

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司
“希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目环境
影响报告书”与“年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基
酸）项目环境影响报告表”
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司

咨询单位：宁波浙环科环境技术有限公司

二〇一八年九月

建设单位： 希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司
法人代表： 郑珍守

编制单位： 希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司
法人代表： 郑珍守
项目负责人： 盛焕平

咨询单位： 宁波浙环科环境技术有限公司
法人代表： 周安国

建设(编制)单位： 希杰海德（宁波）氨基酸
工业有限公司
电 话： 13505884489
电 真： /
传 真： /
邮 编： 315812
地 址： 宁波大榭开发区滨海西路
1 号

咨询单位： 宁波浙环科环境技
术有限公司
电 话： 0574-87377802
电 真： 0574-87377802
传 真： 0574-87377802
邮 编： 315103
地 址： 宁波市高新区聚贤
路 587 弄 15 号宁波
研发园 A2#楼 11 层

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及审批部门审批决定.....	2
3 建设项目工程概况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.1.1 地理位置.....	3
3.1.2 平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.2.1 企业概况.....	5
3.2.2 项目产品方案及设计规模.....	5
3.2.3 主要原辅材料及其年消耗量.....	6
3.2.4 主要生产设备.....	6
3.2.5 劳动定员及生产班制.....	8
3.2.6 公用工程.....	8
3.2.7 生产工艺.....	8
3.2.8 企业污染源产排情况.....	13
3.3 项目变更情况.....	14
4 环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.1.1 废水.....	15
4.1.2 废气.....	17
4.1.4 固废.....	19
4.2 其他环保设施.....	19
4.2.1 地下水污染防治设施.....	19
4.2.2 环境风险防范设施.....	20
4.2.3 相关防护距离落实情况.....	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	21
4.3.1 环保设施投资.....	21
4.3.2 三同时落实情况.....	21
4.4 环评批复落实情况.....	23
5 验收监测评价标准.....	26
5.1 环境质量标准.....	26
5.1.1 环境空气质量标准.....	26

5.1.2 地表水环境质量标准.....	26
5.1.3 声环境质量标准.....	27
5.2 污染物排放标准	27
5.2.1 废气污染物排放标准.....	27
5.2.2 废水污染物排放标准.....	28
5.2.3 噪声排放限值.....	28
6.1 废气	29
6.2 废水	30
6.3 噪声	31
7 质量保证及质量控制.....	32
7.1 监测分析方法	32
7.2 人员资质	32
7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8 验收监测结果.....	34
8.1 验收监测期间工况	34
8.2 环保设施调试结果	35
8.2.1 污染物达标排放监测结果.....	35
8.2.2 环保设施去除效率监测结果.....	40
9 验收监测结论.....	41
9.1 环保设施调试结果	41
9.1.1 废水验收监测结论.....	41
9.1.2 废气验收监测结论.....	41
9.1.3 噪声验收监测结论.....	41
9.1.4 固废验收核查结论.....	41
9.1.5 污染物总量控制核查结论.....	41
9.2 验收结论	42
9.3 建议	42
附件 1 环评批复.....	43
附件 2 营业执照.....	48
附件 3 工况证明.....	49
附件 4 材料真实性说明.....	51
附件 5 危险固废清运协议.....	52
附件 6 检测报告.....	57
附件 7 应急预案备案文件.....	65
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	66

1 验收项目概况

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司（原名：宁波大榭开发区海德氨基酸工业有限公司）始建于 2002 年，于 2016 年 3 月宁波大榭开发区海德氨基酸工业有限公司被韩国希杰第一制糖株式会社收购，之后更名为希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司。希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司主要从事氨基酸及其衍生物系列产品的生产加工，主要生产的产品为：胱氨酸、L-半胱氨酸盐酸盐一水物、L-半胱氨酸盐酸盐无水物、IBCAA（支链氨基酸），主要用于高端食品、保健品、饲料、医药用途等产品的精制和特殊加工。

企业于 2017 年 9 月 10 日委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目环境影响报告书》，并于 2017 年 11 月 17 日通过宁波大榭开发区环保局审批。项目于 2017 年 12 月开工建设，2018 年 2 月完成建设，并于 2018 年 4 月开始试生产，试生产至今，各项设施运行情况正常，初步具备了验收条件。

企业于 2018 年 3 月 15 日委托浙江省环境科技有限公司编制了《年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸）项目环境影响报告表》，并于 2018 年 5 月 14 日通过宁波大榭开发区环保局审批。项目于 2017 年 5 月开工建设，2018 年 6 月完成建设，并于 2018 年 7 月开始试生产，试生产至今，各项设施运行情况正常，初步具备了验收条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）文件，自 2017 年 10 月 1 日起，建设单位对其建设项目进行自主验收。

我公司于 2018 年 7 月 16~17 日、2018 年 8 月 29~30 日期间，委托宁波远大检测技术有限公司对本项目开展了竣工环境保护验收监测。按照国家环保部颁布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），公司于 2018 年 7 月 1 日委托宁波浙环科环境技术有限公司对本项目环境保护设施进行调查，为该项目竣工环境保护验收提供依据，根据宁波远大检测技术有限公司的竣工验收监测结果，并在收集资料和现场调查的基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告。

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》（2015.1.1）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015.4.24）；
- 6) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- 7) 《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，2017.7.16）；
- 8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。

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》（生态环境部，2018.5.15）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- 1) 《希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目环境影响报告书》，2017年11月；
- 2) 《希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目环境影响报告书的批复》，大榭开发区环保局，甬榭环[2017]14号，2017年11月17日；
- 3) 《希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）项目环境影响报告表》，2018年5月。
- 4) 《希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）项目环境影响报告表的批复》，大榭开发区环保局，甬榭环[2018]11号，2018年5月14日。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于宁波大榭开发区滨海西路1号，项目地理位置图见图3.1-1，周边环境概况图见图3.1-2。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周边环境概况图

3.1.2 平面布置

现有项目厂区整体呈矩形，厂区西北侧为办公区，里面自南向北依次为车间一、车间二。厂区中部为仓库，厂区西北侧危废仓库，厂区东南侧为污水处理站。厂区平面布置见图3.1-3。

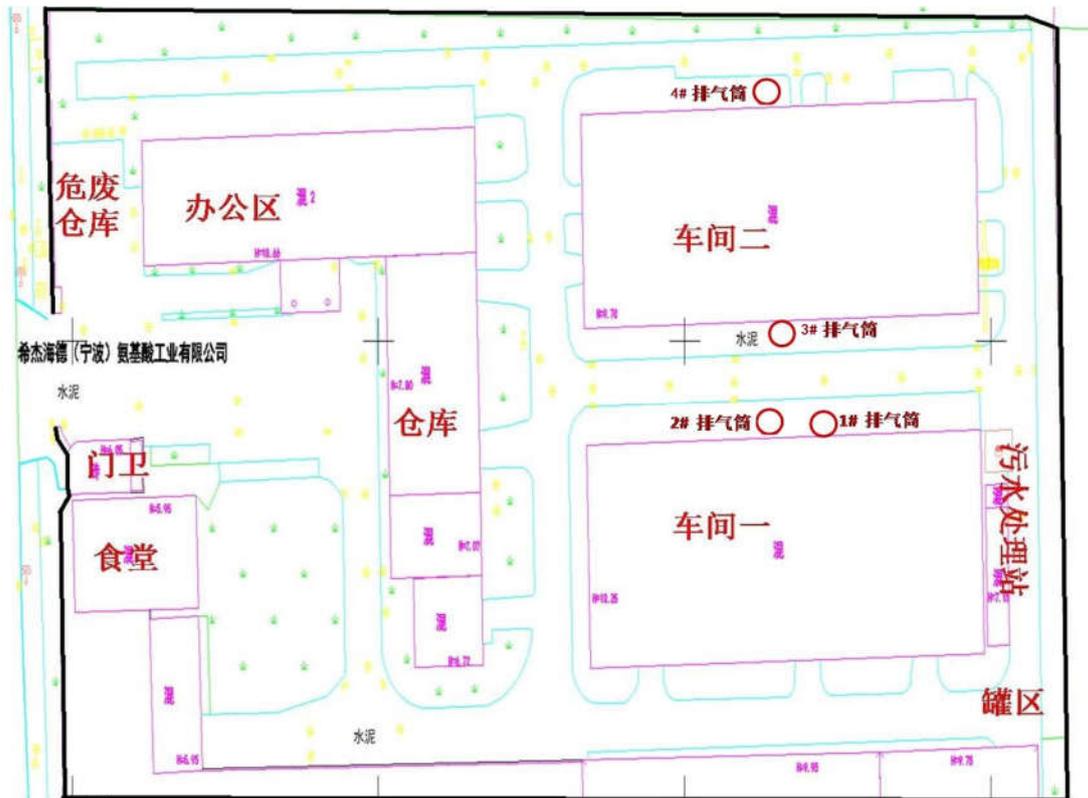


图 3.1-3 项目总平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 企业概况

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司（原名：宁波大榭开发区海德氨基酸工业有限公司）始建于2002年，于2016年3月宁波大榭开发区海德氨基酸工业有限公司被韩国希杰第一制糖株式会社收购，之后更名为希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司。希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司主要从事氨基酸及其衍生物系列产品的生产加工，主要生产的产品为：胱氨酸、L-半胱氨酸盐酸盐一水物、L-半胱氨酸盐酸盐无水物，主要用于高端食品、保健品、饲料、医药用途等产品的精制和特殊加工。企业于2017年9月10日委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目环境影响报告书》，并于2017年11月17日通过宁波大榭开发区环保局审批。企业于2018年4月委托浙江省环境科技有限公司编制完成《希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）环境影响报告表》，并于2018年5月通过宁波大榭开发区环保局审批。“年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）”项目的仓库、包装等公用工程及环保设施依托于“希杰海德年产3000吨一水半胱生产线”项目现有的设备设施。

表 3.2-1 企业基本概况

企业名称	希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司	营业执照注册号	9133020172642251X5
经济性质	股份有限公司	中心经度纬度	中心经度：121.622761 中心纬度：30.039963
企业地址	宁波大榭开发区滨海西路1号	占地面积	3600m ²
年工作日	300天	现有员工	48人

3.2.2 项目产品方案及设计规模

全厂生产规模及产品方案见表 3.2-2。

表 3.2-2 生产规模及产品方案

序号	产品名称	规格	产量	包装
1	L-半胱氨酸盐酸盐一水物	≥99%，白色固体	3000t/a	25kg/桶
2	回收母液（副产品）	/	20.4t/a	1t/桶
3	IBCAA（复合氨基酸）	≥99%，白色固体	1000t/a	25kg/桶

3.2.3 主要原辅材料及其年消耗量

公司主要原辅材料及产品贮存、运输情况具体见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要原辅材料年消耗一览表 单位：t/a

序号	名称	数量(t/a)	包装	贮存方式
1	胱氨酸	722	编织袋	仓库存放
2	31%盐酸	772	槽车运输	10m ³ 玻璃钢贮罐
3	活性炭	4	袋装	仓库存放
4	40%液碱	13	槽车运输	10m ³ 玻璃钢贮罐
5	L-亮氨酸	500	袋装	仓库存放
6	L-异亮氨酸	250	袋装	仓库存放
7	L-缬氨酸	250	袋装	仓库存放
8	食品添加剂 A	2	袋装	仓库存放
9	食品添加剂 B	1.2	袋装	仓库存放

