

污染物	污水接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
化学需氧量（COD）	500	50
悬浮物（SS）	250	10
氨氮	25	4
总氮	50	12
总磷（以 P 计）	2	0.5
石油类	20	1
动植物油	100	1

(2) 废气

本项目仅在新增储罐储存生产过程中产生极少量的无组织 VOCs（以非甲烷总烃计），参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。厂内无组织 VOCs（以非甲烷总烃计），参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。

表 1-2 厂界大气污染物排放标准

序号	污染物	厂界监控点浓度限值	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0 mg/m ³	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
2	酚类	0.02 mg/m ³	
3	臭气浓度	20（无量纲）	

表 1-3 厂内大气污染物排放标准

序号	污染物	特别排放限值	限值含义	标准来源
1	NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
2		20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声

本项目运营期厂界和周边敏感目标处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，具体标准限值见表1-4。

表 1-4 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

注：夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB（A）。

(4) 固废

一般工业固废在厂区贮存时，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

本项目产生的废油、废滤袋委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理，生活垃圾由市环卫部门清运。

(5) 总量控制

根据“润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目环境影响评价注册表”（张保行审注册[2018]89号），污染物排放总量控制指标见表1-5所示。

表 1-5 污染物排放总量控制指标

类别	污染物	原有排放量（t/a）	新增排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）
废水	废水量	11523	3769.5	15292.5
	COD	3.36	1.685	5.045
	SS	1.59	0.802	2.386
	氨氮	0.15	0.053	0.203
	总磷	0.015	0.005	0.02
	石油类	0.066	0.02	0.086

表二

一、项目概况

1、工程建设内容

本项目建设单位为润英联（中国）有限公司，项目位于江苏扬子江国际化学工业园东新路1号，润英联（中国）有限公司现有厂区内，无须新增土地，利用现有空地6020m²，总厂区占地约150亩。

为了提升现有产品标准，提高原料和产品的储存能力，以期迅速响应市场预测和实际需求的偏差，提升装置生产线效率，实现高效、安全生产，进一步提升客户满意度，同时减少每年外仓集装箱槽罐车的租赁和堆存费用，润英联（中国）有限公司投资建设罐区扩建和产品调整技术改造项目。本项目于2019年6月开工建设，2019年12月取得排污许可证（证书编号：91320592083145300U001V），2020年3月竣工。实际总投资为9017.8万元，其中环保投资1000万元。

本项目实际建设内容为：①项目增加5种添加剂组份，原润滑油添加剂产品基本维持原生产方式，增加一个清洗油罐及清洗泵以收纳清洗废液。②利用现有生产设备提升现有2种PCMO产品规格，产品为PCMO1-2及PCMO2-2，年设计能力分别为0.7万吨/年及0.6万吨/年，不扩大现有批复总产能。对已建成的10万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐（原辅料储罐及产品储罐8个）并增加相关输送管线、成品输送泵等，扩大原辅料及HDDI产品储存能力。③对原BLC（槽车）加热站进行技术改造并增加相关输送管线，在原有BLC系统中增加输送泵、氮封、蒸汽加热等。

职工人数：厂区现有职工84人，本次新增工作人员30人，共计114人。

工作制度：工作制采用四班制，24小时连续生产，全年365天。

本次改扩建项目用以提升现有2种产品规格，分别为原产品PCMO1、PCMO2的提标升级产品，不扩大现有批复总产能。本项目主体工程和产品方案见表2.1-1。

表2.1-1 本项目增建主体工程及产品方案表

序号	工程名称（生产线）	产品名称	年设计能力（万吨/年）	实际年生产能力（万吨/年）	年运行时数（h）
1	润滑油添加剂生产线（依托现有）	PCMO1-2	0.7	0.7	1140
2		PCMO2-2	0.6	0.6	
合计			1.3	1.3	

本项目在生产设备区域，新增 1 台清洗泵，与清洗废油罐配套使用；在新增的 8 台储罐区区域，同时新增 3 台输送泵、1 台内置式换热器、1 台罐内搅拌器；在 BLC 加热站区域，增加 5 台输送泵、1 台 BLC 罐，新增 4 个移动槽车停车位，用于移动槽车临时停放。新增设备情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目新增设备一览表

序号	设备名称	规格	环评数量 (台/套)	现场实际数量 (台/套)	变化数量 (台/套)
1	原辅料储罐（分散剂 1）	1990m ³	1	1	0
2	原辅料储罐（清浄剂 1）	1012m ³	1	1	0
3	原辅料储罐（抗磨剂 1）	1263m ³	1	1	0
4	原辅料储罐（分散剂 6）	1990m ³	1	1	0
5	原辅料储罐（清浄剂 3）	800m ³	1	1	0
6	原辅料储罐（清浄剂 4）	800m ³	1	1	0
7	产品储罐（HDDI1 产品）	800m ³	1	1	0
8	产品储罐（HDDI2 产品）	800m ³	1	1	0
9	原料输送泵	40m ³ /h、30m ³ /h	6	6	0
10	成品罐车装车泵	40m ³ /h	2	2	0
11	换热器（管壳式）	管壳式	7	7	0
12	清洗废油罐	50m ³	1	1	0
13	装车臂（含吹扫装置）	/	1	1	0
14	罐内搅拌设备	/	1	1	0
15	过滤器	0.27m ³	2	2	0
16	清洗泵	/	0	1	+1
17	输送泵	40m ³ /h	0	3	+3
18	内置式换热器	管壳式	0	1	+1
19	罐内搅拌器	400rpm	0	1	+1
20	BLC 罐	37m ³	0	1	+1
21	输送泵	20m ³ /h	0	5	+5
22	移动槽车罐车位（临时停放）	26m ³	0	4	+4
合计			28	44	+16

本项目工程内容及规模见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目实际建设内容一览表

类别	建设名称	环评要求建设情况	实际建设内容	变化情况	备注
主体工程	储罐、输送泵等	增加 5 种添加剂组份，原润滑油添加剂产品基本维持原生产方式，仅增加一个清洗油罐，收纳清洗废液。利用现有生产设备提升现有 2 种 PCM0 产品规格，不扩大现有批复总产能。对已建成的 10 万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐，扩大	除环评要求建设内容外，增加对原 BLC（槽车）加热站进行技术改造并增加相关输送管线，在原有 BLC 系统中增加输送泵、氮封、蒸汽加热等；调整后，分散剂 1 用量从 22510t/a 减少至 22500t/a，其他原辅材料不发生变动，用电，用热，氮气用量有一定增加。	增加对原有（槽车）加热站进行技术改造	/

