

浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库 建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浏阳泰科天润半导体技术有限公司

监测单位：湖南中昊检测有限公司

编制单位：湖南川涵环保科技有限公司

二〇二三年六月

建 设 单 位 ： 浏阳泰科天润半导体技术有限公司

法 人 代 表 ： 陈彤

编 制 单 位 ： 湖南川涵环保科技有限公司

法 人 代 表 ： 田原

项 目 负 责 人 ： 田原

建设单	浏阳泰科天润半导体技术有限	编制单位：	湖南川涵环保科技有限
位 ：	公司		公司

电 话：	18911452102	电 话 ：	18670716787
------	-------------	---------	-------------

传 真：	/	传 真 ：	/
------	---	---------	---

邮 编：	410300	邮 编 ：	410000
------	--------	---------	--------

地 址：	浏阳高新区永和南路新能源汽 车零部件产业园 18 号	地 址：	湖南省长沙市芙蓉区东屯渡 街道人民东路长沙世嘉国际 华城 9 栋 906 房
------	-------------------------------	------	--

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
3、建设项目工程概况	3
3.1 地理位置	3
3.2 建设内容	4
3.3 项目主要贮存方案	5
3.4 工艺流程简述	9
3.5 项目变动情况	9
4、环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
4.2 其他环保设施	10
4.3 环保设施投资及落实情况	13
5、环境影响报告主要结论及审批部门审批决定	14
5.1 环境影响报告表主要结论	14
5.2 审批部门审批决定	14
6、验收执行标准	16
6.1 污染物排放标准	16
7、验收监测内容	16
7.1 环境保护设施调试效果	16
8、质量保证及质量控制	17
8.1 监测分析方法	17
8.2 人员资质	17
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	18
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	18
9、验收监测结果	18
9.1 生产工况	18
9.2 环境保设施调试效果	18
9.3 总量控制指标	21
10、验收监测结论	21
10.1 环境保设施调试效果	21
10.2 工程建设对环境的影响	21
10.3 验收结论和建议	22
11、建设项目环境保护竣工验收登记表	22

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 危废处置协议
- 附件 4 总量购买
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 竣工日期和调试时间截图
- 附件 7 监测报告

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 周边关系图
- 附件 4 监测点位图
- 附图 5 现场照片

1、验收项目概况

浏阳泰科天润半导体技术有限公司（简称“浏阳泰科天润”）是泰科天润半导体科技（北京）有限公司旗下的子公司，主要从事碳化硅功率器件专用生产线的生产，可以生产各类型碳化硅器件，包括 SBD/PIN 二极管和 MOSFET/GTO/JFET 晶体管器件，设计线宽水平为 0.35 μm 。浏阳泰科天润半导体技术有限公司租赁浏阳高新区永和南路新能源汽车零部件产业园 18 号的 17#标准厂房进行碳化硅功率器件的生产，目前该项目可年产 6 万片 6 英寸碳化硅功率器件。2020 年，受浏阳泰科天润半导体技术有限公司的委托，湖南润美环保科技有限公司编制完成《浏阳泰科天润半导体技术有限公司浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 13 日获得长沙市生态环境局浏阳分局的批复（批复号：长环评（浏阳）[2021]73 号）。

为减少运输成本以及防止运输过程中造成的环境风险，浏阳泰科天润半导体技术有限公司决定在现有项目南侧新建的 3 栋仓库存放危险化学品及危险废物，其中 23#丙类仓库，24#乙类仓库，25#甲类仓库，均采用轻钢屋面，钢筋混凝土框架结构，总投资为 300 万元。项目仓库建成后只作为浏阳泰科天润半导体技术有限公司浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目的配套工程，不对外使用。该项目于 2022 年 4 月委托湖南川涵环保科技有限公司编制《浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 5 月 16 日获得长沙市生态环境局《关于浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目环境影响报告表的批复》（批复号：长环评（浏阳）〔2022〕86 号）。

目前，23#-25#仓库已按照环评要求建设并投入运营。根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年）和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》及国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

本项目于 2023 年 5 月 3 日在长沙市环境科学学会上公示了项目竣工日期及

调试日期，公示网站为：<http://www.csses.org.cn/xxgk/gcgs/3064.html>，项目目前已具备验收条件。浏阳泰科天润半导体技术有限公司委托我公司（湖南川涵环保科技有限公司）编制验收报告。我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组，开展本项目竣工环境保护验收工作并制定了《浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目竣工环境保护验收调查和监测方案》。2023年6月7日至2023年6月8日，浏阳泰科天润半导体技术有限公司委托湖南中昊检测有限公司对项目进行了现场监测。针对该项目环保设施的建设及运行情况、污染物排放浓度和排放总量监测结果、环境影响报告表及批复的落实情况，对照有关国家标准，根据现场调查情况并结合监测报告，我公司按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》技术规范编制了本验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2014年修订，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年修订；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021年12月24日修订，2022年6月5日起执行；
- (5) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号（2017年修订）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021年版），2020年11月27日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，生态环境部）；
- (2) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42号，2004年6月；
- (3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理