其中，储罐分为原料储罐区，具体情况如下表所示：

表 3.2-4 企业储罐情况一览表

序号	设备名称	规格	材质	数量
1	液碱储罐	10 m ³	玻璃钢	1
2	盐酸储罐	10 m ³	玻璃钢	3

3.2.4 主要生产设备

企业主要设备清单见表 3.2-5。

表 3.2-5 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	盐酸贮罐	10T	3	电解
2	盐酸计量罐	1T	2	电解
3	淡酸贮罐	10T	3	电解
4	电解投料釜	2000L	4	电解
5	脱色泵	32FP-25	2	电解
6	盐酸泵	40FV-20	2	电解
7	淡酸泵	32FP-25	1	电解
8	过滤板框	10 平方	2	电解
9	电解料液存贮罐	5T	4	电解
10	电解槽	480/720 板框式	38	电解
11	电解箱阴极泵	32FP-25	38	400L 阴极桶
12	电解箱阳极泵	32FP-25	38	401L 阳极桶
13	电解箱高频开关电源	75V500A	38	电解
14	料液真空罐	1T	3	电解

序号	设备名称	型号	数量	备注
15	脱色罐	2T	7	浓缩
16	过滤板框	10 平方	4	浓缩
17	母液罐	5T	1	浓缩
18	料液存贮罐	5T	4	浓缩
19	料液泵	32FP-25	2	浓缩
20	淡酸泵	32FP-25	1	浓缩
21	母液泵	32FP-25	1	浓缩
22	离心机	SS1500	4	浓缩
23	水真空机组	/	3	浓缩
24	真空冷凝器	60 平方	1	浓缩
25	冷却塔	BL200	1	浓缩
26	水池循环水泵	125FP-80	2	浓缩
27	浓缩釜	3000L	8	浓缩
28	真空冷凝器	60 平方	8	浓缩
29	真空计量罐	2000L	8	浓缩
30	结晶釜	2000L	8	浓缩
31	精密超滤	2000L	2	一车间
32	无水旋转烘箱	2000L	4	一车间
33	螺杆真空机组	LG-75F	2	一车间
34	循环水泵	125BZ-80	2	循环(公用)
35	初沉搅拌	/	2	污水处理
36	终沉搅拌	/	2	污水处理
37	空压机	HC-30C	3	污水处理
38	循环泵	GW010PR2MNN	12	污水处理
39	污泥泵	GW010PR2MNN	2	污水处理
40	引风机	/	2	废气处理
41	中和碱泵	离心泵 65_32	2	废气处理
46	引风机备用	/	1	废气处理
47	振动筛	KZS-1500-11	2	包装车间
48	沸腾流化床	/	1	包装车间
49	钻床	/	1	机修
50	砂轮机	/	1	机修
51	切割机	/	1	机修
52	冷冻机组	40STD-230WD	1	二车间
53	盐水泵	IS65-50-160	2	二车间
54	冷水塔	BL100	2	共用

序号	设备名称	型号	数量	备注
55	纯水贮罐	30T	1	共用
56	废水贮罐	30T	1	共用
57	纯水机组	2T/H	1	共用
58	废水泵	32FP-25	1	共用
59	纯水泵	32FP-25	1	共用
60	微粉碎机	WFJ-36	1	共用
61	空压机	TR2065	2	共用
62	制粒机	GSL-1000	2	二车间
63	腾干燥装置	FL-500	3	二车间
64	摇摆机	YK-160×2 型	2	二车间
65	混料器	直径 400mm、高 500mm	1	二车间
66	移动小车	800L	2	二车间
67	粉碎机组	30B	2	二车间
68	混液罐	500L	1	二车间

3.2.5 劳动定员及生产班制

企业现有员工约 48 人，采用 24 小时三班制，全年生产时间 300d，厂区设有职工食堂。

3.2.6 公用工程

(1) 给水：生产和生活用水由市政供给。

(2) 排水：项目排水采用雨污分流，室外雨水排入市政雨水管道。生产废水经企业污水处理站处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，生产废水达标后纳入市政污水管网，最终经榭西污水处理厂处理近期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准、远期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入附近海域。

(3) 供电：由市政供给。

(4) 供热：万华工业园热电有限公司供热。

3.2.7 生产工艺

3.2.7.1L-半胱氨酸盐酸盐一水合物生产工艺及产污环节

(1) 生产工艺流程图

将工业级 L-胱氨酸原料通过溶解、过滤、电解、脱色、超滤、浓缩、冷冻结晶、离心提取、烘干等工艺处理得到医药级 L-半胱氨酸盐酸盐一水合物成品。

现有项目生产工艺流程及“三废”排放点位图见图 3.2-6。

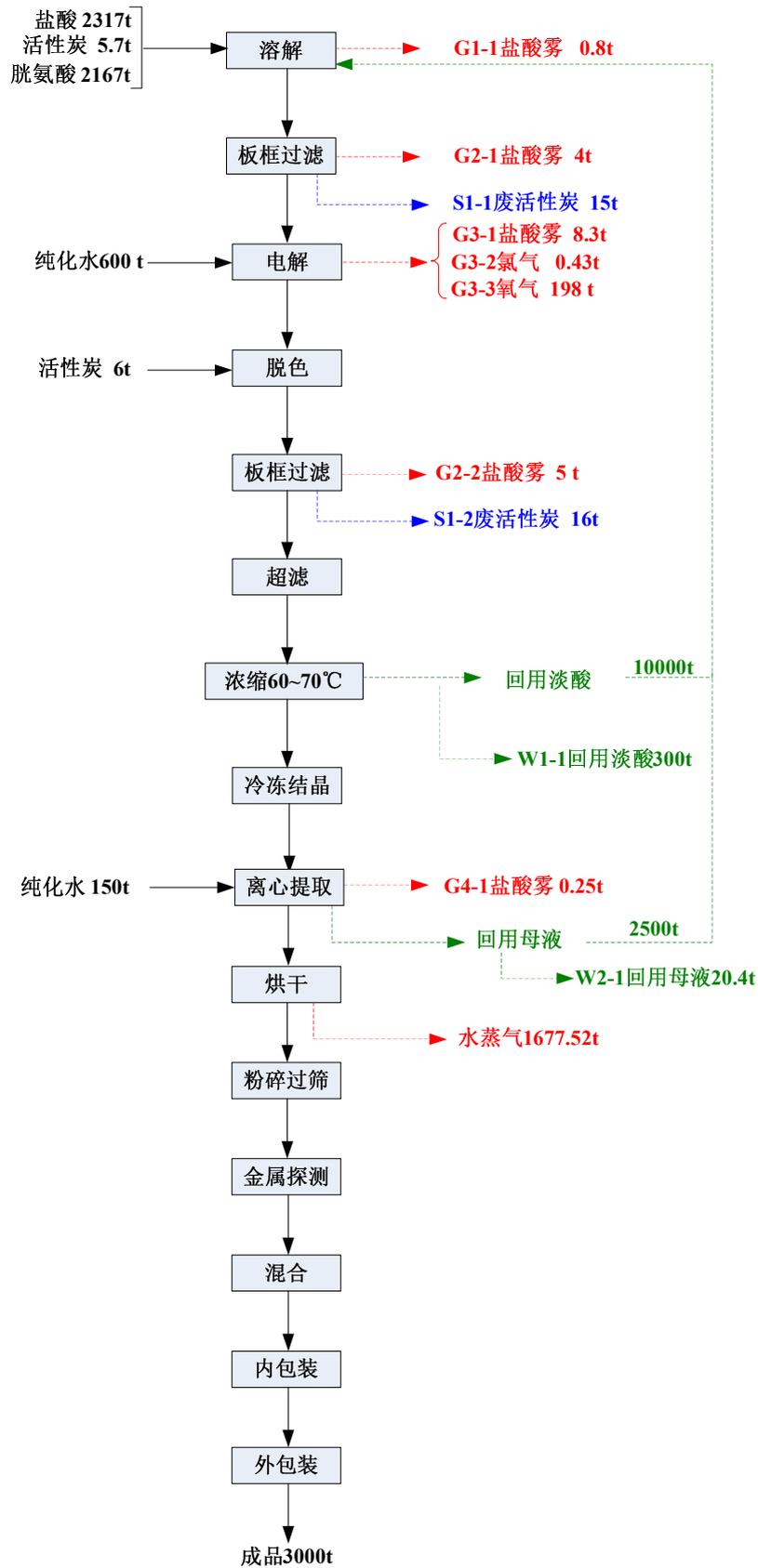


图 3.2-1 L-半胱氨酸盐酸盐一水合物生产工艺流程及“三废”排放点位图 单位：t/a

(2) 生产流程分析

称重、备料：根据批生产指令，取工业级 L-胱氨酸原料，以批为单位分料进行称量配料。配料时须在原料配完后做好现场的清洁工作才能进行其它辅料的配料工作。

投料、溶解、脱色过滤：依次加入回用淡酸 3560kg、回用母液 600kg、盐酸 700kg，工业级 L-胱氨酸原料 700kg。启动搅拌，室温下搅拌至原料完全溶解，并取样目测溶解情况。加入 1kg 活性炭搅拌脱色 30 min。将料液经板框压滤机循环过滤、超滤至溶解液储罐。每批出料量为 4000~5000L。

电解：将储罐内的料液泵入电解槽阴极储罐，每组进料 380~410L，打开电解槽阴极和阳极储罐的出口阀门，开启循环输送泵。控制电解槽进口阀门控制流速在 3.0~3.5m³/h 之间，开启电解控制箱电解槽开关，调整电流至 300~380A 之间。在室温下循环电解 7 小时后取样检测料液的旋光度，当旋光度达到 2.7°~3.0° 时停止电解操作，将阴极储罐料液全部输送至电解液储罐。

脱色：打开循环泵的出料阀门及脱色釜的进口阀门。将料液输送至脱色釜内，加入料液体积 0.2~0.3% 的活性炭与料液混合，搅拌下脱色 30min 后进入下一工序。

板框过滤：将脱色液中的活性炭通过板框压滤机循环过滤去除，并通过循环过滤至料液澄清。

超滤：将澄清的料液通过 0.45 微米孔径的超滤膜进行精密过滤，确保大分子物质及微粒的残留。滤液进入脱色液储罐中，用纯化水冲洗脱色釜及板框、超滤膜、管道，洗水一并打入储罐中，另清洗超滤膜及板框。

浓缩：向浓缩釜内吸入 650~700L 料液，控制真空度在 -0.08Mpa 以上，温度在 60~70℃ 间浓缩 12 小时，减压蒸馏出大量的水和少量的氯化氢，通过冷凝得到浓度很小的盐酸（即淡酸），后取样检测，料液婆美度达到 32~34° 时，结束浓缩，放料至结晶釜。

结晶：开启冷却水系统，将料液降温至 30~35℃ 后，放料至离心机。

离心提取：将物料放入离心机，进行离心。待离心机液体出口无明显滴水后取出物料，离心结束后每批固体粗品（湿品）得量为 195~205kg，粗品总得量范围 1170~1230kg。

烘干：将湿品通入烘箱进行烘干，按 25kg 每包进行分装，取样送检，转入下一工序，得到成品。

粉碎过筛：取检测合格的产品，投入粉碎机或分筛机内，并根据批生产指令的要求对产品进行规定目数的过筛和粉碎加工。

金属探测：将经过加工后的物料通过目测和感官判断无异物后，使物料通过金属探测仪的检测，合格后，进入内包间。

混合内包装：根据批生产指令中的批量数量要求，确认是否需要进行混批，如需则领取批次相近生产日期相近的一定数量的合格物料。依次加入各批号的物料，交替投料，加盖，设置混合时间为 60min，混合结束，出料，按照每包 25kg 的净重进行两层聚乙烯袋包装，分别进行扎口并做好标识，通知质量控制部进行成品取样，将物料转运至外包间，剩余成品做好标识放入中间站待用。