		原辅料及 HDDI 产品储存能力。			
公用工程	给水	新增生活用水 1971t/a; 新增储罐加热用水 2t/a	新增生活用水 1971t/a; 新增储罐加热用水 2t/a	无变化	依托现有给水管网
	排水	本项目无工业废水排放, 新增储罐区初期雨水 1995.6t/a、生活污水排放量 1773.9t/a	本项目无工业废水排放, 新增储罐区初期雨水 1995.6t/a、生活污水排放量 1773.9t/a	无变化	依托现有排水管网
	供电	97.02 万 kWh/a	97.18 万 kWh/a	+1600 kWh/a	依托现有供电电网
	供热	9000t/a	9600t/a	+600t/a	由长源热电厂供热, 新建罐区供热管线
	压缩空气	230.9Nm ³ /h	230.9Nm ³ /h	无变化	依托现有压缩空气设施
	氮气	4 万 Nm ³ /a	4.2 万 Nm ³ /a	+2000 Nm ³ /a	由梅塞尔气体供气
	循环冷却水装置	0	0	无变化	依托现有
储运工程	综合仓库	/	/	无变化	依托现有
	罐区	新建 8 个储罐, 建成后占地面积为 6020m ²	新建 8 个储罐, 建成后占地面积为 6020m ²	无变化	新增
	BLC 加热站	/	新增 1 台 BLC 罐、新增 4 个移动槽车停车位, 用于移动槽车临时停放	+1 台 BLC 罐, +4 台移动槽车罐停车位用于槽车临时停放	新增
环保工程	废水处理	/	/	无变化	依托现有, 增加新建项目配套管网
	废气处理	仅有少量无组织废气排放; 储罐区设置氮封	仅有少量无组织废气排放; 储罐区设置氮封	无变化	/
	噪声处理	/	/	无变化	依托现有
	危险废物	新增废油 300t/a、废滤袋 15t/a	新增废油 300t/a、废滤袋 15t/a	无变化	依托现有固废临时堆存点
风险防范	本次新建罐区设置围堰, 增加储存能力 2000m ³	本次新建罐区设置围堰, 增加储存能力 2000m ³	无变化	依托现有事故池, 新建罐区围堰	

2018 年 9 月润英联（中国）有限公司委托南京大学环境规划设计研究院股份公司承担“罐区扩建和产品调整技术改造项目”环境影响评价工作。2018 年 11 月, 项目取得了江苏省张家港保税区管理委员会发放的“罐区扩建和产品调整技术改造项目”环境影响评价注册表（张保行审注册[2018]89 号）。2019 年 6 月开工建设, 2020 年 3 月全部

建成完工，具备环保竣工验收的条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件的要求，建设单位在项目竣工后对配套建设的环保设施进行自查，确认各项环保设施符合环评及批复的要求后对本项目进行验收监测。

项目主体工程和配套设施已建设完毕，废气、废水、噪声环保设施已建设完成。本次验收范围如下：

①污水——本次验收项目为生活污水和罐区初期雨水，见具体检测内容。

②废气——本次验收项目为新建储罐区无组织排放的废气，见具体检测内容。

③噪声——本次验收项目厂界噪声，见具体检测内容。

④固体废物——本次验收项目产生的固体废物，包括生活垃圾、生产装置及管线清洗产生的废油和废滤袋。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

根据现场调查情况和项目方提供的有关资料编写了该项目竣工环境保护验收调查报告，为环境保护主管部门决策、管理提供依据。

2、项目地理位置

项目位于江苏省苏州市张家港市扬子江化学工业园区东新路1号，项目地理位置详见附图1所示。

3、平面布置图

润英联（中国）有限公司位于江苏扬子江国际化学工业园东新路1号，厂区占地150亩，生产车间布置在厂区中心，在其西侧为储罐区，布置有原料储罐和相应配套的泵、管线、加热器；罐区北侧为公用工程区，主要有变电站、冷却塔、空压站等，罐区南侧为预留用地；生产车间北侧为办公楼，南侧为集装罐车停车位置并配套加热区、综合仓库；生产车间东侧为废水预处理车间；厂区最东侧北面布置有事故池，南面为本次新建储罐位置。厂区平面布置图见附图2。

4、变动情况

根据无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司编制的《润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目变动环境影响分析报告》，结合润英联（中国）有限公司实际建设内容，对照《江苏省环保厅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）中其他工业类建设项目重大变动清单。经判断，润英联（中国）有限公司变更属于非重大变动。判定依据如下表 2.1-4 所示。

表 2.1-4 是否属于重大变动的界定

序号	文件要求		本项目变更	是否属于重大变更
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)	产品品种不变	否
2		生产能力增加 30%及以上。	生产能力不变	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。	总储存容量增加率为 0.903%	否
4	规模	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。	BLC 加热站区域，增加 5 台输送泵、1 台 BLC 罐、4 台移动槽车位；生产设备区域，新增 1 台清洗泵，与清洗废油罐配套使用；新增储罐区区域，新增 3 台输送泵、1 台内置式换热器、1 台罐内搅拌器；主要为原料储存、输送及搅拌装置，不涉及产污因子或污染物排放量变化	否
7		项目重新选址。	建设项目的地点不发生变化	否
8		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。	建设项目四至边界、建筑物或构筑物等不发生变化	否
9	地点	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	变更后建设项目环境防护距离边界不发生变化；变更项目中卫生防护距离由新增储罐区为边界设置 50 米变为新增储罐区及 BLC 加热站共同形成的包络线区域为边界设置 50 米。目前，在此范围内为本项目自身用地、工业企业用地等，无环境敏感目标，设置合理。	否
10		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。	无	否
11	生产工艺	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。	主要生产装置类型不变、主要原辅材料数量有所调整、分散剂 1 年用量从 22510t 减少到 22500t，上述变动未新增污染因子、未导致污染物排放量增加	否
12	环境保护措施	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。	无变动	否

对照环办环评函[2020]688 中《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部）。经判断，润英联（中国）有限公司变更属于非重大变动。判定依据如下表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 是否属于重大变动的界定

序号	文件要求	本项目变更	是否属于重大变更
1	性质 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	否
2	生产、处置或储存能力增加 30%及以上。	生产能力不变、总储存容量增加率为 0.903%	否
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。	本项目变动后无新增废水产生及排放	否
4	规模 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	本项目变动后，污染物排放量不变	否
5	地点 项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化），导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	变更后建设项目环境保护距离边界不发生变化；变更项目中卫生防护距离由新增储罐区为边界设置 50 米变为新增储罐区及 BLC 加热站共同形成的包络线区域为边界设置 50 米。目前，在此范围内为本项目自身用地、工业企业用地等，无环境敏感目标，设置合理。	否
6	生产工艺 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： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）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； 废水第一类污染物排放量增加的； 其他污染物排放量增加 10%及以上的；	主要生产装置类型不变、主要原辅材料数量有所调整、分散剂 1 年用量从 22510t 减少到 22500t，上述变动未新增污染因子、未导致污染物排放量增加	否
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；	本项目变动后，大气污染物无组织排放量不变	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（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	本项目变动后，无废气、废水污染防治措施变化	否
9	环境保护措施 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	本项目变动后，无废气、废水污染防治措施变化	否
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；	本项目变动后，无新增废气主要排放口	否
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；	本项目变动后，无噪声、土壤或地下水污染防治措施	否