检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188号，2005年；

(4)《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》，国环规环评[2017]4号，2017年12月20日

(5)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

(1)《浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目环境影响报告表》，湖南川涵环保科技有限公司，2022年4月；

(2)《长沙市生态环境局关于<浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目环境影响报告表>的批复》，长沙市生态环境局，2022年5月16日，批复号：长环评(浏阳)(2022)86号；

(3)企业提供的其他资料

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置

浏阳市位于湘赣边境，湖南省东部偏北，湘江支流浏阳河流域，省会长沙市的正东方，现隶属湖南省长沙市。全市自东向西为浏阳河上、中游及部分下游，西北部为捞刀河上、中游，南为南川河，此三水皆注入湘江。地理位置处于东经113°10′~114°15′，北纬27°51′~28°34′。1993年3月经国务院批准撤县设市。现辖40个乡、镇、街道办事处，1045个行政村、居委会。

本项目位于浏阳高新区永和南路新能源汽车零部件产业园18号的23#-25#仓库，项目厂址位置毗邻长沙市和浏阳市交界，距离长沙黄花机场11km，只需20min车程，距离长沙高铁站36km，货运陆路、航空交通便利。项目地理位置详见附图1。

根据总平面布置，3个仓库呈东西向布置，由西至东为25#甲类仓库、24#乙类仓库、23#丙类仓库，事故池位于24#仓库外西南侧10m处。

23#丙类仓库内北侧布设有工具间、丙类有机存放间、丙类酸房、惰性气体间，南侧布设有2个丙类危废暂存间。

24#乙类仓库北侧布设有乙类酸房、氧气间，南侧布设有碱房、乙类有机间、腐蚀性气体间。

25#甲类仓库北侧布设有甲类氧化剂间、可燃气体间、工具间、腐蚀性气体

间，南侧布设有甲类有机间、氢气间。项目具体平面布置详见附图 2。

3.2 建设内容

项目总建筑面积为 657.72m²，项目将租用由园区新建的 3 栋仓库，其中 23# 为丙类仓库，24# 为乙类仓库，25# 为甲类仓库。项目建设内容主要包括主体工程、公用工程、环保工程等，项目建设内容具体见表 3.2-1。

表3.2-1 项目主要建设内容一览表

类别	环评设计		实际建设	备注
	建设内容及规模		建设内容及规模	
主体工程	丙类仓库	1 层，钢架结构，建筑面积为 370.62m ² ，设有工具间、丙类有机存放间、丙类酸房、惰性气体间、2 个危废暂存间	与环评一致	原环评丙类仓库、乙类仓库和丙类编号为 19-21#，后期由于园区规划，将序号调整至 23-25#，但仓库位置未发生变化
	乙类仓库	1 层，钢架结构，建筑面积为 128.7m ² ，设有乙类酸房、氧气间、碱房、乙类有机间、腐蚀性气体间		
	甲类仓库	1 层，钢架结构，建筑面积为 158.40m ² ，设有甲类氧化剂间、可燃气体间、腐蚀性气体间、甲类有机间、氢气间		
公用工程	给水工程	项目给水主要为消防用水，由市政给水管网提供	与环评一致	
	排水工程	厂内排水采用雨污分流制，雨水经管道收集排入市政雨水管		
	供电设施	市政电网供电		
环保工程	废气	通过仓库内换气系统，无组织排放	废气经排风系统收集后通过排气筒无组织排放。其中，甲乙库房排气筒高度 5.5m，丙类库房和危废暂存间排气筒高度为 6m。	各废气通过排气筒排放无组织排放
	噪声	选用低噪声设备，同时对风机排气口加装消声器	与环评一致	
	风险	地面：报警阀室、腐蚀性气体间、腐蚀性气体间、乙类碱房、丙类酸房、乙类酸房地面均设置为耐腐蚀地面，设计建设情况为①NJF		

		耐腐蚀涂层；②50mm 后 C30 细石混凝土；③2.0 厚聚氨酯防水层；④水泥浆；⑤200 后 C25 混凝土垫层；⑥300 后水泥稳定碎石基层（水泥 6%）；⑦素土分层夯实。		
		排水沟及收集池：2 个危废暂存间、丙类有机存放间、丙类酸房、碱房、乙类有机间、乙类酸房、甲类有机间、甲类氧化剂间均设置排水沟及收集池，排水设计建设情况为①20 厚 1:2 防水砂浆粉面；②150 后 C25 混凝土沟；③1.8 后捐助防水涂膜；④50 厚 C25 细石混凝土；⑤200 厚碎石夯实；⑥素土夯实。		-
		无机防腐蚀涂料内墙：酸房、碱房、惰性气体间均设置无机防腐蚀涂料内墙，设计建设情况为①无机防腐蚀涂料；②耐水腻子；③1:0.3:3 水泥石膏砂浆；④1:3 水泥浆；⑤墙体基层		
		泄爆墙：碱房、乙类有机间、氧气间、乙类酸房、甲类有机间、氢气间、可燃气体间外墙均设为泄爆墙，设计建设情况为：纤维增强水泥板墙		
		事故池：位于乙类仓库外西南侧 10m 处，容积不小于 400m ³	位于乙类仓库西南侧，有效容积为 520m ³	