外包装：将内包好的成品转运至外包间，装入外包装纸板桶内，贴好标签。

3.2.7.2 IBCAA（支链氨基酸）生产工艺及产污环节

（1）生产工艺流程图

IBCAA（支链氨基酸）生产工艺流程及“三废”排放点位见图 3.2-2。

2批/天
556批/年

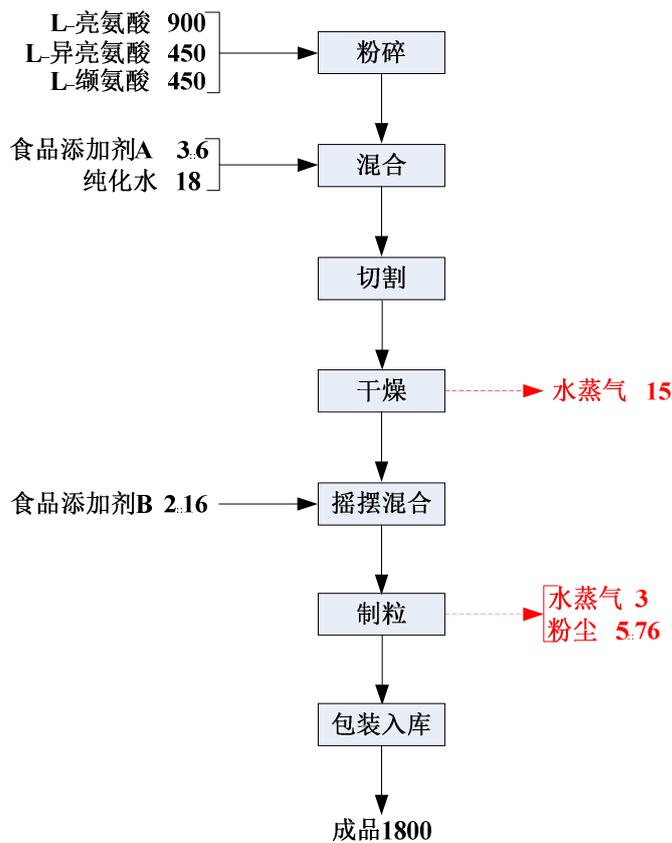


图 3.2-2 IBCAA（支链氨基酸）生产工艺流程及“三废”排放点位图（单位：kg/批）

(2) 生产工艺流程分析

将原料 L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸按要求目数在密闭的粉碎机内粉碎，备用。称取食品添加剂 A 于不锈钢计量桶中，加入一定量的水搅拌均匀，备用。将粉碎后的 IBCAA 原料按要求称取一定量投入高速混合机，启动高速混合机，将上一步混合溶液从加料口缓慢倒入高速混合机，然后混合切割物料。将混合好的湿品 IBCAA 真空上料至流化床，进风温度 105℃干燥。然后将流化床预热过的 IBCAA 真空吸入腾干燥机中干燥。干燥完将物料加入摇摆机中，同时加入食品添加剂 B 进行摇摆混合。最后将摇摆混合的物料通入制粒机中进行制粒，制粒完成后取样检测，合格后包装入库。不合格产品返回生产工序进一步加工。

3.2.8 企业污染源产排情况

企业污染源产排情况汇总表见表 3.2-6，企业污染防治措施汇总见表 3.2-7。

表 3.2-6 污染物排放量汇总表 单位：t/a

类型	污染源	污染物		全厂排放量	
				近期	远期
废气	生产废气	氯化氢	有组织	0.33	
			无组织	0.123	
		氯气	有组织	0.116	
			无组织	0.043	
		颗粒物	有组织	0.0288	
			无组织	0.32	
	食堂油烟				0.00162
废水	生产废水	废水量		5210	5210
		COD		0.521	0.2605
		氨氮		0.0052	0.0052
		石油类		0.005	0.005
		总磷		0.00026	0.00026
		SS		0.052	0.052
		总氮		0.0052	0.0052
	生活污水	废水量		1200	1200
		COD		0.12	0.06
		氨氮		0.03	0.006
		动植物油		0.006	0.0012
SS		0.036	0.012		
固废	原料胱氨酸及产品包装	废包装材料		33.3	
	脱色过滤	废活性炭		31	
	污水处理站	污泥		1.7	
	废气装置	布袋除尘设备收集粉尘		2.8512	
	员工生活	生活垃圾		7.2	

表 2.9-2 企业污染防治措施汇总表

措施名称		主要内容	预期治理效果	
废气	盐酸雾	反应釜挥发废气	碱喷淋+25m 高空排放	
		电解槽废气		
		板框过滤机挥发废气		
		离心机挥发废气		
	氯气	电解槽废气		
	颗粒物	制粒粉尘		经过一套布袋除尘装置处理后 15m 高空排放
	颗粒物	包装粉尘		经过一套布袋除尘装置处理后 15m 高空排放
	食堂油烟废气	经油烟净化器处理后由食堂屋顶排放。	满足 GB18483-2001 中型规模要求。	
废水	生产废水	由企业污水处理站处理达标后排放	满足 GB8978-1996 三级标准，处理后排放近期执行 GB18918-2002 二级标准、远期执行 GB18918-2002 一级 A 标准。	
	生活污水	经隔油处理、化粪池预处理由企业污水处理站处理达标后纳管至榭西污水处理厂处理达标后排放。		
噪声	车间降噪设计	对车间设置空心隔声墙、双层隔音窗户等，车间日常关闭门窗生产。	厂界噪声排放满足 GB12348-2008 中 3 类标准。	
	设备合理布局	车间内设备应合理布局，高噪声设备尽量布置于厂区中部。		
	设备隔声降噪	对高噪声的风机、离心机等，尽量布置在隔声间内，并在风机座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；风机进出口管路加装避震喉；对风机安装隔声罩或在进风口安装消声器。		

3.3 项目变更情况

本项目实际工程相比原环评工程内容主要变更情况为：（1）流化床干燥包装车间原环评未要求设置布袋除尘设施，企业已按照批复要求设置 1 套布袋除尘设施；（2）原环评未要求设置在线监测装置，企业已按照批复要求设置了 1 套在线监测装置。变更部分不属于重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

企业的“年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）项目”无生产废水，企业的生产废水主要为“希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目”产生。企业现有污水处理站处理工艺采用污水调节池+生化处理+物化处理工艺，污泥采用板框压滤机处理。整体项目生产废水产生量共计17.4m³/d，项目废水处理站保持现有处理规模35m³/d，能够满足项目废水水量要求。

污水处理站出水将全部纳入市政污水管网排放至榭西污水处理厂，具体处理工艺流程如图4.1-1。

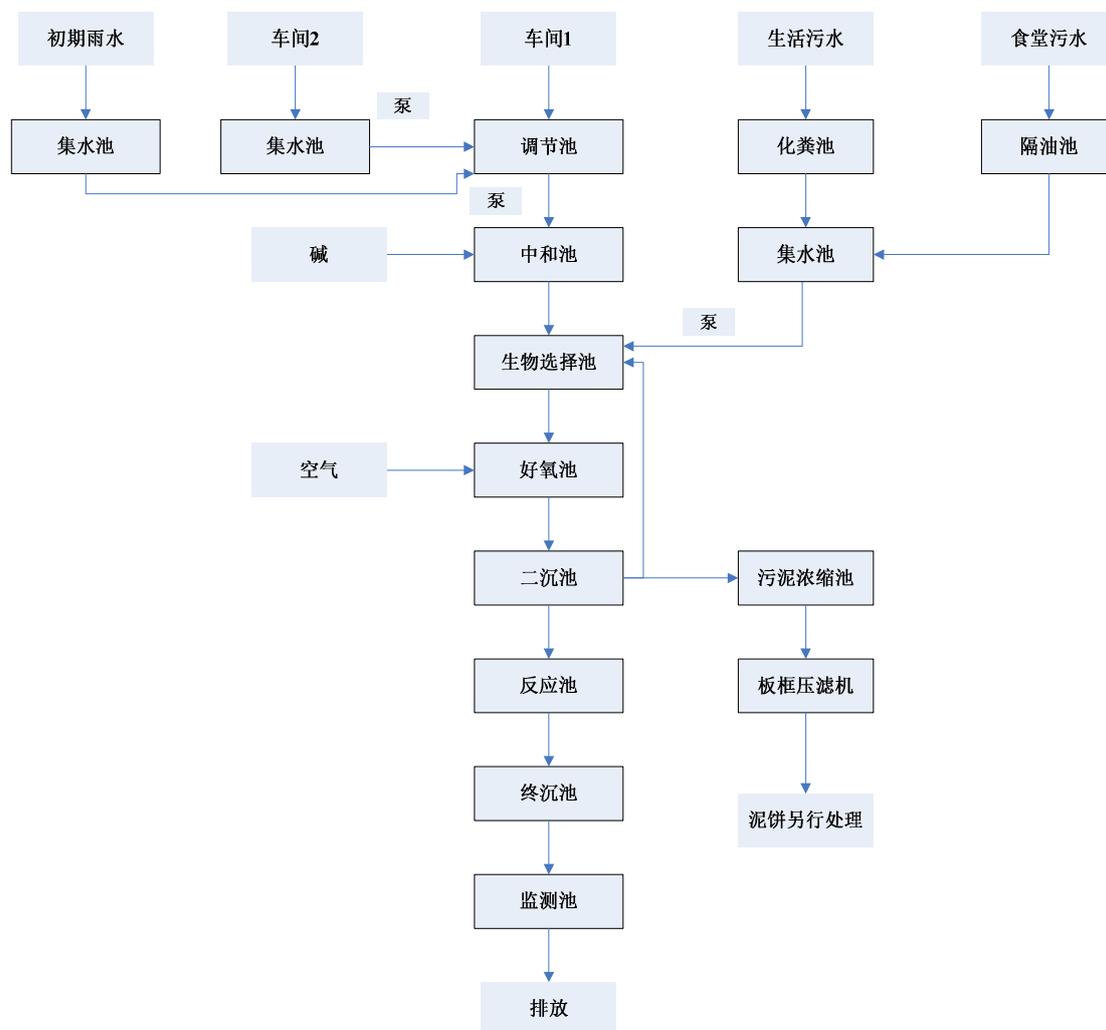


图 4.1-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

因废水pH较小、COD浓度较高，废水进入调节池，在调节池中停留一定时间，得到匀质匀量后，通过提升泵输送至中和池中进行中和。中和完成后废水进入生化选择池，其目的是选择优势菌群，防止污泥膨胀，通过提升泵将废水送至好氧池利用污水中的菌胶团在好氧条件下分解有机污染物，最终将其分解为二氧化碳和水，以达到污水净化的目的。随后废水进入二沉池进行固液分离，沉降下来的活性污泥一部分回流入生化选择池，多余部分泵入污泥浓缩池处理。二沉池废水自流至反应池，在反应池中添加絮凝剂与助凝剂。再将反应池中废水自流至终沉池进行沉淀。沉淀完后将废水自流至监测池，检测达标后废水纳入市政污水管网。

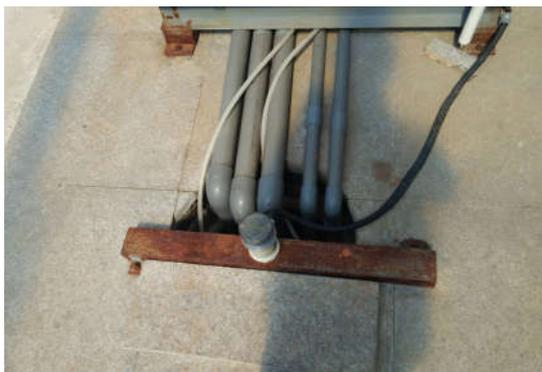
现场照片如下：



污水站



污水站



废水分质管线



在线监测装置

4.1.2 废气

根据建设单位提供的资料和现场核实，项目实际采取的废气处理措施与环境影响评价报告书设计情况基本一致。

企业的“希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目”生产废气主要为反应釜、电解槽、板框过滤机、离心机、罐区挥发产生的HCl以及电解槽电解产生的少量氯气，包装过程中产生的包装粉尘；企业的“年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）项目”生产废气为IBCAA在制粒过程产生的粉尘。