			变化	
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；	本项目变动后，固体废物利用处置方式不变	否

综上所述，建设项目建设规模调整不属于重大变动，变动后对环境的影响较小，维持环评报告结论不变并纳入竣工环境保护验收进行管理。

二、原辅材料消耗及水平衡

本项目建成后全厂原辅材料使用情况如下表：

表 2.2-1 本次改扩建项目建成后全厂主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅料名称	重要组份、规格、指标	年耗量 (t)			来源
			现有项目年耗量	本项目新增年耗量	全厂年耗量	
1	分散剂 1*	聚胺，聚异丁烯	22510	0	22500	进口
2	分散剂 2	聚胺，聚异丁烯	19300	0	19300	进口
3	分散剂 3	聚胺，聚异丁烯	1000	0	1000	进口
4	分散剂 4	聚胺，聚异丁烯	90	0	90	进口
5	分散剂 5	聚胺，聚异丁烯	800	0	800	进口
6	分散剂 6	聚胺，聚异丁烯	100	0	100	进口
7	分散剂 7*	聚胺，聚异丁烯	0	4620	4620	进口
8	分散剂 8*	聚胺，聚异丁烯	0	650	650	进口
9	清净剂 1*	Ca/Mg 磺酸盐	11330	0	11330	进口
10	清净剂 2	Ca/Mg 磺酸盐	5070	0	5070	进口
11	清净剂 3*	Ca/Mg 水杨酸盐	0	1600	1600	进口
12	清净剂 4*	Ca/Mg 水杨酸盐	0	1500	1500	进口
13	酚盐	酚盐	3400	0	3400	进口
14	抗磨损剂 1*	二烷基二硫代磷酸锌	10825	0	10825	进口
15	抗磨损剂 2	二烷基二硫代磷酸锌	85	0	85	进口
16	抗磨损剂 3	二烷基二硫代磷酸锌	90	0	90	进口
17	抗磨损剂 4	二烷基二硫代磷酸锌	1300	0	1300	进口
18	抗磨损剂 5*	二烷基二硫代磷酸锌	0	1300	1300	进口
19	摩擦改良剂 1	单甘脂	100	0	100	进口
20	摩擦改良剂 2	单甘脂	380	0	380	进口
21	摩擦改良剂 3	单甘脂	300	0	300	进口
22	抗氧化剂 1	双（壬基苯基）胺	2630	0	2630	进口
23	抗氧化剂 2	双（壬基苯基）胺	470	0	470	进口
24	抗氧化剂 3	双（壬基苯基）胺	150	0	150	进口
25	抗氧化剂 4	双（壬基苯基）胺	1400	0	1400	进口
26	抗氧化剂 5	双（壬基苯基）胺	1350	0	1350	进口
27	抗泡剂	聚二甲基硅氧烷	21	0	21	进口
28	聚丁烯	聚丁烯	14	0	14	进口
29	润滑油流动改进剂	乙酸乙烯酯聚合物	14	0	14	进口
30	基础油 1	基础油	17480	0	17480	进口
31	基础油 2	基础油	20	0	20	进口

32	检验室清洗溶剂	正庚烷等	2.1	0	2.1	进口
----	---------	------	-----	---	-----	----

注：*为本次改进产品所用原辅料。

本项目无工业废水排放，新增罐区初期雨水、生活污水。污水接管至胜科水务有限公司集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后排入长江。

主要工艺流程及产污环节：

1、工艺流程

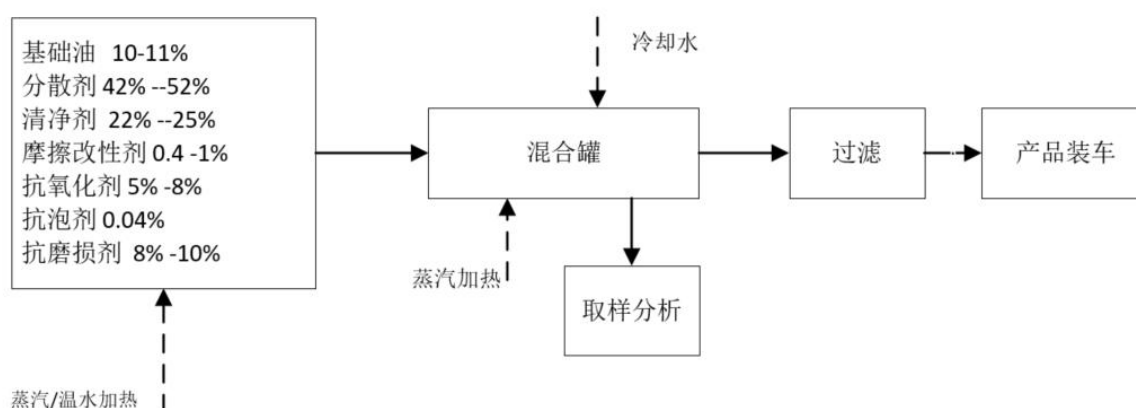


图 2.2-1 本项目工艺流程图

(1) 备料

原料运入到厂内方式主要为油罐车，输送至厂区储罐储存，根据计算机控制配方，将原料从储罐、集装罐中通过泵和管线定量输出。有些原料的粘度较高，需通入蒸汽加热以降低粘泄性，方便输出。储罐区每个储罐均配套有外部加热器。加热温度根据物料的特性，控制在 40~100℃ 之间。

(2) 混合

与现有产品的混合过程基本一致，仅对于原有的产品升级以达到更好的性能及降低工艺能耗。输出的原料通过管线从上部注入到混合罐中（除抗磨损剂外其它原料均在第一阶段加入），管线固定在混合罐上。混合罐是常压密闭系统，配有呼吸阀调节罐内压力，混合罐内有搅拌器一直进行搅拌，以确保混合均匀。

整个混合过程约需 3 小时，其温度变化分为两个阶段：第一阶段是升温，混合初期，混合罐内配套有换热器，通入蒸汽对罐内物料进行加热（70~100℃），以使混合过程更好的进行，加热到设定的时间后，混合基本完成，进入到第二阶段；第二阶段是

降温，将罐内的换热器内通入冷却水，使混合罐缓慢降温（60~70℃），同时搅拌过程还在进行。在温度降到70~85℃阈值时，加入抗磨损剂，以防热敏物质分解释放有毒有害气体。

操作过程中的每一步均有控制系统确定，包括进料量、预设温度以及混合过程，全程自动化，且该系统具有高度的稳定性，一般情况不需要人工干预。

（3）过滤

混合完成后，润滑油添加剂粗料从混合罐中被泵出，并经滤袋过滤器进行过滤，以除去可能存在的沉积物和其他细小颗粒。

（4）检验

混合完成后，将同时提取少量样品，以进行部分指标检测，并在厂内留样。年取样量约0.2t，部分样品将作废品排放。检验过程与过滤装车同步进行。

（5）装车

产品经过滤器后通过泵和管线送入产品储罐，或直接送到厂内专门的装车区域进行装车，通过集装罐车或油罐车运给客户。装车区配备有地秤和装车臂。

根据润英联中国的生产经验，原料到产品的总转化率可达99.5%以上，仅在容器及管道运输过程中有少量损失。

2、产污环节

（1）废水

本项目无工业废水排放，新增废水为罐区初期雨水、生活污水。污水接管至保税区胜科水务有限公司集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后排入长江。

本项目新增的初期雨水依托现有污水预处理设施进行处理，生活污水经化粪池处理。新增罐区初期雨水为间歇性产生，主要污染物为COD、SS、石油类。厂内已建设有污水预处理设施，用以处理初期雨水和检验室废水，处理规模为40m³/d，主要为格栅隔油处理。根据《润英联（中国）有限公司年产10万吨润滑油复合添加剂建设项目环评报告》，现有项目初期雨水和实验室废水总量约为6555t/a。根据《润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目环境影响评价报告表》，本项目罐区初期雨水量约为1995.6t/a。因此厂内现有污水预处理设施处理规模满足新增罐区初期雨水处理需求。生活污水经化粪池预处理。全厂废水经预处理后一道排入园区的市政管网，排放标