3.3 项目主要贮存方案

项目主要贮存方案见表 3.3-1、表 3.3-2。

表 3.3-1 项目液体贮存情况一览表

序号	类别	品名	环评设计		实际暂存量			备注 (t)
			最大贮存量 (t)	存放位置	包装	最大贮存量 (t)	存放位置	
1	药液	无水乙醇	0.4	甲类有机间	200L/桶	0.474	与环评一致	0.074
2	药液	BOE(氟化铵, 氢氟酸)	0.8	丙类酸间	200L/桶	0.832		0.032
3	药液	盐酸 HCL	0.6	乙类酸间	200L/桶	0.72		0.12
4	药液	铝腐蚀液	1.08	乙类酸间	200L/桶	1.248		0.168
5	药液	丙酮	0.4	甲类有机间	200L/桶	0.48		0.08
6	药液	双氧水 H ₂ O ₂	1.6	甲类氧化剂	200L/桶	1.752		0.152
7	药液	氨水	0.4	乙类碱间	200L/桶	0.364		-0.036
8	药液	硫酸 H ₂ SO ₄	3.6	乙类酸间	150L/桶	4.6665		1.0665
9	药液	钛腐蚀液 (氟化氢 4%, 冰乙酸 8%,) (特配药液)	0.2	丙类酸间	200L/桶	0.2		0
10	药液	光刻胶 1	0.111	乙类有机间	4L/桶	0.083		-0.028
11	药液	光刻胶 2	0.074	乙类有机间	4L/桶	0.074		0
12	药液	显影液	1.2	甲类有机间	200L/桶	1.4		0.2
13	药液	去胶液	1.4	丙类有机间	200L/桶	1.656		0.256
14	药液	背清液	1.2	甲类有机间	200L/桶	1.488		0.288
15	药液	表面亲水性改善剂	0.0555	甲类有机间	4L/桶	0.0248		-0.0307

16	药液	聚酰亚胺	0.05	乙类有机间	1Kg/桶	0.02		-0.03
17	药液	甲基吡咯烷酮 NMP	0.05	甲类有机间	4L/桶	0.04		-0.01
18	药液	DHF（低浓度氢氟酸）	1.6	丙类酸间	200L/桶	1.89		0.29

表 3.3-2 项目气体贮存情况一览表

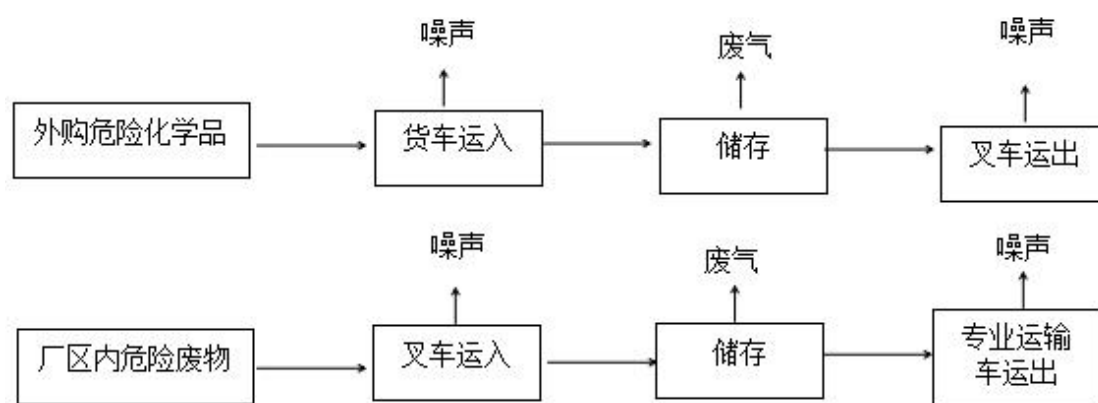
序号	类别	品名	纯度	环评设计		实际建设		储存位置	备注
				最大贮存量 (t)	储存位置	钢瓶体积	最大贮存量 (t)		
1	特气	氧气 O ₂	5N	0.7	乙类氧气间	40	0.6178	与环评一致	-0.0822
2	特气	氮氧混合气 O ₂ /He	0.5/99.5%	0.029	丙类惰性气体间	40	0.0037		-0.0253
3	特气	氦气 He	5N	0.02	丙类惰性气体间	40	0.0096		-0.0104
4	特气	硅烷 SiH ₄	6N 5%	0.0629	甲类可燃气体间	40	0.0017		-0.0612
	特气	硅烷 SiH ₄	6N 100%	0.144	甲类可燃气体间	40	0.06		-0.084
5	特气	二氧化碳 CO ₂	5N	0.2	乙类腐蚀性气体间	40	0.1		-0.1
6	特气	六氟化硫 SF ₆	5N	0.5	丙类惰性气体间	40	0.25		-0.25
7	特气	一氧化二氮 N ₂ O	5N	0.27	乙类腐蚀性气体间	40	0.135		-0.135
8	特气	四氟化碳 CF ₄	5N	0.15	丙类惰性气体间	40	0.15		0
9	特气	八氟环丁烷 C ₄ F ₈	5N	0.1	丙类惰性气体间	40	0.1		0
10	特气	三氟甲烷 CHF ₃	5N	0.15	丙类惰性气体间	40	0.15		0
11	特气	氢气 H ₂	6N	0.036	甲类氢气间	44	0.04		0.004
12	特气	氮气 N ₂	5N	0.033	丙类惰性气体间	/	/	/	-0.033
13	特气	氮气 N ₂	6N	0.034	丙类惰性气体间	44	0.0135	与环评一致	-0.0205