氯化氢和氯气收集后通过风机送至相应装有填料的碱洗塔，在塔内与碱液充分接触，废气中氯化氢和氯气与碱液进行中和，剩余生产废气从碱洗塔顶部经过除雾器排出，最终通过25m烟囱达标排放。包装过程中产生的包装粉尘经布袋除尘装置处理后15m高空排放。IBCAA在制粒过程产生的粉尘经过布袋除尘装置处理后15m高空排放。

企业设置两套碱喷淋废气处理设施，同时设置两套布袋除尘设施。

现场照片如下：



碱喷淋废气处理设施



氯气检测报警仪



气体控制报警器



顶吸风装置



投料粉尘除尘设施

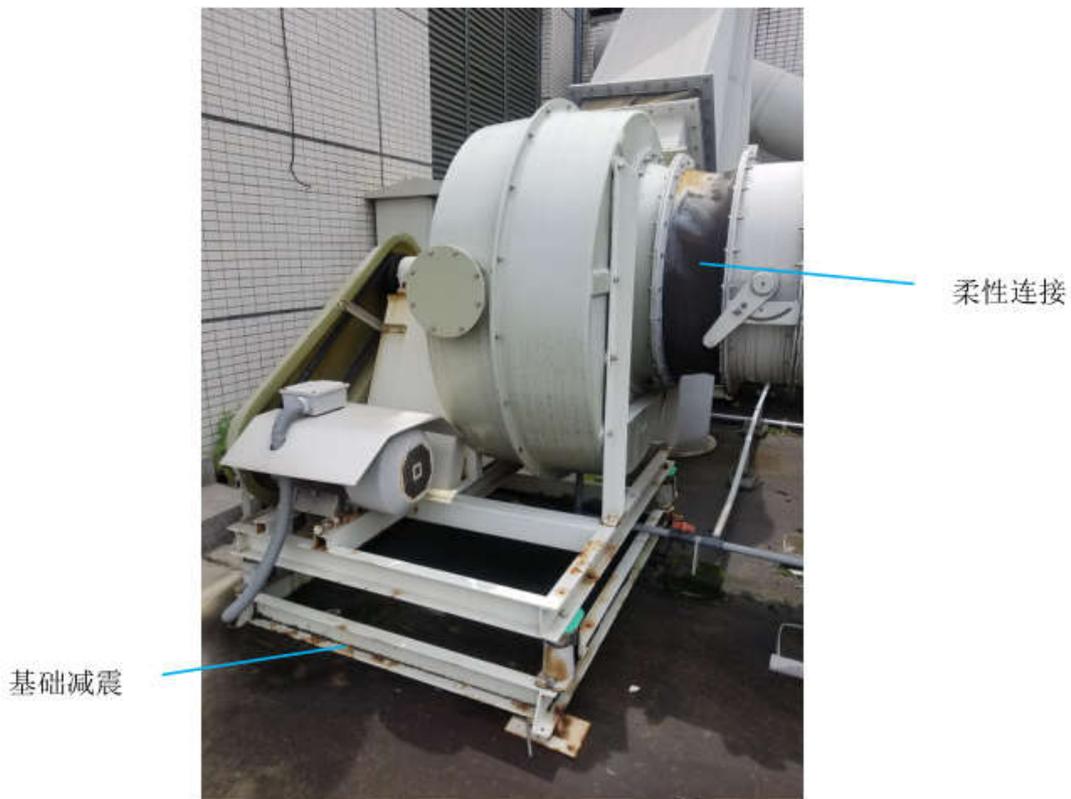


包装粉尘除尘设施

4.1.3 噪声

根据建设单位提供的资料和现场核实，项目实际采取的噪声防治措施与环境影响评价报告书设计情况一致，主要包括：①选用低噪声设备；②设备底部设置减震装置，风机采用柔性连接，水泵进出口连接管上装有橡胶或金属软管；③不将高噪声设备露天布置。

现场照片如下：



减震降噪设施

4.1.4 固废

根据建设单位提供的资料和现场核实，企业产生的废活性炭、污泥等委托北仑固废处置有限公司安全处置处理；废包装材料经企业集中收集后外售；布袋除尘设备收集的粉尘，经收集后回用于生产；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运。

现状照片：



危废仓库

生活垃圾收集点

4.2 其他环保设施

4.2.1 地下水污染防治设施

根据建设单位提供的相关资料和现场核实，项目实际采取的地下水防护措施与原环境影响评价报告书设计情况相同。主要包括：①槽体实行架空设置，距离地平表面在 100mm；②车间地面及化学品、危废暂存间地坪采用防腐措施，进、排水管网均采用 UPVC 材质明管铺设，并按规范密封接口。

现状照片：



车间地面明管明沟、防腐防渗处理



地下水水质监测井

4.2.2环境风险防范设施

根据环保局的要求，公司对环境风险隐患进行了认真的排查。企业自行编制了整体厂区的突发环境事件应急预案并已备案(备案编号：330206(D)2018-010-M)。本项目废水处理站四周和污水站旁设有防溢堤，罐区四周设有围堰，防溢堤和围堰都做了防腐防渗处理。企业已设置应急池的总容积约为138m³，能满足事故应急的要求。

现状照片：



事故应急池

4.2.3相关防护距离落实情况

环评设计：根据环境影响评价报告，本项目的卫生防护距离建议值为 100m。

实际情况：经实地踏勘，企业距离项目最近的敏感点为东南面 700 m 外榭西邻里中心，能满足卫生防护距离要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目环保投资分布情况见表4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资情况

环保设施名称	环评设计投资（万元）	项目实际投资（万元）
废气治理	105	120
废水治理	100	110
噪声治理	22	22
固废处理	12	15
环保监测	10	15
合计	249	282
项目总投资	3600	3800
环保设施投资比例	6.9%	7.4%

4.3.2 三同时落实情况

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，工业固体废物均按规定进行处置。建设项目环境保护“三同时”措施一览表见表 4.3-2。

表 4.3-2 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象(主要内容)	处置方式	处理能力	安装部位	预期处理效果
废气治理	1	盐酸雾与氯气经集中收集后通入废气处理装置中碱喷淋处理后通过 25m 高排气筒排放	/	盐酸雾、氯气	净化	/	车间顶部	达标排放
	2	包装粉尘经集中收集后通入布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放	/	颗粒物	净化	/	车间顶部	达标排放
	3	投料粉尘经集中收集后通入布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放	/	颗粒物	净化	/	车间顶部	达标排放
	4	食堂油烟经集中收集后通入安装油烟净化器、尾气经竖井烟道引至屋顶高空排放。	/	食堂油烟	净化	/	/	达标排放
废水治理	5	生产废水经企业污水处理站处理可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 生产废水达标后纳入市政污水管网, 最终经栅西污水处理厂处理近期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 二级标准、远期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入附近海域。	/	生产废水、生活污水	净化	/	/	达标排放
噪声治理	6	① 选用低噪声设备; ② 要求对搅拌机等高噪声设备做好隔声减噪措施; ③ 在车间平面布置时高噪声设备尽量安排在车间中央位置; ④ 加强对各设备的维修保养, 对其主要磨损部位及时添加润滑油, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;	/	设备噪声	合理布局; 消声、隔声、减震; 加强管理	/	/	达标排放
固废治理	7	收集后外售	/	废包装材料	资源化、无害化	/	/	资源化、无害化
	8	收集后回用于原生产工序	/	粉尘		/	/	
	9	委托北仑固废处置有限公司安全处置	/	废活性炭		/	/	
	10		/	污泥		/	/	
	11	委托环卫部门处置	/	生活垃圾		/	/	
项目应采用的清洁生产措施:								
其他环保措施(如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等):								

4.4 环评批复落实情况

2017年11月，大榭开发区环保局对《希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目环境影响报告书》进行了审查批复（甬榭环[2017]14号）。2018年5月，大榭开发区环保局对《年产1000吨IBCAA（支链氨基酸）项目环境影响报告表》进行了审查批复（甬榭环[2018]11号）。项目批复要求及实际建设情况见表4.4-1。

表 4.4-1 甬榭环[2017]14号环评批复要求及实际建设情况

环评批复要求	实际建设情况	是否符合
一、根据报告书结论、专家意见，原则同意你公司实施年产3000吨一水半胱生产线项目。本项目位于宁波大榭开发区滨海西路1号，总投资3000万元，建筑面积3600m ² ，在原址上技改建设1条3000吨/年一水半胱生产线及相关供电、电解的配套设施。经批复后的环境影响报告书可以作为本项目建设和日常管理的环境保护依据。	企业在宁波大榭开发区滨海西路1号现有厂区内建设“希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目”。	符合
二、提高项目清洁生产水平。积极推行清洁生产，使用先进的工艺与设备，努力提高废水的综合利用率，采取有效措施防止跑冒滴漏，从源头上减少各种污染物的产生。禁止采用落后的、淘汰类的生产设备及生产工艺。尽可能提高水的重复利用率，减少新鲜水消耗量。	企业已淘汰敞口式离心机、明流式压滤机和非密闭抽滤设备，淘汰电热式鼓风烘干、老式热风循环干燥等干燥设备。采用密闭生产工艺，采用隔膜式压滤机、和离心机等封闭性好的固液分离设备。	符合
生产车间、罐区地面采取硬化、防腐、防渗处理。废水工艺管线采取明渠明沟或架空敷设。生产装置四周设置围堰。	企业生产车间、罐区地面采取硬化、防腐、防渗处理。废水工艺管线采取明渠明沟和架空敷设。生产装置四周设置了围堰。	符合
企业应严格实行雨污分流。循环母液废水、地面冲洗水、板框冲洗水、反渗透浓水、喷淋废水、淡酸、初期雨水、生活污水等经收集处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，并设置标准化排放口。设置雨水监护池，雨水排放口设置pH值在线监控设施，并于环保部门联网	企业实行雨污分流。循环母液废水、地面冲洗水、板框冲洗水、反渗透浓水、喷淋废水、淡酸、初期雨水、生活污水等经收集处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，设置了标准化排放口。设置了雨水监护池，设置在线监控设施。	符合
反应釜废气、盐酸储罐呼吸气经收集后采用碱液喷淋，处理达标后通过25米以上排气筒排放；电解槽、板框过滤、离心分离等工序设置集气罩，废气经碱液喷淋，处理达标后通过25米以上排气筒排	企业反应釜废气、盐酸储罐呼吸气经收集后采用碱液喷淋，处理达标后通过25米以上排气筒排放；电解槽、板框过滤、离心分离等工序设置了集气罩，废气经碱液喷淋，处理达标后	符合