准达到胜科水务有限公司的接管标准。

保税区胜科水务有限公司采用好氧流化床+曝气池工艺。污水经区域收集系统收集后提升送入污水处理厂，经一级提升泵房提升进入格栅沉砂池，先经细格栅去除漂浮物，再经沉砂池除砂，然后进入均质调节池进行水质的均匀混合、水量调节、投加营养物质、用泵加压将污水送入缺氧选择池，再自流进入好氧流化床+曝气池。曝气池出水自流进入二沉池，经固液分离后上清液达标由泵提升后排入长江；沉淀下来的活性污泥，大部分回流至流化床、曝气池，少量剩余污泥送到污泥贮池贮存，用泵送入浓缩脱水一体化带机脱水后泥饼外运填埋。

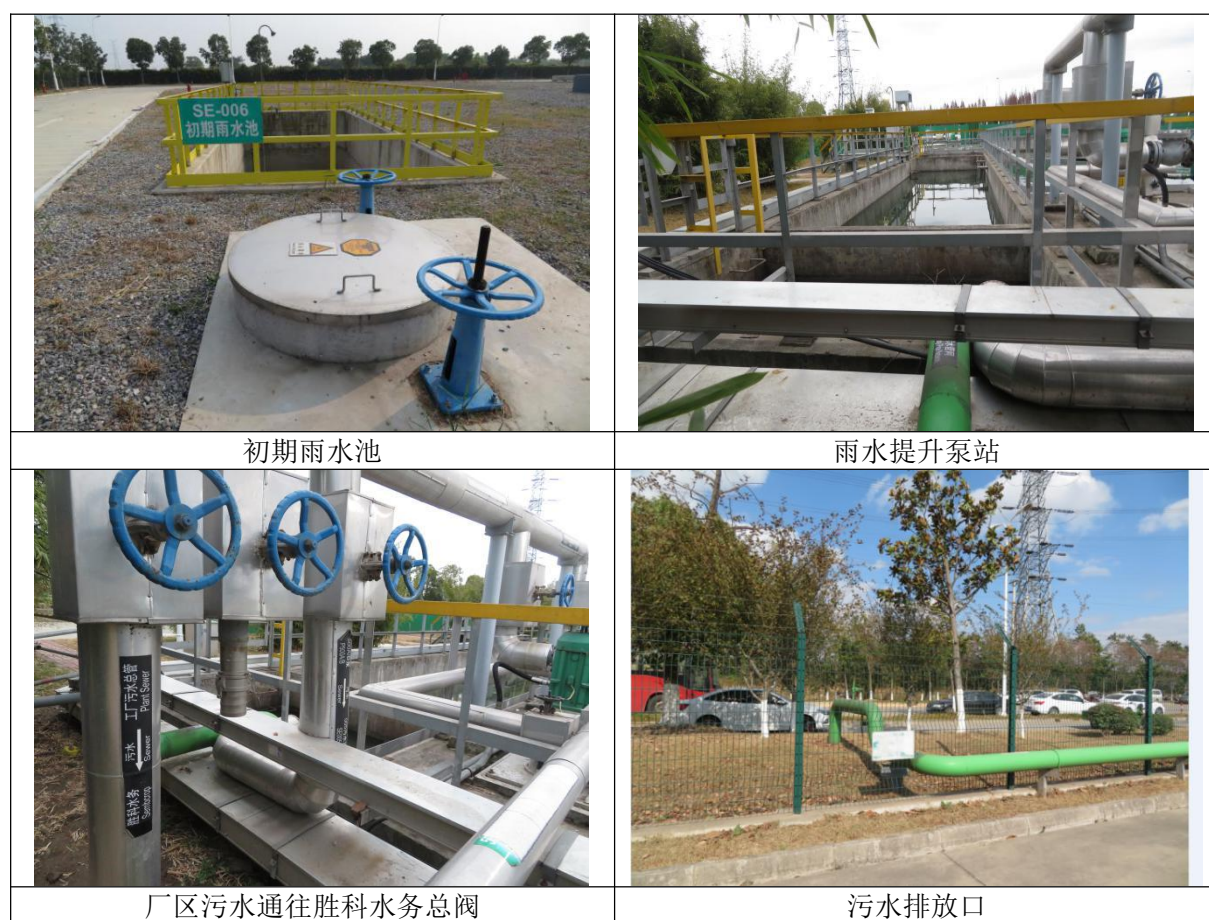


图 2.2-2 废水处置措施

(2) 废气

本项目仅在新增储罐、BLC 加热站储罐、移动槽车储罐储存生产过程中产生极少量的无组织 VOCs（添加剂原辅料及产品储罐内除主要有效物质外，溶剂主要为基础油，因此罐区 VOCs 挥发以非甲烷总烃计）。新增储罐设置有氮封、罐顶呼吸阀，且厂区布置绿化等措施，以减少废气污染。



图 2.2-3 废气处置措施

(3) 噪声

本项目噪声源为 BLC 加热站区域新增的输送泵、生产设备区域新增的清洗泵，通过隔声减震等措施，可使厂界噪声标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、废油及废滤袋。废油、废滤袋委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理，生活垃圾由市环卫部门清运。

表 2.2-2 本次改扩建项目建成后全厂固体废物情况（t/a）

序号	固废名称	固废类别/危废代码	本项目新增产生量	全厂产生量	暂存地点
1	废样品	HW08/900-249-08	/	5.3	厂区危废贮存场
2	废油	HW08/900-249-08	300	600	
3	隔油池废油	HW08/900-210-08	/	0.1	
4	废试剂和废溶剂	HW06/900-403-06	/	5	
5	废容器	HW49/900-041-49	/	10	
6	空桶	HW49/900-041-49	/	6000 个	
7	废抹布	HW08/900-249-08	/	0.1	
8	废滤袋	HW08/900-249-08	15	30	
9	吸油毡	HW08/900-249-08	/	0.3	
10	生活垃圾	/	/	/	环卫部门

清运

本项目产生的固体废物依托现有固废临时堆存点。厂内设有 3 个固废临时堆存点，其中 1 个空桶堆放点，面积为 150m²，废的包装桶都加盖密封，有序摆放整齐，并保证合理的高度，以防止倾倒。2 个危险废物临时堆存点：①检验室危险废物放置点，面积 50m²，检验室废样品和废试剂等一般放置在加盖的桶内，其产生量较小，能够满足临时堆存的要求；生产车间危废暂存点，面积约 150m²，主要用于存放废油、废抹布的桶，现有固废临时堆存点可满足新增项目固体废物临时堆存的要求。

有毒有害物质在厂内暂时存放期间，存放场地采取严格的防雨淋、防渗漏和流失措施。废的包装桶需加盖密封，有序摆放整齐。一般工业固体废物厂内暂存点执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中第 I 类一般工业固体废物的相关要求；危险废物厂内暂存点执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）。同时企业在生产过程中加强了对固体废物的回收利用，尽可能的减少固体废物的产生，并在内部建立了固体废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账。