	特气	磷烷 PH_3	6N 1%	0.011	甲类氢气间	/	/	/	-0.011
14	特气	磷烷 PH_3	6N 100%	0.0024	甲类氢气间	/	/	/	-0.0024
	特气	三氟化磷 PF_3	3N	0.003	甲类腐蚀性体间	/	/	/	-0.003
15	特气	一氧化氮 NO	3N	0.0049	乙类腐蚀性气体间	47	0.0043	与环评一致	-0.0006
16	特气	溴化氢 HBr	5N	0.04	甲类腐蚀性体间	10	0.02		-0.02
17	特气	三氟化硼 BF_3	3N	0.1	甲类腐蚀性体间	/	/	/	-0.1
18	特气	六氟化碳 C_2F_6	5N	0.08	丙类惰性气体间	47	0.08	与环评一致	0
19	特气	氦氧混合气 O_2/He	30%/70%	0.029	丙类惰性气体间	40	0.011		-0.018

注：由于环评为预评价，实际建设过程中药液包装桶容积、所用气体钢瓶体积与环评有一定的差异，所以相较原环评而言，气体和药剂实际暂存量有所增减。

3.4 工艺流程简述

企业根据仓库储存能力及生产项目化学品使用量，申请外购化学品，仓库储存各类化学品主要为密封塑料桶、密封铁桶、密封气瓶，化学品由原料供应商分装并负责运输至厂区，入厂检查后登记入库。厂区不涉及化学品分装工艺，各类化学品不在仓库内开封。



3.5 项目变动情况

经现场检查本项目有如下变动：

表 3.7-1 与环境影响报告表及其批复建设情况变动情况一览表

环境影响报告及批复要求		实际建设情况	变动原因
最大暂存量	药液及气体最大暂存量为 17.5197t	药液及气体最大暂存量为 19.1589t	由于环评为预评价，实际建设过程中药液包装桶容积、所用气体钢瓶体积与环评有一定的差异，因此实际建设过程中最大暂存量与环评设计暂存量有一定变化
废气处理	废气通过仓库内换气系统，无组织排放	废气经排风系统收集后通过排气筒无组织排放。其中，甲乙库房排气筒高度 5.5m，丙类库房和危废暂存间排气筒高度为 6m	为进一步减少废气对周边环境的影响，废气收集后通过排气筒排放

对照环办环评函[2020]688 号文《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》可知：①项目建设性质未发生变化，仍为危化品及危险废物的暂存；②建设地点未发生变化，仍为浏阳高新区永和南路新能源汽车零部件产业园 18 号 23-25#厂房（该厂房屋序号为 19-21#，后期由于园区规划，将序号调整至 23-25#）；③储存能力发生变化，储存能力增加 9.36%，但本项目库房不涉及产品加工生产，不产生工艺废气；各危化品置于封闭完好的桶装/瓶装，不

涉及储罐存储；④生产工艺未发生变化；⑤本项目废气措施发生变化，但其在原环评设计基础上进行了强化。因此，项目以上变动不属于重大变动，可纳入本次验收工作。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为危化品及危险废物暂存过程中产生的硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨气以及有机废气（以非甲烷总烃计）。危废暂存间及危化品仓库封闭，各废气经排风系统处置后经排气筒无组织排放，其中，甲乙库房排气筒高度5.5m，丙类库房和危废暂存间排气筒高度为6m。



库房排气筒



库房内通风系统

4.1.2 噪声

项目噪声主要来自危化品、危废装卸时产生的噪声以及通风设备噪声，源强在75~80dB（A）之间。

4.1.3 固体废物

项目仓库物料不做分装、灌装作业，化学品使用后产生的废包装材料均产生于生产车间，已纳入全厂生产过程中固体废物的统计，因此仓库无废包装材料产生。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目正在进行应急预案的编制，项目已制定危废管理制度，库房及危废暂存间地面均进行防腐防渗，设置有导流沟及集水池，库房外设置有环形雨