环评批复要求	实际建设情况	是否符合
放。干燥尾气经布袋除尘和碱液喷淋处理达标后通过 25 米以上排气筒排放。	通过 25 米以上排气筒排放。干燥尾气经布袋除尘处理达标后通过 25 米以上排气筒排放。	
加强固体废物管理。废活性炭、废水处理污泥属于危险废物，须严格按照危险废物管理制度实施收集、暂存、处置，不得造成二次污染。生活垃圾交环卫部门处置。	同批复要求，加强固体废物管理。废活性炭、废水处理污泥属于危险废物，按照危险废物管理制度实施收集、暂存、处置，不造成二次污染。生活垃圾交环卫部门处置。	符合
加强噪声污染防治工作，对高噪声设备采取隔声降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	同批复要求，企业对高噪声设备采取隔声降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	符合
落实环境风险防范措施，定期开展环境应急事故处置演练。	同批复要求，企业已编制《希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司突发环境事件应急预案》，并在环保部门备案，同时企业定期开展环境应急事故处置演练。	符合
按照建设项目环境管理相关规定，本项目应严格落实环评及批复要求后方可投入使用。如改变项目建设内容和规模，须重报环保主管部门审批。	同批复要求，按照建设项目环境管理相关规定，企业严格落实环评及批复要求后投入使用。	符合

表 4.4-2 甬榭环[2018]11 号环评批复要求及实际建设情况

环评批复要求	实际建设情况	是否符合
一、根据环评报告表结论，原则同意你单位建设年产 1000 吨 IBCAA (支链氨基酸)项目。本项目投资 600 万元，位于宁波大榭开发区滨海西路 1 号厂房二车间南侧，实施年产 1000 吨 IBCAA (支链氨基酸)项目环境影响报告表经批复后，可以作为本项目建设和日常运行管理的环境保护依据。	企业在宁波大榭开发区滨海西路 1 号厂房二车间南侧现有厂区内建设“年产 1000 吨 IBCAA (支链氨基酸)项目”。	符合
二、做好清洁生产工作，从源头控制污染的产生和排放，加强无组织废气管控，实现厂界无异味。	同批复要求，企业加强清洁生产工作，实施的环保设施可从源头控制污染的产生和排放，基本实现厂界无异味。	符合
重点做好粉尘污染防治。制粒车间密闭生产，加强操作管理，严格控制无组织排放，粉尘通过布袋除尘装置收集，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后通过 15m 高排气筒排放，收集的粉尘回用。	企业制粒车间密闭生产，粉尘通过布袋除尘装置收集，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后通过 15m 高排气筒排放，收集的粉尘回用。	符合
做好噪声污染防治。优先选用低噪声设备，并加强设备的维护和管理，保证设备正常运转。对高噪声设备采取隔声、消声、基础减震、厂区围墙隔声等综合措施，确保厂界噪声达标排放。	同批复要求，企业优选低噪声设备，加强设备的维护和管理，保证设备正常运转。对高噪声设备采取隔声、消声、基础减震、厂区围墙隔声等综合措施，厂界噪声可达标排放。	符合
按照“以新带老”的原则，加强现有项目的环保管理，电解车间废气排放口安装氯化氢、氯气在线监测系统。	企业按照“以新带老”的原则，已在电解车间废气排放口安装氯化氢、氯气在线监测系统。	符合
本项目环境风险防范纳入企业总体环境应急处置体系，企业应对现有的应急预案等做进一步的补充完善，落实风险防范措施，定期开展应急演练。	同批复要求，企业已编制《希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司突发环境事件应急预案》，并在环保部门备案，同时企业定期开展环境应急事故处置演练。	符合
按照建设项目环境管理相关规定，本项目应严格落实环评及批复要求后方可正式投入使用。在项目建成并具备验收条件后，应按程序及时自行开展竣工环保验收。项目建设内容和规模发生重大变化，需报我局重新审批。	同批复要求，按照建设项目环境管理相关规定，企业严格落实环评及批复要求后投入使用。企业建成并具备验收条件后，按程序及时自行开展竣工环保验收。	符合

5 验收监测评价标准

5.1 环境质量标准

5.1.1 环境空气质量标准

根据宁波市环境空气质量功能区分类,该区域属二类区,常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境空气中大气污染物质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	采用标准
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.20	
	日平均	0.30	

5.1.2 地表水环境质量标准

本项目附近地表水质量标准执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类水质标准,具体见表 5.1-2。

表 5.1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L(pH 除外)

参数	III类标准值
pH	6~9
DO	5
COD	20
高锰酸盐指数	6
BOD ₅	4
NH ₃ -N	1
TP(以 P 计)	0.2
挥发酚	0.005
石油类	0.05

5.1.3 声环境质量标准

本项目所在区域厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体指标见表 5.1-3。

表 5.1-3 声环境质量标准

采用标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
3类	65	55

5.2 污染物排放标准

5.2.1 废气污染物排放标准

本项目生产过程中的颗粒物与现有项目氯化氢、氯气废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准，具体标准见表 5.2-1；臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放标准值和二级新建厂界标准值，具体标准见表 5.2-2。

表 5.2-1 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染因子	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		周界外浓度最高点限值（mg/m ³ ）
		排气筒（m）	二级	
HCl	100	20	0.43	0.20
		25（内插法）	0.485	
		30	1.4	
氯气	65	25	0.52	0.40
颗粒	120	15	3.5	1.0

表5.2-2 恶臭污染物排放标准

控制项目	排气筒高度（m）	无量纲	厂界标准值 二级新改扩建
臭气	25	6000	20（无量纲）

5.2.2 废水污染物排放标准

厂区排水实行雨污分流。企业生产废水经企业污水处理站处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，生产废水达标后纳入市政污水管网，最终经榭西污水处理厂处理近期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准、远期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入附近海域。生活污水(含食堂含油废水)经隔油池、化粪池预处理达标后排入污水处理站处理后纳入市政污水管道，最终经榭西污水处理厂处理达标后排海。具体指标见表 5.2-3。

表 5.2-3 污水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

项目	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》 一级 A 标准	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》 二级标准	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
PH	6~9	6~9	6~9
COD	50	100	500
氨氮	5	25	35*
石油类	1	5	20
总磷	0.5	3	8*
SS	10	30	400
动植物油	1	5	100

注：*氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

5.2.3 噪声排放限值

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类，具体指标见表 5.2-4。

表 5.2-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

采用标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6 验收监测内容

6.1 废气

(1) 有组织废气

有组织废气监测点位见图 6.1-1，监测因子、监测频次和监测指标详见表

6.1-1。

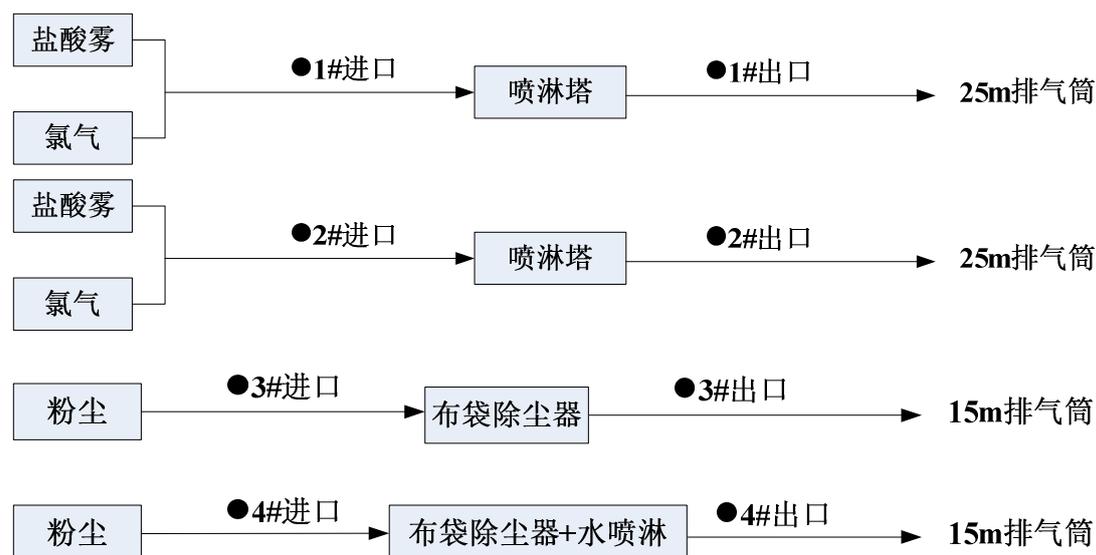


图 6.1-1 有组织排放废气监测点位

表 6.1-1 废气污染源验收监测内容

生产线	监测点位	监测因子	排气筒数量	高度 (m)	监测频次	监测指标
一水半胱 生产线	1#喷淋塔进口	氯气、 氯化氢、 臭气浓度	1	25	监测 2 天， 每天 3 个平 行样	排放浓度、 排放速率、 烟气风量
	1#喷淋塔出口					
	2#喷淋塔进口		1	25		
	2#喷淋塔出口					
干燥包装 生产线	3#除尘装置进口	颗粒物	1	15		
	3#除尘装置出口					
IBCAA 生产线	4#除尘装置进口		1	15		
	4#除尘装置出口					

(2) 无组织废气

无组织废气监测点位见图 6.1-2。监测因子、监测频次详见表 6.1-2。

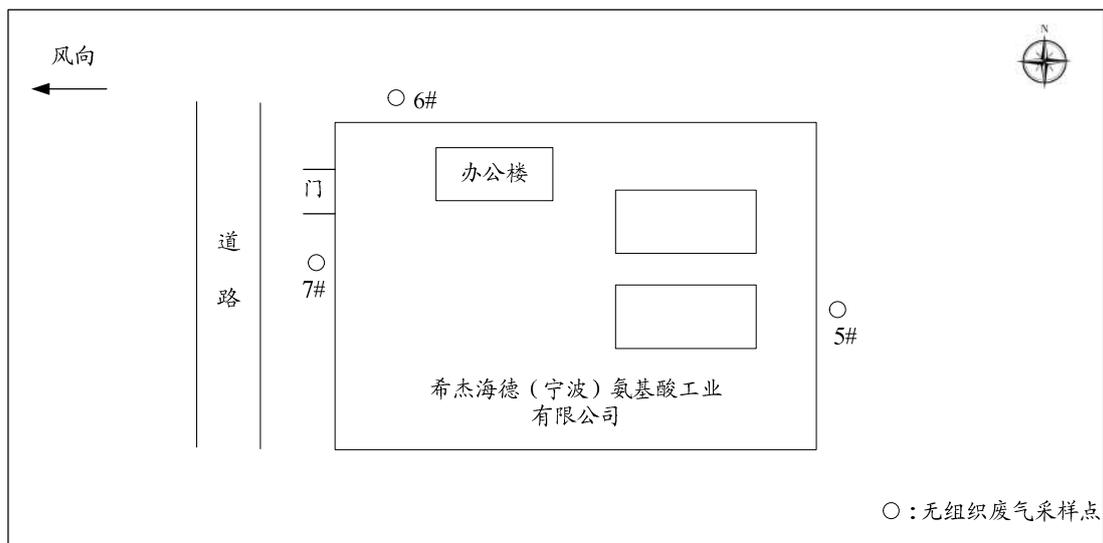


图 6.1-2 无组织排放废气监测点位

表 6.1-2 无组织排放监测内容

监测区域	监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
厂区	无组织排放	氯气、氯化氢、臭气浓度、颗粒物	厂界外 3 个控制点	3 次/天，共 2 天

6.2 废水

监测因子和频次详见表 6.2-1。监测点位见图 6.2-1。

表 6.2-1 废水监测因子及监测频次

监测点位	监测因子	监测频次
8#企业污水处理站进口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、总氮	2 次/天，共 2 天
9#企业总排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、总氮、LAS、动植物油	