通过以上措施，可实现项目固废零排放。





图 2.2-4 固体废物处置措施

表三

主要污染源、污染物处理和排放：						
主要污染源、污染物处理和排放详见下表。						
表 3-1 本项目主要污染源、污染物处理和排放一览表						
生产设施/排放源		污染物	排放规律	处理设施		去向
				环评/初步设计的要求	实际建设	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	间断	本项目污水接管至胜科水务有限公司集中处理，污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及胜科水务自订标准。 胜科水务尾水 COD、总氮、氨氮和总磷执行《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），pH、SS、动植物油参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水达标后排入长江。	与环评一致	污水处理厂
	初期雨水	COD、SS、石油类	间断	在发生暴雨时雨污自动切换阀门启动，初期雨水经污水管网收集至污水处理站处理。	与环评一致	/
废气	新增储罐、BLC 加热站储罐、移动槽车储罐	非甲烷总烃	间断	氮封、罐顶呼吸阀、无组织排放	与环评一致	大气环境
噪声	BLC 加热站区域新增的输送泵、生产设备区域新增的清洗泵	噪声	间断	隔声减震	与环评一致	自然衰减
固体废物	生活垃圾	/	间断	委托环卫部门处理	与环评一致	/
	废油	/		委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司安全处置		
	废滤袋	/		委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司安全处置		

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：

一、建设项目环境影响报告表主要结论及建议

1、结论

为了提升现有产品标准，提高原料和产品的储存能力，以期迅速响应市场预测和实际需求的偏差，提升装置生产线效率，实现高效、安全生产，进一步提升客户满意度，同时减少每年外仓集装箱槽罐车的租赁和堆存费用。润英联（中国）有限公司投资建设罐区扩建和产品调整技术改造项目，原润滑油添加剂产品生产方式不做调整，利用现有生产设备提升现有 2 种产品规格，不扩大现有批复总产能；对已建成的 10 万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐，扩大原辅料及产品储存能力。

本次技改扩建项目在现有预留工业用地内进行，不新增用地。

（1）与“三线一单”相符性

①生态保护红线

本项目周边主要生态红线区域为西侧 2.2km 的长江(张家港市)重要湿地及西侧 3km 的双山岛风景名胜区。本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的各生态红线管控区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；纳污水体地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。

③资源利用上线

本项目由园区供水管网统一供水，由园区市政电网统一供电，由园区长源热电提供，当地基础设施可满足本项目要求；本项目在现有厂区内建设，不新增用地，不会改变当地土地资源利用现状。

④环境准入负面清单

本项目位于张家港市保税区（金港镇），区域暂未制定环境准入负面清单。根据《张家港市金港片区总体规划（2011-2030）》，区域产业发展策略为以促进产业空间集聚、优化产业结构为发展重点，提出强化商贸物流、壮大新兴产业、提档传统产业、优化空

间布局四大发展策略。本项目位于规划的产业区，对现有传统产品进行技术提升，符合金港镇规划的产业发展策略。

（2）与产业政策相符

本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）、《限制用地项目目录（2013年本）》和《禁止用地项目目录（2013年本）》中限制或禁止用地项目。本项目不属于《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评[2018]15号）、《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）中需要关停及搬迁、或其他限制改扩建的项目。本项目也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》中限制类和淘汰类。

（3）与规划相符

根据企业厂区土地证，地块用地性质为工业用地，项目从事工业生产，与用地规划相符。本项目主要从事润滑油添加剂生产，项目无含氮、磷工业废水排放。与现有项目污水一并接管至胜科水务有限公司集中处理。所以项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，符合太湖流域水污染防治的相关要求。

（4）与“两减六治三提升”相关要求相符

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目在现有产品种类及产能内进行技改，不增加排污总量，进行产品标准提升的技术改造，不在需要关停及搬迁、或其他限制改扩建的项目类型，符合“263”相关文件要求。

（5）污染防治措施可行

①废气：本项目仅产生少量罐区无组织废气，储存物料挥发性极低，储罐设氮封，污染物排放量极少，可满足厂界标准。

②废水：本项目不增加全厂工艺废水排放量，仅新增罐区初期雨水、生活污水。

③噪声：本项目不增设高噪声设备，通过厂房隔声、基础减振等措施后，项目厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

④固废：本项目不增加固废排放量，全厂排放量为零。

（6）对区域环境质量的影响

①经预测，本项目排放源最大占标率为6.68%，下风向最大浓度均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目以罐区为边界设置50m卫生防护距离，目

前该范围内无居民区等环境敏感目标，日后也不得新建环境敏感目标。

②本项目不增加工业废水排放量，不增设高噪声设备，不增加固废排放量，对水环境、声环境等影响较小。

综上所述，改建项目符合相关产业政策和规划要求，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据业主提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的，如果生产设备布局、生产品种、规模、工艺流程和污染防治设施运行排污情况有所变化，润英联中国应按照环保部门要求另行申报。

2、建议

（1）企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保各种污染都得到妥善处置；

（2）建议企业在以后的运行过程中加强储罐区安全管理，降低环境风险产生的概率，严格落实应急预案及措施，减少伴生/次生的环境污染；

（3）建议企业在以后的技术改造中进一步加强挥发性有机废气的管控措施；

（4）若发现问题，企业应及时采取措施，防止发生环境污染；检查监督污染治理处理装置的运行、维修等管理情况。

二、审批部门审批决定及落实情况

对照环评批复，实际落实情况如下所示：

表 4.2-1 环评批复要求及落实情况及变动内容

序号	环评批复内容	实际建设情况	是否符合批复的要求
1	<p>本次改扩建项目拟增加 5 种添加剂组份，原润滑油添加剂产品基本维持原生产方式，仅增加一个清洗油罐，收纳清洗废液。利用现有生产设备提升现有 2 种 PCMO 产品规格，不扩大现有批复总产能；对已建成的 10 万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐，扩大原辅料及 HDDI 产品储存能力。</p>	<p>本次改扩建项目拟增加 5 种添加剂组份，原润滑油添加剂产品基本维持原生产方式，增加一个清洗油罐及清洗泵以收纳清洗废液。</p> <p>利用现有生产设备提升现有 2 种 PCMO 产品规格，产品为 PCMO1-2、PCMO2-2，年设计能力分别为 0.7 万吨/年及 0.6 万吨/年，不扩大现有批复总产能；对已建成的 10 万吨润滑油复合添加剂项目进行罐区扩建技术改造，增建相关储罐并增加相关输送管线、成品输送泵等，扩大原辅料及 HDDI 产品储存能力。</p> <p>对原 BLC（槽车）加热站进行技术改造并增加相关输送管线，在原有 BLC 系统中增加输送泵、氮封、蒸汽加热等；调整后，分散剂 1 用量从 22510t/a 减少至 22500t/a，其他原辅材料不发生变动，用电，用热，氮气用量有一定增加。</p>	<p>有调整；除环评建设内容外，增加对原 BLC（槽车）加热站的技术改造</p>
2	<p>项目总量控制情况： 石油类：0.086 悬浮物：2.386 总磷：0.02 氨氮：0.203 废水：15292.5 化学需氧量：5.045</p>	<p>实际污染物排放情况： 石油类≤0.086 悬浮物≤2.386 总磷≤0.02 氨氮≤0.203 废水≤15292.5 化学需氧量≤5.045</p>	<p>符合</p>
3	<p>建设单位必须根据环评报告及企业法人承诺书要求，全面落实环保“三同时”制度，严格执行国家、地方规定的污染物排放标准和有关环保法律法规。</p>	<p>建设单位必须根据环评报告及企业法人承诺书要求，全面落实环保“三同时”制度，严格执行国家、地方规定的污染物排放标准和有关环保法律法规。</p>	<p>符合</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、厂界无组织废气、废水、噪声验收监测