水沟渠及事故应急池，设置有雨水转换阀门。此外，危险废物管理制度及危化品管理制度上墙，厂区内配备一定的应急物资。



导流沟、集水池



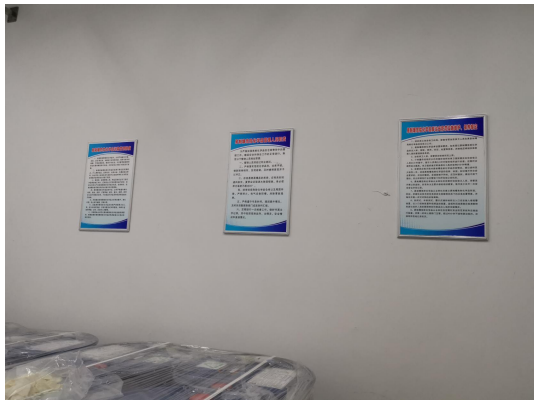
危废标志标牌



仓库外环形雨水沟渠



危化品仓库设置洗眼器和监控



危化品管理制度



事故应急池（地埋式）

表 4.2-1 现有应急物资一览表

类型	名称（参考）	数量	位置	配置情况
通讯设备	普通电话	若干	17#主厂房	已配备
	带上网的电脑	若干	17#主厂房	已配备
	对讲机	10个	17#主厂房	已配备
	锂电池喊话机	3个	24#仓库微型消防站	已配备
消防设施	消防栓	若干	17#主厂房外、23-25#仓库外	已配备
	消防腰斧	3 把	17#主厂房	已配备

	消防用具（斧）	3 套	24#仓库微型消防站	已配备
	消防桶	3 个	24#仓库微型消防站	已配备
	灭火器	若干	23#—25#仓库、 17#主厂房	已配备
	消防沙箱	2立方米	23#仓库外	已配备
	铁锹	10把	17#主厂房	已配备
个人防护 设备器材	防毒面具	7个	24#、25#仓库、 17#主厂房	已配备
	绝缘手套	6双		已配备
	防护鞋	9双		已配备
	防护服	10件		已配备
	洗眼器	5个	23-25#仓库、17#主厂房	已配备
	口罩	若干	17#主厂房	已配备
	手套	若干	17#主厂房	已配备
	护目镜	4个	24#仓库、17#主厂房	已配备
	安全帽	50个	17#主厂房	已配备
	消防自救呼吸器	6套	24#仓库微型消防站	已配备
	灭火毯	3个	24#仓库微型消防站	已配备
	防火服、靴	6套	17#主厂房	已配备
	消防服	6套	24#仓库微型消防站	已配备
	消防鞋	5双	24#仓库微型消防站	已配备
	消防安全头盔	6套	24#仓库微型消防站	已配备
	雨衣、雨鞋	10套	17#主厂房	已配备
	绝缘靴	10套	17#主厂房	已配备
	绝缘棒	2套	17#主厂房	已配备
	密闭防护服	7套	17#主厂房	已配备
	自给正压呼吸器	2套	17#主厂房	已配备
	防化服	20套	17#主厂房	已配备
医疗救护 仪器药品	急救箱（创口贴、云南白药喷雾剂、消毒药水、消炎膏等）	3个	17#主厂房	已配备
	AED除颤仪(自动体外心脏除颤器)	1台	17#主厂房	已配备
	担架	2副	17#主厂房	已配备
	可燃气体检测器	3个	17#主厂房	已配备
	便携式氟化氢、氯气、氨气检测报警仪	3台	17#主厂房	已配备
	感烟探测器	626 个	23-25#仓库、17#主厂房、危废暂存间	已配备
其他	安全带	16	24#仓库微型消防站、17#主厂房	已配备
	安全绳	2根	24#仓库	已配备
	轻型安全绳	5根	17#主厂房	已配备
	防爆照明灯	10 个	17#主厂房	已配备
	防爆电筒	5套	17#主厂房	已配备

	佩戴式防爆照明灯	5个	17#主厂房	已配备
	清洗设施	5套	17#主厂房	已配备

4.2.2 在线监测装置

本项目无需安装在线监测。

4.3 环保设施投资及落实情况

4.3.1 项目环保设施投资内容

本项目实际总投资 300 万元，其中实际环保投资 76 万元，占本项目总投资的 25.3%，具体环保投资情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护投资一览表

类别	实际建设	
	环保措施	实际投资
噪声	隔声、消声、减震等降噪措施	6
废气	废气经排风系统收集后通过排气筒无组织排放。其中，甲乙库房排气筒高度 5.5m，丙类库房和危废暂存间排气筒高度为 6m	10
风险	库房内均进行防腐防渗，2 个危废仓库、丙类有机存放间、丙类酸房、碱房、乙类有机间、乙类酸房、甲类有机间、甲类氧化剂间均设置排水沟及收集池，设置了有效容积为 520m ³ 的事故池，库房设置有感烟探测器、库外设置有消防栓等应急物资	60
合 计		76

备注：化粪池依托园区已有化粪池

4.3.2 环保设施落实情况

项目环保设施环评报告表、环评批复及实际建设内容一览表见表 4.4-2 所示。

表 4.4-2 环评报告表、环评批复及实际建设内容一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
废气	项目应加强大气污染控制。仓库内存储溶剂产生的硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨气、有机废气等由仓库排风系统排放，厂界硫酸雾、氯化氢、氟化物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，厂区内 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 无组织排放限值，厂界氨气须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标	本项目仓库内设置仓库及危废暂存间密闭，有排风系统，废气收集后通过排气筒排放，其中，甲乙库房排气筒高度 5.5m，丙类库房和危废暂存间排气筒高度为 6m。本项目厂界硫酸雾、氯化氢、氟化物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准，厂区内 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 无组织排放	已落实