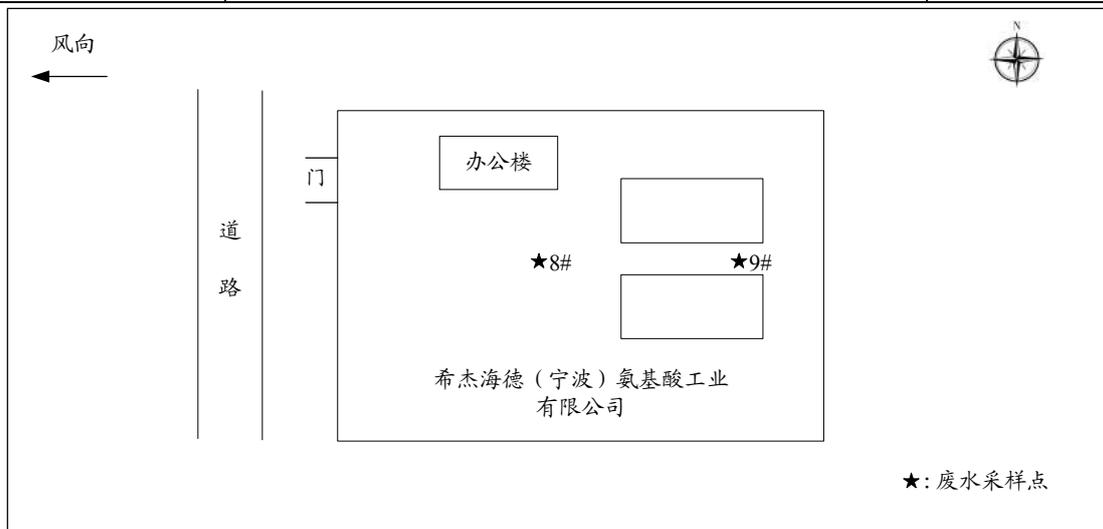


图 6.2-1 废水监测点位图

6.3 噪声

噪声监测点位详见图 6.3-1，监测内容详见表 6.3-1。

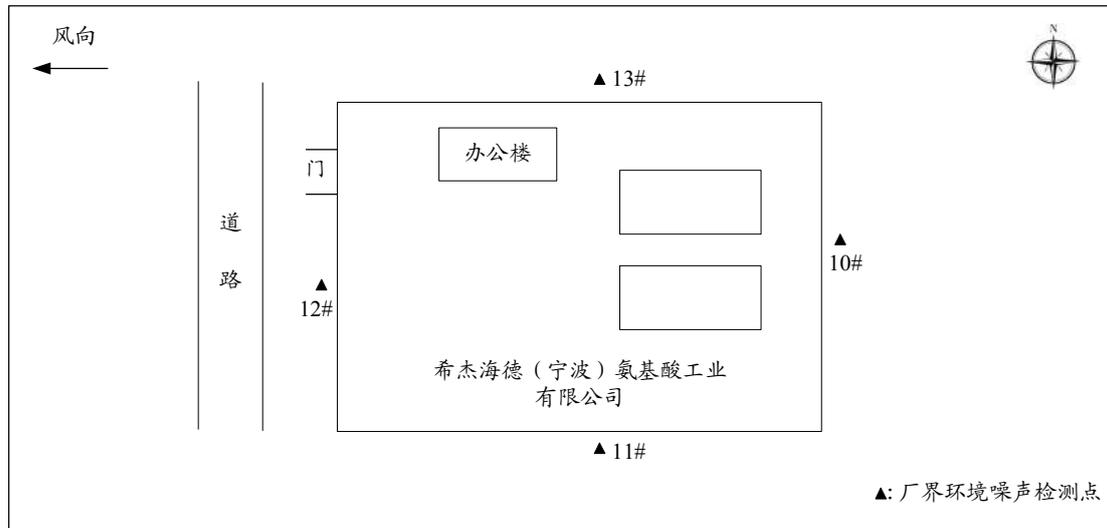


图 6.3-1 厂界环境噪声监测点位图

表 6.3-1 噪声验收监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	Z1~Z4	每天昼、夜间各 1 次，共 2 天

7 质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法

废水、废气及噪声监测方法见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水、废气及噪声监测分析方法

类别	监测项目	分析采样方法	分析方法标准号或来源
废水	pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986
	CODCr	重铬酸盐法	HJ 828-2017
	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012
	SS	重量法	GB/T11901-1989
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
	LAS	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987
	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ535-2009
有组织 废气	氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态 污染物采样方法	GB/T 16157-1996
无组织 废气	氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

7.2 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范及有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：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，在分析的同时做 10% 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，在分析的同时对 10% 加标回收样品分析。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8 验收监测结果

8.1 验收监测期间工况

项目验收监测期间即 2018 年 7 月 16 日、17 日，工况调查见表 8.1-1 与表 8.1-2。

表 8.1-1 一水半胱生产线工况调查

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2018.7.16	日生产“一水半胱产品为 10 吨”	日生产“一水半胱产品为 9 吨”	90.00%
2018.7.17		日生产“一水半胱产品为 9 吨”	90.00%
2018.8.29		日生产“一水半胱产品为 9 吨”	90.00%
2018.8.30		日生产“一水半胱产品为 9 吨”	90.00%

注：生产负荷（%）=实际日生产量÷设计日生产量×100%

表 8.1-2 IBCAA 生产线工况调查

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2018.7.16	日生产“IBCAA 产品为 3.4 吨”	日生产“IBCAA 产品为 2.7 吨”	79.40%
2018.7.17		日生产“IBCAA 产品为 2.7 吨”	79.40%
2018.8.29		日生产“IBCAA 产品为 2.7 吨”	79.40%
2018.8.30		日生产“IBCAA 产品为 2.7 吨”	79.40%

注：生产负荷（%）=实际日生产量÷设计日生产量×100%

由上表可知，监测期间项目主要产品实际平均生产负荷大于 75%，符合竣工验收的工况要求。

8.2 环保设施调试结果

8.2.1 污染物达标排放监测结果

8.2.1.1 废水

企业废水监测数据见表8.2-1。

表 8.2-1 工艺废水监测结果（除 pH 无量纲，其余 mg/L）

采样点位	采样日期	采样频次	样品性状	检测结果 mg/L（pH 值无量纲）						
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮	阴离子表面	动植物油
8#企业污水处理站进口	2018-07-16	第一次	无色微浑	1.52	<4	343	0.403	30.3	—	—
		第二次	无色微浑	1.63	5	337	0.428	30.5	—	—
	2018-07-17	第一次	无色微浑	1.58	5	299	0.424	27.3	—	—
		第二次	无色微浑	1.41	5	297	0.397	28.0	—	—
9#企业总排放口	2018-07-16	第一次	无色微浑	6.28	23	30	14.8	20.3	0.181	0.12
		第二次	无色微浑	6.17	20	29	16.4	20.7	0.160	0.14
	2018-07-17	第一次	无色微浑	6.29	29	24	15.2	21.2	0.209	0.10
		第二次	无色微浑	6.41	22	25	14.4	21.4	0.204	0.09
标准值				6~9	400	500	35	70	20	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，企业生产废水经企业污水处理站处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮可以达到《污水排入城镇下水道A级水质标准排放限值》（GB/T 31962-2015），企业纳管废水可以达到榭西污水处理厂的纳管标准。

8.2.1.2 废气

1) 有组织排放

企业有组织废气监测结果见表8.2-2与表8.2-3。

表 8.2-2 酸雾废气检测结果

检测点位	检测日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	氯气		氯化氢		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
1#酸雾排气筒进口	2018/7/16	第一次	18409	0.6	0.01	7.9	0.15	3090
		第二次	18117	0.7	0.01	7.1	0.13	2344
		第三次	18319	0.8	0.01	10.4	0.19	2344
	2018/7/17	第一次	18999	0.9	0.02	6.4	0.02	3090
		第二次	18886	1	0.02	7.7	0.05	4169
		第三次	18666	0.9	0.02	8.3	0.15	4169
1#酸雾排气筒出口	2018/7/16	第一次	21513	<0.1	—	0.9	0.02	1738
		第二次	20998	<0.1	—	1.6	0.03	1318
		第三次	20511	<0.1	—	1.1	0.02	1318
	2018/7/17	第一次	20913	<0.1	—	1.1	0.02	1318
		第二次	20661	<0.1	—	1.4	0.03	977
		第三次	22891	<0.1	—	1.3	0.03	1318
2#酸雾排气筒进口	2018/8/29	第一次	15020	62.4	0.94	0.8	0.01	2344
		第二次	14887	80.6	1.2	0.9	0.01	2344
		第三次	15559	30.4	0.47	0.8	0.01	3090
	2018/8/30	第一次	15150	55.9	0.85	1	0.02	3090
		第二次	15273	71	1.08	0.9	0.01	4169
		第三次	14708	46.1	0.68	1	0.01	3090
2#酸雾排气筒出口	2018/8/29	第一次	20638	9.1	0.19	<0.2	—	1318
		第二次	20626	4.9	0.1	<0.2	—	1318
		第三次	23158	4.6	0.11	<0.2	—	1738
	2018/8/30	第一次	21089	7.7	0.16	<0.2	—	1738
		第二次	20575	5.4	0.11	<0.2	—	1318
		第三次	20298	5.8	0.12	<0.2	—	1738
标准值				65	0.52	100	0.485	6000
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标

表 8.2-3 除尘废气检测结果

检测点位	检测日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
3#除尘进口	2018/7/16	第一次	5030	55.7	0.28
		第二次	5156	53.8	0.28
		第三次	5282	44.7	0.24
	2018/7/17	第一次	5090	57.5	0.29
		第二次	5215	50.9	0.27
		第三次	5153	55.5	0.29
3#除尘出口	2018/7/16	第一次	5764	<20	—
		第二次	8701	<20	—
		第三次	5637	<20	—
	2018/7/17	第一次	5867	<20	—
		第二次	5804	<20	—
		第三次	5741	<20	—
4#除尘进口	2018/8/29	第一次	14390	55.1	0.79
		第二次	15127	64	0.97
		第三次	14633	49.9	0.73
	2018/8/30	第一次	15328	51.6	0.79
		第二次	14867	47.1	0.7
		第三次	15101	62.5	0.94
4#除尘出口	2018/8/29	第一次	15345	<20	—
		第二次	15943	<20	—
		第三次	15354	<20	—
	2018/8/30	第一次	15841	<20	—
		第二次	15379	<20	—
		第三次	15494	<20	—
标准值				120	3.5
达标情况				达标	达标

由上表可知，企业有组织废气中氯气、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值和排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，臭气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放标准值。

2) 无组织排放

企业有组织废气监测结果见表8.2-4。

表 8.2-4 无组织废气检测结果

检测日期	检测地点	检测频次	检测结果(mg/m ³)			
			氯气	氯化氢	总悬浮颗粒物	臭气浓度 (无量纲)
2018-07-16	5#厂界上风向	第一次	<0.03	0.196	0.243	<10
		第二次	<0.03	0.184	0.206	<10
		第三次	<0.03	0.147	0.188	<10
	6#厂界下风向	第一次	<0.03	0.181	0.336	15
		第二次	<0.03	0.191	0.318	14
		第三次	<0.03	0.163	0.376	14
	7#厂界下风向	第一次	<0.03	0.187	0.299	16
		第二次	<0.03	0.176	0.356	17
		第三次	<0.03	0.174	0.339	16
2018-07-17	5#厂界上风向	第一次	<0.03	0.186	0.262	<10
		第二次	<0.03	0.164	0.226	<10
		第三次	<0.03	0.191	0.208	<10
	6#厂界下风向	第一次	<0.03	0.146	0.318	13
		第二次	<0.03	0.146	0.300	13
		第三次	<0.03	0.124	0.378	12
	7#厂界下风向	第一次	<0.03	0.188	0.337	12
		第二次	<0.03	0.191	0.319	12
		第三次	<0.03	0.186	0.359	11
标准值			0.40	0.20	1.0	20
达标情况			达标	达标	达标	达标

由上表可知，企业厂界无组织废气中氯气、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值均符合《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，臭气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界标准值。