本次厂界无组织废气、废水、噪声验收监测工作委托谱尼测试集团江苏有限公司于2020年11月2日~11月3日完成，监测过程全部按照谱尼测试集团江苏有限公司质量文件进行，确保监测数据的质量。

1、监测方法

表 5.1-1 检测项目方法仪器一览表

监测内容	检测项目	检出限	分析方法	方法来源	仪器设备
废水	pH	-	玻璃电极法	水质 pH 值得测定 GB/T 6920-1986	笔式 pH 计
	悬浮物	4mg/L	重量法	水质 悬浮物的测定 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱、电子分析天平
	化学需氧量	4mg/L	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 HJ 828-2017	滴定管
	石油类	0.06mg/L	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ637-2018	红外分光测油仪
	氨氮	0.025mg/L	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计
	总磷	0.01mg/L	钼酸铵分光光度法	水质 总磷的测定 GB/T 11893-1989	紫外-可见分光光度计
	总氮	0.05mg/L	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	水质 总氮的测定 HJ 636-2012	紫外-可见分光光度计
无组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55- 2000	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪
	酚类	0.003mg/m ³		固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32 -1999	紫外-可见分光光度计
	臭气浓度	10（无量纲）		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
噪声	噪声	/	/	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348 2008	噪声分析仪

2、监测仪器

表 5.1-2 主要监测仪器型号及编号

监测内容	名称	型号	实验室编号
废水	笔式 pH 计	PH-100	IE013-15

	电热鼓风干燥箱	GZX-9146MBE	IE011-23
	电子分析天平	ME204/02	IE014-09
	红外分光测油仪	JLBG-125U	IE004-02
	紫外-可见分光光度计	UV2800	IE005
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样仪	2050	IE017-50,44,35,39
	气相色谱仪	GC9790	IE001-02
	紫外-可见分光光度计	UV1800	IE005-04
噪声	噪声分析仪	AWA6228	IE029-09

3、人员资质

现场监测人员均持有江苏省环境监测上岗证书。

4、监测过程中的质量保证和质量控制

该项目竣工环境保护验收检测质量控制与质量保证按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发[2000]38号文附件）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，检测全过程按照谱尼测试集团江苏有限公司质量文件进行。

（1）检测点位布设、因子、频次：按规范要求合理设置检测点位、确定检测因子与频次，以保证检测数据具有科学性和代表性。

（2）验收检测人员资质管理：参加竣工验收检测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

（3）检测数据和报告制度：检测数据和报告执行三级审核制度。

（4）噪声检测过程中的质量保证和质量控制：测量仪器和校准仪器应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

5、废水监测质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程做到：采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析时做 10%的质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析时做 10%加标回收样品分析。

表 5.1-3 废水质量控制统计表（单位：个）

监测因子	现场平行	实验室平行	质控样	加标回收	实验室空白	现场空白
总磷	2	2	2	/	2	2
氨氮	2	2	2	/	2	2
总氮	2	2	2	/	2	2
石油类	/	/	2	/	/	2
悬浮物	/	/	/	/	/	/

pH	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	2	2	2	/	4	2

6、无组织废气监测质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）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）的要求执行。

表 5.1-4 废气质量控制统计表（单位：个）

监测因子	现场平行	实验室平行	质控样	加标回收	实验室空白	现场空白
非甲烷总烃	/	/	2	/	/	2
酚类	/	/	/	/	2	2
臭气浓度	/	/	/	/	/	/

7、噪声监测质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 5.1-5 噪声质量控制统计表

日期		测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2020-11-02	昼	93.8	93.8	0	合格
2020-11-02	夜	93.8	93.8	0	合格
2020-11-03	昼	93.8	93.8	0	合格
2020-11-03	夜	93.8	93.8	0	合格

二、厂内无组织废气验收监测

本次厂内无组织废气监测工作委托江苏华测品标检测认证技术有限公司于 2020 年 12 月 30 日~12 月 31 日完成，监测过程全部按照江苏华测品标检测认证技术有限公司质量文件进行，确保监测数据的质量。

1、监测方法

表 5.2-1 检测项目方法仪器一览表

监测内容	检测项目	检出限	方法来源	仪器设备
无组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪

2、监测仪器

表 5.2-2 主要监测仪器型号及编号

监测内容	名称	型号	实验室编号
无组织废气	便携式数字综合气象仪	FY-A	TTE20165838
	气相色谱仪（GC）	GC-2014	TTE20163539

3、人员资质

现场监测人员均持有江苏省环境监测上岗证书。

4、监测过程中的质量保证和质量控制

该项目竣工环境保护验收检测质量控制与质量保证按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发[2000]38 号文附件）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，检测全过程按照江苏华测品标检测认证技术有限公司质量文件进行。

（1）检测点位布设、因子、频次：按规范要求合理设置检测点位、确定检测因子与频次，以保证检测数据具有科学性和代表性。

（2）验收检测人员资质管理：参加竣工验收检测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

（3）检测数据和报告制度：检测数据和报告执行三级审核制度。

5、无组织废气监测质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）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）的要求执行。

表 5.2-3 废气质量控制统计表（单位：mg/m³）

检测类别	项目	理论值	实测值	相对误差（%）	
气	非甲烷总烃	总烃	71.3	66.6	-6.6
		甲烷	71.3	66.3	-7.1
	非甲烷总烃	总烃	71.3	65.3	-8.5
		甲烷	71.3	65.3	-8.5
	非甲烷总烃	总烃	71.3	74.6	4.7
		甲烷	71.3	74.4	4.4
	非甲烷总烃	总烃	71.3	73.3	2.9
		甲烷	71.3	72.9	2.3
	非甲烷总烃	总烃	71.3	72.6	1.9
		甲烷	71.3	72.4	1.6

表六

验收监测内容：

验收调查监测期间，各类环保治理设施运行正常。

1、废水监测

本项目仅新增罐区初期雨水、生活污水。污水经污水预处理设施处理后，接管至保税区胜科水务有限公司集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江。

(1) 监测布点及监测因子

本项目废水主要为初期雨水和生活污水，因此监测因子为悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷和石油类，同时增加总氮和 pH 监测。

表 6-1 废水监测布点、监测因子情况表

编号	断面位置及距离	监测因子	数据来源
W1	废水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮	实测
W2	雨水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类	

(2) 监测时间和频率

连续监测 2 个生产周期，每周期 4 次。

2、大气监测

本项目仅产生少量 VOCs（以非甲烷总烃计），废气无组织排放。罐区储存物料挥发性极低，且储罐设氮封、罐顶呼吸阀。同时根据《润英联（中国）有限公司年产 10 万吨润滑油复合添加剂建设项目环评报告》，考虑企业现有项目无组织废气中涉及酚类和臭气浓度，因此本次监测增加酚类和臭气浓度。