	准限值。	限值，厂界氨气须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建标准限值。	
噪声	项目应加强噪声污染控制。选用低噪声通风设备，并采取消声、隔声、周边绿化等综合降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	根据监测结果可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实
其他	项目应加强风险防范。须按报告中表2-6要求设置收集沟、收集池，并建设1个400m ³ 事故应急池；化学品仓库、危废暂存仓库地面须硬化做好防渗措施；各类化学品分类存放，不得混存；撒落的化学品及时清扫、收集；一期生产项目编制的突发环境事件应急预案应包含本项目所需的各项风险防范措施，预防发生突发环境事件，控制和减缓环境事故对环境的影响。 项目竣工后，本项目与一期生产项目须按照《排污许可管理条例》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定完善排污许可手续，完成竣工环境保护自主验收。	本项目仓库及危废暂存间已设置环形收集沟和并设置收集池，仓库南侧已建设有1个520m ³ 的事故应急池；化学品仓库、危废暂存仓库地面已硬化做好防渗措施；各类化学品分类存放，不混存；撒落的化学品及时清扫、收集。本项目与一期生产项目已按要求取得排污许可证。	已落实

5、环境影响报告主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

5.2 审批部门审批决定

你公司呈报的《浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）等材料收悉，根据国家环境保护有关法律、法规、政策和项目所在地环境功能的要求及专家评审意见。经研究，批复如下：

一、原则同意湖南川涵环保科技有限公司编制的报告表所作出的结论和建议，该报告表可作为本项目工程建设与环境管理的依据；同意你公司租赁浏阳高

新区永和南路新能源汽车零部件产业园现有项目南侧新建的 3 栋仓库用以存放危险化学品及危险废物，其中甲类、乙类、丙类仓库各 1 栋，配套建设排水沟、收集池及 400m³ 的事故应急池等，本项目只作为浏阳泰科天润半导体技术有限公司 6 英寸碳化硅电力电子器件产业化项目一期工程（以下简称一期生产项目）的配套工程，化学品最大储存量按报告表中表 2-2 要求进行控制。项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元。

二、你单位应主动向社会公众公开已批准的建设项目环境影响报告表和批复，公开主要污染物排放情况以及防治污染设施建设和运行情况，并接受社会监督。

三、你公司必须认真落实报告表提出的各项污染防治、生态保护措施，并着重做好以下工作：

（一）项目应加强大气污染控制。仓库内存储溶剂产生的硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨气、有机废气等由仓库排风系统排放，厂界硫酸雾、氯化氢、氟化物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，厂区内 VOCs 须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值，厂界氨气须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标准限值。

（二）项目应加强噪声污染控制。选用低噪声通风设备，并采取消声、隔声、周边绿化等综合降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（三）项目应加强风险防范。须按报告表中表 2-6 要求设置收集沟、收集池，并建设 1 个 400m³ 事故应急池；化学品仓库、危废暂存仓库地面须硬化做好防渗措施；各类化学品分类存放，不得混存；撒落的化学品及时清扫、收集；一期生产项目编制的突发环境事件应急预案应包含本项目所需的各项风险防范措施，预防发生突发环境事件，控制和减缓环境事故对环境的影响。

（四）本项目纳入一期生产项目统一管理。项目环境监管由浏阳市生态环境保护综合行政执法大队负责。

（五）本项目的环评文件经批准后，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的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目竣工后，本项目与一期生产项目须按照《排污许可管理条例》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定完善排污许可手续，完成竣工环境保护自主验收。

五、如该项目在报批环保手续过程中存在瞒报、假报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，所造成的一切后果由你单位承担。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气执行标准

本项目废气主要为危化品及危险废物暂存过程中产生的无组织的硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨气以及有机废气（以非甲烷总烃计）。氟化物、硫酸雾、氯化氢执行《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；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表A.1排放限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

表 6.1-1 废气排放执行标准

污染源	污染物项目	标准值	备注	标准来源
危险废物暂存及危化品暂存	氯化氢	0.2mg/m ³	无组织	GB16297-1996
	硫酸雾	1.2mg/m ³		
	氟化物	0.02mg/m ³		
	非甲烷总烃	10		GB 37822—2019
	氨	1.5		GB14554-93

6.1.2 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准，详见表6.1-2。

表 6.1-2 噪声排放执行标准 单位：dB(A)

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

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

浏阳泰科天润半导体技术有限公司委托湖南中昊检测有限公司于2023.06.07-06.08对项目进行了现场监测，通过对废气、噪声等污染物达标排放

的监测，来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

本项目废气主要为危化品及危险废物暂存过程中产生的无组织的硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨气以及有机废气（以非甲烷总烃计）。废气监测见表 7.1-1。监测布点情况见附图 4。

表7.1-1 废气污染物排放监测内容

类型	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个参照点，下风向 2 个点	NH ₃ 、氯化氢、硫酸雾、氟化物	3 次/天，2 天
	厂区内设 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，2 天