监测期间气象条件见表8.2-5。

表 8.2-5 监测期间气象情况

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
	2018-07-16	第一次	东	2.0	29.8	100.3
第二次		东	2.1	30.3	100.2	晴
第三次		东	2.3	32.2	100.4	晴
2018-07-17	第一次	东	1.7	30.3	100.2	晴
	第二次	东	1.9	31.0	100.0	晴
	第三次	东	1.6	31.8	99.8	晴

8.2.1.3厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表8.2-6。

表 8.2-6 厂界昼间噪声监测结果 单位: dB(A)

检测日期	检测点位	10# 厂界东侧	11# 厂界南侧	12# 厂界西侧	13# 厂界北侧	标准值	达标情况
2018-07-16	昼间测量值 /dB (A)	60.5	56.5	59.4	61.7	65	达标
	夜间测量值 /dB (A)	49.6	53.2	53.7	50.6	55	达标
2018-07-17	昼间测量值 /dB (A)	57.3	55.5	60.3	60.9	65	达标
	夜间测量值 /dB (A)	51.0	50.1	52.7	53.6	55	达标

8.2.1.4污染物总量核算

本项目现有生产设备在达产情况下，废水最终纳管排放量为7410t/a。COD排放总量0.513t/a，氨氮排放总量0.0232t/a。

8.2.2 环保设施去除效率监测结果

8.2.2.1 废水治理设施

环评及环评批复对废水处理设施去除效率无要求。

监测期间（2018年7月16~17日），企业生产废水经企业污水处理站处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮可以达到《污水排入城镇下水道A级水质标准排放限值》（GB/T 31962-2015），企业纳管废水可以达到榭西污水处理厂的纳管标准。

8.2.2.2 废气治理设施

环评及环评批复对废气处理设施去除效率无要求。

（1）监测期间（2018年7月16~17日、2018年8月29~30日），企业有组织废气中氯气、氯化氢、颗粒物、臭气浓度排放浓度最大值和排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

（2）监测期间（2018年7月16日~17日），企业厂界无组织废气中氯气、氯化氢、颗粒物、臭气浓度排放浓度最大值均符合《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。

8.2.2.3 厂界噪声治理设施

环评及环评批复对厂界噪声治理设施去除效率无要求。

根据监测结果，企业正常生产情况下，四周厂界昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

9 验收监测结论

9.1 环保设施调试结果

9.1.1 废水验收监测结论

环评及环评批复对废水处理设施去除效率无要求。

监测期间（2018年7月16~17日），企业生产废水经企业污水处理站处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮可以达到《污水排入城镇下水道A级水质标准排放限值》（GB/T 31962-2015），企业纳管废水可以达到榭西污水处理厂的纳管标准。

9.1.2 废气验收监测结论

环评及环评批复对废气处理设施去除效率无要求。

（1）监测期间（2018年7月16~17日、2018年8月29~30日），企业有组织废气中氯气、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值和排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，臭气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放标准值。

（2）监测期间（2018年7月16~17日），企业厂界无组织废气中氯气、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值均符合《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，臭气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界标准值。

9.1.3 噪声验收监测结论

根据监测结果，企业正常生产情况下，四周厂界昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

9.1.4 固废验收核查结论

项目固废分类收集及时回收利用或无害化处置，实现对环境零排放，设有专门的堆放及贮存场地。

9.1.5 污染物总量控制核查结论

项目达产情况下，废水排放总量、COD、氨氮排放总量分别为7140t/a、0.513t/a、0.0232t/a。

9.2 验收结论

经现场查验，希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司“希杰海德年产3000吨一水半胱生产线项目”与“年产1000吨 IBCAA（支链氨基酸）”项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设基本完备，项目建设内容与环境影响报告、环评批复内容基本一致，已基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，污染物达标排放，并按要求编制了环境应急预案且已备案，竣工环保验收条件具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、总量控制、环保设施有效运行的验收结论明确合理。建议通过该项目的竣工环境保护验收。

9.3 建议

- (1)进一步落实“清洁生产”，减少各类无组织废气污染物排放。
- (2)加强现有环保各项设施的正常、稳定运行。
- (3)危废仓库需要进一步完善防渗防漏措施，围堰及截流设施需要按规范设置。
- (4)加强安全生产意识，对于项目存在的露天堆放场所应按规范积极整改。

宁波大榭开发区环境保护局文件

甬榭环〔2017〕14号

宁波大榭开发区环境保护局关于希杰海德 年产 3000 吨一水半胱生产线项目 环境影响报告书的批复

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司：

你公司报送的《希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目环境影响报告书》（报批稿）收悉，经研究，现批复如下：

一、根据报告书结论、专家意见，原则同意你公司实施年产 3000 吨一水半胱生产线项目。本项目位于宁波大榭开发区滨海西路 1 号，总投资 3000 万元，建筑面积 3600m²，在原址上技改建设 1 条 3000 吨/年一水半胱生产线及相关供电、电解的配套设施。经批复后的环境影响报告书可以作为本项目建设和日常运行管理的环境保护依据。

二、企业应严格按照环评报告书的要求开展项目环境保护工作，并落实以下环保对策措施：

(一)提高项目清洁生产水平。积极推行清洁生产，使用先进的工艺与设备，努力提高废水的综合利用率，采取有效措施防止跑冒滴漏，从源头上减少各种污染物的产生。禁止采用落后的、淘汰类的生产设备及生产工艺。尽可能提高水的重复利用率，减少新鲜水消耗量。

(二)生产车间、罐区地面采取硬化、防腐、防渗处理。废水工艺管线采取明渠明沟或架空敷设。生产装置四周设置围堰。

(三)企业应严格实行雨污分流。循环母液废水、地面冲洗水、板框冲洗水、反渗透浓水、喷淋废水、淡酸、初期雨水、生活污水等经收集处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，并设置标准化排放口。设置雨水监护池，雨水排放口设置pH值在线监控设施，并于环保部门联网。

(四)反应釜废气、盐酸储罐呼吸气经收集后采用碱液喷淋，处理达标后通过25米以上排气筒排放；电解槽、板框过滤、离心分离等工序设置集气罩，废气经碱液喷淋，处理达标后通过25米以上排气筒排放。干燥尾气经布袋除尘和碱液喷淋处理达标后通过25米以上排气筒排放。

(五)加强固体废物管理。废活性炭、废水处理污泥属于危

险废物，须严格按照危险废物管理制度实施收集、暂存、处置，不得造成二次污染。生活垃圾交环卫部门处置。

(六)加强噪声污染防治工作，对高噪声设备采取隔声降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(七)落实环境风险防范措施，定期开展环境应急事故处置演练。

(八)按照建设项目环境管理相关规定，本项目应严格落实环评及批复要求后方可投入使用。如改变项目建设内容和规模，须重报环保主管部门审批。

宁波大榭开发区环境保护局

2017年11月17日



宁波大榭开发区环境保护局文件

甬榭环〔2018〕11号

宁波大榭开发区环境保护局关于年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸）环境影响 报告表的批复意见

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司：

你公司报送的《年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸）环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、根据环评报告表结论，原则同意你单位建设年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸）项目。本项目投资 600 万元，位于宁波大榭开发区滨海西路 1 号厂房二车间南侧，实施年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸），项目环境影响报告表经批复后，可以作为本项目建设 and 日常运行管理的环境保护依据。

二、建设单位必须落实好环评文件中提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）做好清洁生产工作，从源头控制污染的产生和排放，

加强无组织废气管控，实现厂界无异味。

(二)重点做好粉尘污染防治。制粒车间密闭生产，加强操作管理，严格控制无组织排放，粉尘通过布袋除尘装置收集，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后通过15m高排气筒排放，收集的粉尘回用。

(三)做好噪声污染防治。优先选用低噪声设备，并加强设备的维护和管理，保证设备正常运转。对高噪声设备采取隔声、消声、基础减震、厂区围墙隔声等综合措施，确保厂界噪声达标排放。

(四)按照“以新带老”的原则，加强现有项目的环保管理，电解车间废气排放口安装氯化氢、氯气在线监测系统。

(五)本项目环境风险防范纳入企业总体环境应急处置体系，企业应对现有的应急预案等做进一步的补充完善，落实风险防范措施，定期开展应急演练。

(六)按照建设项目环境管理相关规定，本项目应严格落实环评及批复要求后方可正式投入使用。在项目建成并具备验收条件后，应按程序及时自行开展竣工环保验收。项目建设内容和规模发生重大变化，需报我局重新审批。

宁波大榭开发区环境保护局

2018年5月14日

宁波大榭开发区环境保护局综合处

2018年5月14日印发

附件 2 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
统一社会信用代码 9133020172642251X5 (1/1)	
名称	希杰海德(宁波)氨基酸工业有限公司
类型	有限责任公司(外国法人独资)
住所	大榭榭西工业区 10-3
法定代表人	郑珍守
注册资本	陆佰万人民币
成立日期	2001 年 03 月 29 日
营业期限	2001 年 03 月 29 日至 2031 年 03 月 28 日止
经营范围	氨基酸, 化工产品(除危险品)的制造、加工;经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外;(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登记机关 	
2016 年 05 月 09 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址: http://gsxt.gjoe.gov.cn	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3 工况证明

工况证明

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司“希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目”与“希杰海德年产 1000 吨 IBCAA 生产线项目”。本公司年生产 300 天，生产采用 24 小时三班制，设计日生产“一水半胱产品为 10 吨”与“IBCAA 产品为 3.4 吨”。现申请该项目竣工验收，该项目目前试运行情况良好，各项环保设施运行正常，验收期间生产工况为：2018 年 7 月 16 日生产量为“一水半胱产品为 9 吨”，生产负荷达到 90%，能够保持稳定生产；“IBCAA 产品为 2.7 吨”，生产负荷达到 79%，能够保持稳定生产。2018 年 7 月 17 日生产量为“一水半胱产品为 9 吨”，生产负荷达到 90%，能够保持稳定生产；“IBCAA 产品为 2.7 吨”，生产负荷达到 79%，能够保持稳定生产。

特此证明！

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司

2018 年 9 月 1 日



工况证明

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司“希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目”与“希杰海德年产 1000 吨 IBCAA 生产线项目”。

本公司年生产 300 天，生产采用 24 小时三班制，设计日生产“一水半胱产品为 10 吨”与“IBCAA 产品为 3.4 吨”。现申请该项目竣工验收，该项目目前试运行情况良好，各项环保设施运行正常，验收期间生产工况为：2018 年 8 月 29 日生产量为“一水半胱产品为 9 吨”，生产负荷达到 90%，能够保持稳定生产；“IBCAA 产品为 2.7 吨”，生产负荷达到 79%，能够保持稳定生产。2018 年 8 月 30 日生产量为“一水半胱产品为 9 吨”，生产负荷达到 90%，能够保持稳定生产；“IBCAA 产品为 2.7 吨”，生产负荷达到 79%，能够保持稳定生产。

特此证明！

希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司

2018 年 9 月 1 日



附件 4 材料真实性说明

材料真实性说明

本单位保证：本次进行“希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目”与“希杰海德年产 1000 吨 IBCAA 生产线项目”验收的申报资料和相关证明文件以及附件的真实性、完整性、准确性，并承担因所报资料虚假而产生的相应责任。

希杰海德(宁波)氨基酸工业有限公司

2018年06月29日

附件 5 危险固废清运协议

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



FW00000251

工业废物委托处置合同

甲方：希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。



3.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.3 本合同生效后3天内，甲方应在宁波市固废综合监管信息系统进行危废申报登记(登陆网址：<http://60.190.57.227:8088/login.jsp> →企业版 →市固体废物监管系统)，登记通过后要及时告知乙方。