A.厂界无组织废气监测

(1) 监测布点及监测因子

表 6-2 厂界大气监测布点、监测因子情况表

监测点位位置	监测因子	数据来源
上风向 1 个（G1），下风向 3 个（G2、G3、G4）	非甲烷总烃、酚类、臭气浓度	实测

(2) 监测时间和频率

连续监测 2 个生产周期，每周期 3 次。

B.厂内无组织废气监测

(1) 监测布点及监测因子

表 6-3 厂内大气监测布点、监测因子情况表

监测点位位置	监测因子	数据来源
新建储罐上风向 1 个 (1#)，下风向 3 个 (2#、3#、4#)	非甲烷总烃	实测

(2) 监测时间和频率

连续监测 2 个生产周期，每周期 3 次。

3、噪声监测

(1) 监测布点及监测因子

表 6-4 厂界噪声监测布点

编号	监测点名称	监测因子	数据来源
N1	厂界东外 1m 处	声压级	实测
N2	厂界南外 1m 处		
N3	厂界西外 1m 处		
N4	厂界北外 1m 处		

(2) 监测时间、频次及监测方法

监测 2 天，每天昼夜各一次。

4、监测点位分布图

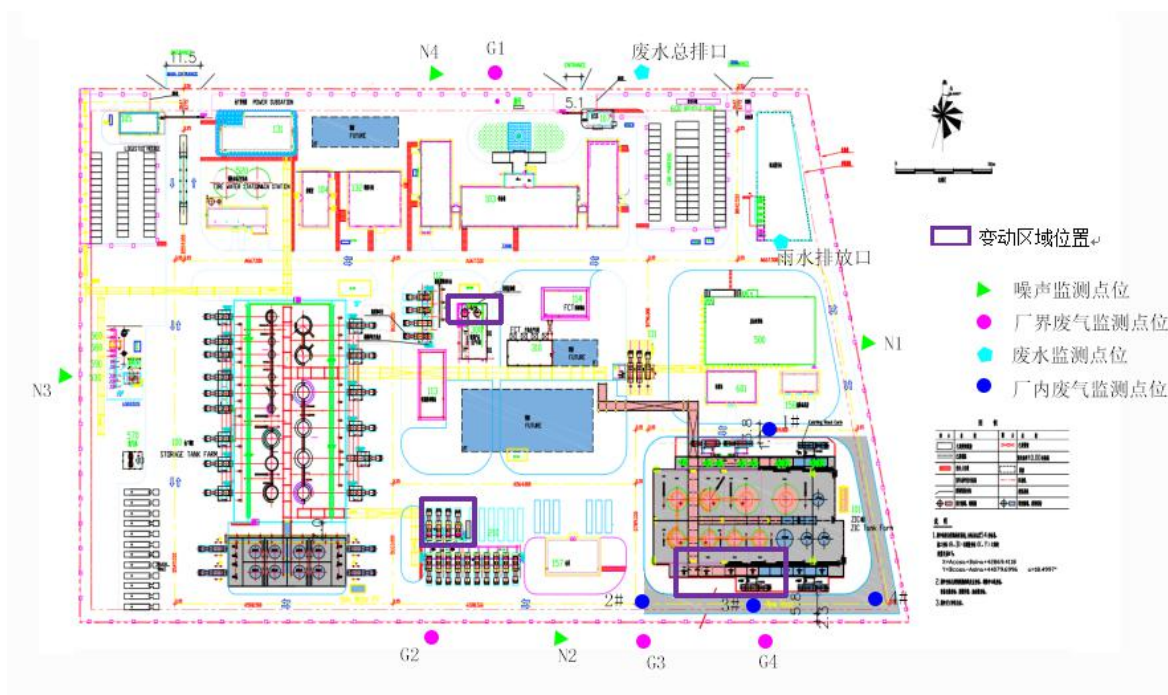


图 6-1 监测点位分布图

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目委托谱尼测试集团江苏有限公司于2020年11月02日~2020年11月03日对该项目厂界无组织废气、废水、噪声进行采样监测。委托江苏华测品标检测认证技术有限公司于2020年12月30日~2020年12月31日对该项目厂内无组织废气进行采样监测。

验收监测期间，各类污染治理设施运行正常，具备“三同时”验收监测条件。验收监测期间生产工况见附件。

验收监测结果：

1、废水

废水监测结果具体详见表7-1。

表7-1 废水监测结果评价表

点位名称	检测日期	pH	SS	COD	石油类	氨氮	总磷	总氮	
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
废水总排口	2020-11-02	第一次	7.62	22	70	ND	19.3	1.01	30.8
		第二次	7.58	17	74	ND	16.3	1.06	24.3
		第三次	7.55	20	66	ND	16.8	1.68	20.0
		第四次	7.59	24	68	ND	15.6	0.94	18.5
		均值	7.585	20.75	69.5	ND	17	1.1725	23.4
雨水总排口	2020-11-02	第一次	7.29	14	24	ND	/	/	/
		第二次	7.31	12	27	ND	/	/	/
		第三次	7.33	10	26	ND	/	/	/
		第四次	7.30	14	22	ND	/	/	/
		均值	7.3075	12.5	24.75	ND	/	/	/
废水总排口	2020-11-03	第一次	7.50	19	63	ND	2.82	0.35	4.64
		第二次	7.52	16	70	ND	6.98	0.34	8.92
		第三次	7.54	14	66	ND	4.91	0.38	5.35
		第四次	7.55	18	74	ND	5.08	0.37	5.35
		均值	7.5275	16.75	68.25	ND	4.9475	0.36	6.065
雨水总排口	2020-11-03	第一次	7.21	14	30	ND	/	/	/
		第二次	7.24	17	28	ND	/	/	/
		第三次	7.22	14	26	ND	/	/	/
		第四次	7.26	14	25	ND	/	/	/
		均值	7.2325	14.75	27.25	ND	/	/	/
胜科水务有限公司接管标准		6~9	250	500	20	25	2	50	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注：“/”表示未检测；“ND”表示未检出。

监测结果表明：2020年11月2日~2020年11月3日监测期间，企业废水总排口中

pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮均满足保税区胜科水务有限公司接管标准。

2、废气

厂界无组织废气监测结果详见表 7-2，厂内无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-2 厂界无组织废气检测结果

采样点位	检测日期		非甲烷总烃	酚类	臭气浓度
			mg/m ³	mg/m ³	无量纲
厂界上风向 G1	2020.11.02	第一次	0.11	ND	ND
		第二次	0.13	ND	ND
		第三次	0.44	ND	ND
厂界下风向 G2		第一次	0.70	ND	12
		第二次	0.34	ND	ND
		第三次	0.58	ND	12
厂界下风向 G3		第一次	0.33	ND	ND
		第二次	0.55	ND	11
		第三次	0.35	ND	12
厂界下风向 G4	第一次	0.56	ND	14	
	第二次	0.26	ND	ND	
	第三次	0.65	ND	11	
厂界上风向 G1	2020.11.03	第一次	0.09	ND	ND
		第二次	0.09	ND	ND
		第三次	0.08	ND	ND
厂界下风向 G2		第一次	0.15	ND	12
		第二次	0.20	ND	12
		第三次	0.14	ND	ND
厂界下风向 G3		第一次	0.17	ND	12
		第二次	0.11	ND	13
		第三次	0.12	ND	12
厂界下风向 G4	第一次	0.14	ND	11	
	第二次	0.17	ND	12	
	第三次	0.14	ND	ND	
《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)			4.0	0.02	20
达标情况			达标	达标	达标