7.1.2 厂界噪声

在本项目场界外 1 米处共布设 4 个噪声监测点位，监测内容见表 7.1-3，监测布点情况见附图 4。

表7.1-2 项目厂界噪声监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效 A 声级	场界四周外 1m 处 N1~N4#	监测 2 天，每天监测 1 次

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
无组织废气	硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法》（HJ544-2016）	CIC-D120 离子色谱仪	0.005	mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	CIC-D120 离子色谱仪	0.02	mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定滤膜采样/氟离子选择电极法》（HJ955-2018）	PXSJ-216 离子计	0.5×10 ⁻³	mg/m ³
	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）	GC9790II 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	UV-5500紫外可见分光光度计	0.01	mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA5688多功 能声级计	/	/

8.2 人员资质

均由环保相关专业技术人员组成，经过培训，考核合格后持证上岗。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ55-2000）等标准要求执行。监测过程做到：

- （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（即 30%~70%之间）。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目在验收监测期间，生产设施运行正常，环保设施运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收监测条件。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

（1）废气

湖南中昊检测有限公司于 2023 年 06 月 07 日-2023 年 06 月 08 日对厂区废气进行了监测。监测期间气象参数见表 9.2-1，废气检测结果见表 9.2-2。

表9.2-1 气象参数

检测点位	采样日期		检测项目	天气	风向	环境 气温	环境 气压	风速	相对 湿度
						℃	kPa		
G1厂界上风 向1#	2023- 06-07	第1次	硫酸雾、 氯化氢、 氟化物、 氨	晴	西南	22.5	100.6	1.8	58
		第2次		晴	西南	29.4	100.5	1.6	56
		第3次		晴	西南	31.6	100.5	1.4	53
	2023- 06-08	第1次		晴	西南	20.2	100.7	1.9	60
		第2次		晴	西南	24.6	100.6	1.6	57
		第3次		晴	西南	27.5	100.6	1.5	56

G2厂界下风向2#	2023-06-07	第1次		晴	西南	22.5	100.6	1.8	58
		第2次		晴	西南	29.4	100.5	1.6	56
		第3次		晴	西南	31.6	100.5	1.4	53
	2023-06-08	第1次		晴	西南	20.2	100.7	1.9	60
		第2次		晴	西南	24.6	100.6	1.6	57
		第3次		晴	西南	27.5	100.6	1.5	56
G3厂界下风向3#	2023-06-07	第1次		晴	西南	22.5	100.6	1.8	58
		第2次		晴	西南	29.4	100.5	1.6	56
		第3次		晴	西南	31.6	100.5	1.4	53
	2023-06-08	第1次		晴	西南	20.2	100.7	1.9	60
		第2次		晴	西南	24.6	100.6	1.6	57
		第3次		晴	西南	27.5	100.6	1.5	56
G4厂区内	2023-06-07	第1次		晴	西南	22.5	100.6	1.8	58
		第2次		晴	西南	29.4	100.5	1.6	56
		第3次		晴	西南	31.6	100.5	1.4	53
	2023-06-08	第1次		晴	西南	20.2	100.7	1.9	60
		第2次		晴	西南	24.6	100.6	1.6	57
		第3次		晴	西南	27.5	100.6	1.5	56

表9.2-2 废气检测结果

监测点 位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准限值	单位
		2023.6.7			2023.6.8				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上 风向 G1	硫酸雾	0.043	0.045	0.045	0.043	0.045	0.045	1.2	mg/m³
	氯化氢	0.028	0.028	0.029	0.028	0.029	0.029	0.2	mg/m³
	氟化物	7.2×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	0.02	mg/m³
	氨	0.36	0.39	0.43	0.42	0.40	0.40	1.5	mg/m³
厂界下 风向 G2	硫酸雾	0.052	0.070	0.053	0.052	0.054	0.053	1.2	mg/m³
	氯化氢	0.033	0.034	0.037	0.035	0.037	0.038	0.2	mg/m³
	氟化物	8.2×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	0.02	mg/m³
	氨	0.42	0.47	0.51	0.52	0.59	0.63	1.5	mg/m³
厂界下 风向 G3	硫酸雾	0.051	0.052	0.052	0.050	0.052	0.053	1.2	mg/m³
	氯化氢	0.061	0.062	0.063	0.061	0.063	0.064	0.2	mg/m³
	氟化物	8.1×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	0.02	mg/m³
	氨	0.65	0.67	0.70	0.69	0.74	0.77	1.5	mg/m³
厂房外 G4	非甲烷总 烃	0.81	0.81	0.77	0.74	0.74	0.76	10	mg/m³

由表9.2-2可知，监测期间，氟化物、硫酸雾、氯化氢满足《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；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)表A.1排放限值，氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。