注：“ND”表示未检出。

监测结果表明，验收期间厂界无组织废气中（非甲烷总烃、酚类、臭气浓度）均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）的要求。

表 7-3 厂内无组织废气检测结果（单位：mg/m³）

采样时间		非甲烷总烃				标准	达标情况	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2020.12.30	第一次	第一个样	0.42	0.52	0.33	0.47	20	达标
		第二个样	0.46	0.48	0.33	0.52	20	达标
		第三个样	0.44	0.30	0.30	0.51	20	达标

		第四个样	0.44	0.37	0.31	0.55	20	达标	
		平均值	0.44	0.42	0.32	0.51	6	达标	
	第二次	第一个样	0.39	0.45	0.42	0.46	20	达标	
		第二个样	0.46	0.46	0.42	0.40	20	达标	
		第三个样	0.43	0.45	0.47	0.39	20	达标	
		第四个样	0.41	0.47	0.48	0.39	20	达标	
		平均值	0.42	0.46	0.45	0.41	6	达标	
	第三次	第一个样	0.43	0.42	0.45	0.47	20	达标	
		第二个样	0.42	0.39	0.45	0.44	20	达标	
		第三个样	0.42	0.43	0.42	0.46	20	达标	
		第四个样	0.44	0.44	0.45	0.51	20	达标	
		平均值	0.43	0.42	0.44	0.47	6	达标	
	2020.12.31	第一次	第一个样	0.39	0.36	0.41	0.51	20	达标
			第二个样	0.41	0.40	0.38	0.52	20	达标
			第三个样	0.41	0.38	0.37	0.50	20	达标
第四个样			0.44	0.41	0.45	0.53	20	达标	
平均值			0.41	0.39	0.40	0.52	6	达标	
第二次		第一个样	0.61	0.40	0.39	0.38	20	达标	
		第二个样	0.41	0.41	0.42	0.38	20	达标	
		第三个样	0.65	0.40	0.44	0.41	20	达标	
		第四个样	0.47	0.41	0.43	0.44	20	达标	
		平均值	0.54	0.40	0.42	0.40	6	达标	
第三次		第一个样	0.39	0.39	0.36	0.39	20	达标	
		第二个样	0.36	0.39	0.40	0.44	20	达标	
		第三个样	0.39	0.46	0.47	0.39	20	达标	
		第四个样	0.40	0.37	0.42	0.42	20	达标	
		平均值	0.38	0.40	0.41	0.41	6	达标	

监测结果表明，验收期间厂内无组织废气（非甲烷总烃）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的特别排放限值要求。

3、噪声

验收调查噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号	监测点位置	监测时间	结果		标准	达标情况
			昼间	夜间		
N1	厂界东外 1m 处	2020.11.02	昼间	55	65	达标
			夜间	46	55	达标
N2	厂界南外 1m 处		昼间	56	65	达标
			夜间	49	55	达标
N3	厂界西外 1m 处		昼间	58	65	达标
			夜间	48	55	达标
N4	厂界北外 1m 处		昼间	56	65	达标
			夜间	49	55	达标
N1	厂界东外 1m 处	2020.11.03	昼间	55	65	达标
			夜间	46	55	达标
N2	厂界南外 1m 处		昼间	56	65	达标
			夜间	46	55	达标

N3	厂界西外 1m 处	夜间	47	55	达标
		昼间	57	65	达标
N4	厂界北外 1m 处	夜间	50	55	达标
		昼间	55	65	达标
		夜间	48	55	达标

由监测结果可知：厂界四周噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、污染物排放总量核算

项目污染物排放核定总量见表 7-5。

表 7-5 各污染物总量排放情况

控制项目	污染物	环评/批复总量控制指标 (t/a)	验收期日均监测浓度 (mg/L)	实际核算排放量 (t/a)
废水污染物	废水量	15292.5	/	15292.5
	COD	5.045	68.875	1.053
	SS	2.386	18.75	0.287
	氨氮	0.203	10.974	0.168
	总磷	0.02	0.766	0.012
	石油类	0.086	0.06	0.001

污染物排放符合环评估算量及环评批复要求。

表八

一、验收监测结论**1、项目概况**

润英联（中国）有限公司“罐区扩建和产品调整技术改造项目”于2019年6月开工建设，总投资9017.8万元。2020年11月02日~2020年11月03日，委托谱尼测试集团江苏有限公司对废水、厂界无组织废气、噪声进行了检测。2020年12月30日~2020年12月31日，委托江苏华测品标检测认证技术有限公司对厂内无组织废气进行了检测。并对固体废物产生情况及危废仓库进行了调查。

2、监测工况

该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位。项目验收监测调查期间，储运工程、环保工程等设施均已完成，各类污染治理设施运行正常。

3、废水调查结论

2020年11月2日~2020年11月3日验收监测期间，本项目污水经厂内污水预处理设施处理后，接管至胜科水务有限公司集中处理。本项目废水中pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮均满足保税区胜科水务有限公司接管标准。

4、废气调查结论

验收监测期间厂界无组织废气中非甲烷总烃、酚类、臭气浓度均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）的要求，厂内无组织废气中非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的特别排放限值要求。

5、噪声调查结论

项目噪声源主要有BLC加热站区域新增的输送泵、生产设备区域新增的清洗泵。根据2020年11月2日~2020年11月3日现场检测结果，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

6、固体废物

本项目生活垃圾委托环卫部门处理，废油、废滤袋委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理，可实现固废零排放。固体废物存放依托现有固废临时堆存点，其面积可满足新增固体废物临时堆存的要求。

7、总量控制指标

本项目污水排放口中的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类的年排放总量均符合环评/批复中的核定量。

润英联（中国）有限公司“罐区扩建和产品调整技术改造项目”已按照环境影响报告表及其批复要求建成，环境保护设施与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放，水污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求。因此，我单位认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，满足“三同时”竣工环境保护验收要求。

二、建议与要求

本工程在建设和试运行过程中已经采取了切实有效的环境保护措施，具较明显的效果，但建设单位仍要加强维护和管理。

- (1) 加强企业的环保管理，环保工作落实到个人；
- (2) 定期对环保设施进行维护，确保达标排放；
- (3) 做好固体废物的转移工作，防止运输过程跑、冒、滴、漏。

附图、附件：

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目环境影响评价注册表
张保行审注册[2018]89 号

附件 3 排污许可证（证书编号：91320592083145300U001V）

附件 4 突发环境事件应急预案备案（备案编号 320582-2020-158-H）

附件 5 危险废物处置合同

附件 6 污水接管协议

附件 7 废水验收监测报告

附件 8 厂界无组织废气验收监测报告

附件 9 噪声验收监测报告

附件 10 谱尼测试集团江苏有限公司资质认定证书

附件 11 厂内无组织废气验收监测报告

附件 12 江苏华测品标检测认证技术有限公司资质认定证书

附件 13 润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目验收工况证明

附件 14 《润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目变动环境影响分
析报告》（无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司，2021 年 01 月）

附件 15 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 16 罐区扩建和产品调整技术改造项目竣工环境保护验收工作其他需要说明的事项

附件 17 润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目竣工环境保护验收
意见

附件 18 润英联（中国）有限公司罐区扩建和产品调整技术改造项目竣工环境保护验收
签到表