废气监测

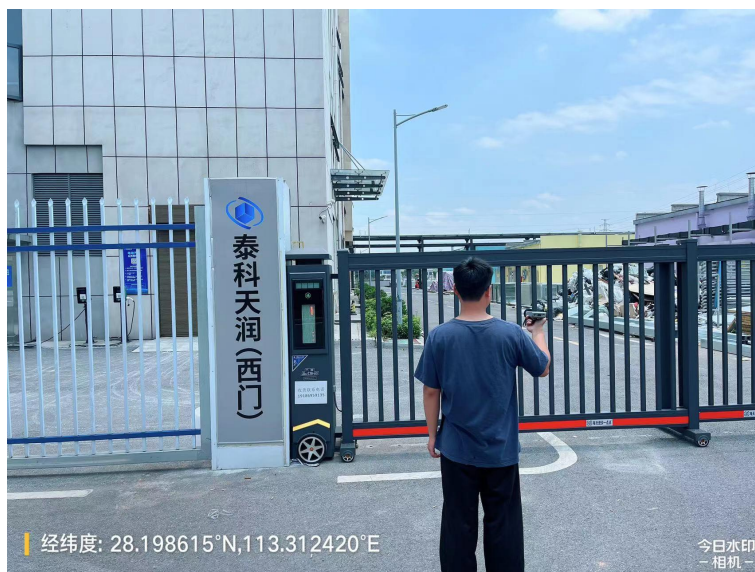
(2) 噪声

湖南中昊检测有限公司于2023年6月7日、8日对本项目场界噪声进行监测，监测结果见表9.2-3所示。

表9.2-3 厂界噪声检测结果

检测类别	采样日期	检测点位	检测时段	检测结果	标准限值	单位
厂界噪声	2023-06-07	N1厂界东侧外1米	昼间	56	65	dB（A）
			夜间	46	55	dB（A）
		N2厂界南侧外1米	昼间	55	65	dB（A）
			夜间	47	55	dB（A）
		N3厂界西侧外1米	昼间	54	65	dB（A）
			夜间	46	55	dB（A）
		N4厂界北侧外1米	昼间	55	65	dB（A）
			夜间	47	55	dB（A）
	2023-06-08	N1厂界东侧外1米	昼间	54	65	dB（A）
			夜间	47	55	dB（A）
		N2厂界南侧外1米	昼间	55	65	dB（A）
			夜间	46	55	dB（A）
		N3厂界西侧外1米	昼间	54	65	dB（A）
			夜间	48	55	dB（A）
		N4厂界北侧外1米	昼间	56	65	dB（A）
			夜间	46	55	dB（A）
备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。						

由表 9.2-3 可知，本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。



噪声监测

9.3 总量控制指标

本项目属于仓储项目，危险化学品和危险废物在储存过程中无废水产生，因此不设总量控制指标。

10、验收监测结论

10.1 环境保设施调试效果

根据湖南中昊检测有限公司于2023年6月7日、8日对项目废水、废气、噪声的现场监测结果，本项目环保设施运行调试效果如下：

10.1.1 废气监测达标情况

监测期间，氟化物、硫酸雾、氯化氢满足《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；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）表A.1排放限值，氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

10.1.2 噪声监测达标情况

本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目污染物经处理后均能实现达标排放，无超标现象，对周围环境影响较小。

10.3 验收结论和建议

10.3.1 验收结论

浏阳泰科天润半导体技术有限公司各项环保设施已基本按照环评报告表及环评批复要求建设并投入运行，并对人事职务进行了分工，安排有专人负责环保管理。运营期间未产生环境纠纷及投诉。根据湖南中昊检测有限公司对浏阳泰科天润半导体技术有限公司污染物排放的监测结果，各项污染因子的监测数据全部达标，环保治理设施能够达到环评报告预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，符合环保验收条件。

11、建设项目环境保护竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护验收登记表

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		浏阳泰科天润半导体技术有限公司浏阳泰科天润半导体技术有限公司新建仓库建设项目					项目代码			建设地点		浏阳高新区永和南路新能源汽车零部件产业园 18 号		
	行业类别（分类管理名录）		五十三、装卸搬运和仓储业 59,149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）					建设性质		□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技术改造					
	设计生产能力		最大暂存量为 17.5197t					实际生产能力		最大暂存量为 19.1589t		环评单位		湖南川涵环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		长沙市生态环境局浏阳分局					审批文号		长环评（浏阳）（2022）86 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期							竣工日期				排污许可证申领时间		2023 年 5 月 5 日	
	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		91430181MA4R1EUW59001U	
	验收单位		湖南川涵环保科技有限公司					环保设施监测单位		湖南中昊检测有限公司		验收监测时工况		/	
	投资总概算（万元）		300					环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		10	
	实际总投资（万元）		300					实际环保投资（万元）		76		所占比例（%）		25.3	
	废水治理（万元）			废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）				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		8760		
运营单位			浏阳泰科天润半导体技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430181MA4R1EUW59		验收时间		2023 年 6 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)	
	废水		13.15									13.15	13.15		
	化学需氧量		3.95									3.95	3.95		
	氨氮		0.197									0.197	0.197		
	石油类														
	废气		46870.94									46870.94	46870.94		
	二氧化硫		0.005									0.005	0.005		
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物		0.491									0.491	0.491		
	工业固体废物		276.9									276.9	276.9		
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	0.32								0.32	0.32		

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