3.1.4 甲方应按环保相关法规提前做好工业废物的包装工作，否则乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失200元/次。

3.1.5 甲方须按工业废物特性分类贮存、标识清楚。

3.1.6 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在3日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

3.1.7 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，须将合同中的废物转移至乙方处置，提前7天通知乙方收集工业废物，便于乙方安排处置。

3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

3.2.2 乙方按双方约定的时间收集甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

3.2.3 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前7天通知甲方。

第四条 其它

4.1 甲方指定盛焕平为甲方的工作联系人，电话13505884489；乙方指定忻宁为乙方的工作联系人，电话86784998，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

4.3 未尽事宜，双方协商解决。

4.4 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为壹年。壹式肆份，甲方壹份，乙方贰份，环保部门壹份。

甲方：(签章)

乙方：(签章)

浙江海虞(宁波)氨基酸

宁波市北仑环保固废处置

工业废物处置有限公司

有限公司

住所：大碇街道工业区10-3

住所：宁波北仑郭巨长埔

(邮寄地址：北仑区灵江路366号门户商务大楼20楼2017室)

法定代表人

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

开户银行：

开户银行：宁波银行

北仑支行

帐号：

帐号：51010122000154983

纳税人税号：9133020172642251X5

纳税人税号：913302066655770663

邮编：

邮编：315833

电话：0574-86769598

电话：0574-86783822

传真：0574-86251777

传真：0574-86784992

签订日期：2017年6月20日

签订地点：浙江省宁波市



合同附件：

工业废物处置费委托收款结算协议书

甲方：希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

甲方按照环保法律法规有关规定，已和乙方签订《工业废物委托处置合同》，经双方协商，就工业废物处置费委托银行收款结算达成如下协议：

一、在甲方委托乙方处置工业废物期间，乙方按照每次转移联单上废物数量核算处置费，按月将处置费清单交给甲方开户银行。次月开户银行按提供的数据进行两次扣款，按协议将甲方应付处置费及有关费用划拨给乙方。第一次扣款于每月 25 日进行，对于账户余额不足的企业，开户行通过信息平台通知甲方。第二次扣款于次月 15 日进行，扣款方式与第一次一致，如果逾期未正常扣收，乙方将暂停甲方的废物清运处置工作直至恢复正常扣收。

二、如甲方对处置费清单有异议时，应在银行付款通知单到达后 5 日内与乙方交涉核对，双方协商解决，开户行不做干涉。

三、甲方违约逾期未能支付处置费的，乙方有权按照委托处置合同收取违约金，即逾期按每天总价的万分之一计算违约金。

四、若遇甲方变更户名、开户银行及银行账号，应及时与乙方办理变更托收手续，以便次月银行托收工作不受影响。

五、银行根据甲、乙双方处置费委托收款结算协议书进行办理。

本协议一式四份，甲、乙双方各执一份，双方开户银行各一份。

甲方：希杰海德（宁波）氨基酸工业
有限公司

法定代表人：
或授权委托人：
联系电话：
开户银行：
银行账号：



乙方：宁波市北仑环保固废处置
有限公司

法定代表人：
或授权委托人：
联系电话：86783822、86784998
开户银行：宁波银行北仑支行
银行账号：51010122000154983



Handwritten signature of the authorized representative of the乙方 (Beilun Environmental Solid Waste Disposal Co., Ltd.) over a circular stamp.

2017.6.20

附件 6 检测报告

希杰海德(宁波)氨基酸工业有限公司竣工环保验收检测报告

远大检测 H18071512

共 8 页 第 1 页



161120341379

检测报告



远大检测 H18071512

项目名称 希杰海德(宁波)氨基酸工业有限公司
竣工环保验收检测报告

委托单位 宁波浙环科环境技术有限公司

YDJC

宁波远大检测技术有限公司



地址: 宁波市鄞州区金源路 818 号

电话: 0574-83088736

邮编: 315105

传真: 0574-28861909

说 明

1. 本报告无宁波远大检测技术有限公司检测报告专用章和骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波远大检测技术有限公司书面批准,不得部分复制检测报告,报告复印件未盖宁波远大检测技术有限公司检测报告专用章和骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况,以上排放标准由客户提供。
9. 本报告共 8 页,发出报告与留存报告的正文一致。
10. 除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

样品类别 废气、废水、厂界环境噪声

委托方及地址 宁波浙环科环境技术有限公司

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2018年07月16日—2018年07月17日、

2018年08月29日—2018年08月30日

采样地点 希杰海德(宁波)氨基酸工业有限公司(宁波大榭开发区滨海西路1号)

检测地点 宁波远大检测技术有限公司(宁波市鄞州区金源路818号)

检测日期 2018年07月16日—2018年07月18日、

2018年08月29日—2018年08月31日

检测方法依据 pH值: 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986;

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989;

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017;

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009;

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;

阴离子表面活性剂: 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987;

动植物油: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012;

氯气: 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999;

氯化氢: 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999;

臭气浓度: 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993;

颗粒物: 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;

总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995;

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008。

仪器信息 pHS-3C pH计 H100; AL204 分析天平 R011; 722S 分光光度计 H098;

FT101AP-1 电热鼓风干燥箱 R014; OIL480 红外分光测油仪 H039;

Cary60 UV-vis 紫外可见分光光度计 H047; AWA5680 多功能声级计 H149。

检测结果

表 1 废水检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	样品 性状	检测结果 mg/L (pH 值无量纲)						
				pH 值	悬浮物	化学 需氧量	氨氮	总氮	阴离子表 面	动植物 油
8#企业污 水处理站 进口	2018- 07-16	第一次	无色 微浑	1.52	<4	343	0.403	30.3	—	—
		第二次	无色 微浑	1.63	5	337	0.428	30.5	—	—
	2018- 07-17	第一次	无色 微浑	1.58	5	299	0.424	27.3	—	—
		第二次	无色 微浑	1.41	5	297	0.397	28.0	—	—
9#企业总 排放口	2018- 07-16	第一次	无色 微浑	6.28	23	30	14.8	20.3	0.181	0.12
		第二次	无色 微浑	6.17	20	29	16.4	20.7	0.160	0.14
	2018- 07-17	第一次	无色 微浑	6.29	29	24	15.2	21.2	0.209	0.10
		第二次	无色 微浑	6.41	22	25	14.4	21.4	0.204	0.09

表 2 酸雾废气检测结果

检测点位	检测日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	氯气		氯化氢		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1#酸雾排 气筒进口	2018-07-16	第一次	18409	0.6	0.01	7.9	0.15	3090
		第二次	18117	0.7	0.01	7.1	0.13	2344
		第三次	18319	0.8	0.01	10.4	0.19	2344
	2018-07-17	第一次	18999	0.9	0.02	6.4	0.02	3090
		第二次	18886	1.0	0.02	7.7	0.05	4169
		第三次	18666	0.9	0.02	8.3	0.15	4169
2#酸雾排 气筒出口	2018-07-16	第一次	21513	<0.1	—	0.9	0.02	1738
		第二次	20998	<0.1	—	1.6	0.03	1318
		第三次	20511	<0.1	—	1.1	0.02	1318
	2018-07-17	第一次	20913	<0.1	—	1.1	0.02	1318
		第二次	20661	<0.1	—	1.4	0.03	977
		第三次	22891	<0.1	—	1.3	0.03	1318

检测点位	检测日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	氯气		氯化氢		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
14#酸雾 排气筒进口	2018-08-29	第一次	15020	62.4	0.94	0.8	0.01	2344
		第二次	14887	80.6	1.20	0.9	0.01	2344
		第三次	15559	30.4	0.47	0.8	0.01	3090
	2018-08-30	第一次	15150	55.9	0.85	1.0	0.02	3090
		第二次	15273	71.0	1.08	0.9	0.01	4169
		第三次	14708	46.1	0.68	1.0	0.01	3090
15#酸雾 排气筒出口	2018-08-29	第一次	20638	9.1	0.19	<0.2	—	1318
		第二次	20626	4.9	0.10	<0.2	—	1318
		第三次	23158	4.6	0.11	<0.2	—	1738
	2018-08-30	第一次	21089	7.7	0.16	<0.2	—	1738
		第二次	20575	5.4	0.11	<0.2	—	1318
		第三次	20298	5.8	0.12	<0.2	—	1738

表 3 布袋除尘、喷淋除尘废气检测结果

检测点位	检测日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
3#布袋除尘 进口	2018-07-16	第一次	5030	55.7	0.28
		第二次	5156	53.8	0.28
		第三次	5282	44.7	0.24
	2018-07-17	第一次	5090	57.5	0.29
		第二次	5215	50.9	0.27
		第三次	5153	55.5	0.29
4#布袋除尘 出口	2018-07-16	第一次	5764	<20	—
		第二次	5701	<20	—
		第三次	5637	<20	—
	2018-07-17	第一次	5867	<20	—
		第二次	5804	<20	—
		第三次	5741	<20	—

检测点位	检测日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
16#喷淋除尘 进口	2018-08-29	第一次	14390	55.1	0.79
		第二次	15127	64.0	0.97
		第三次	14633	49.9	0.73
	2018-08-30	第一次	15328	51.6	0.79
		第二次	14867	47.1	0.70
		第三次	15101	62.5	0.94
17#喷淋除尘 出口	2018-08-29	第一次	15345	<20	—
		第二次	15943	<20	—
		第三次	15354	<20	—
	2018-08-30	第一次	15841	<20	—
		第二次	15379	<20	—
		第三次	15494	<20	—

表 4 气象参数

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2018-07-16	第一次	东	2.0	29.8	100.3	晴
	第二次	东	2.1	30.3	100.2	晴
	第三次	东	2.3	32.2	100.4	晴
2018-07-17	第一次	东	1.7	30.3	100.2	晴
	第二次	东	1.9	31.0	100.0	晴
	第三次	东	1.6	31.8	99.8	晴

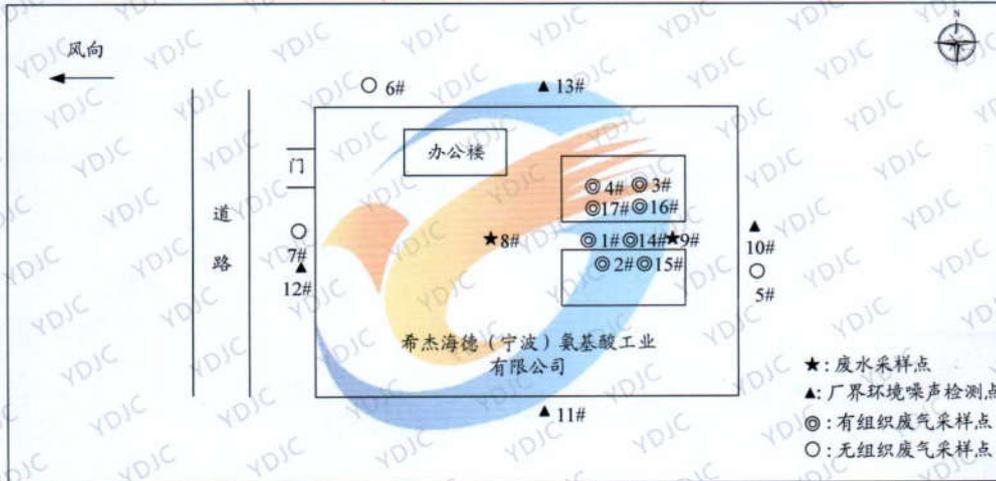
表 5 无组织废气检测结果

检测日期	检测地点	检测频次	检测结果(mg/m ³)			
			氨气	氯化氢	总悬浮颗粒物	臭气浓度 (无量纲)
2018-07-16	5#厂界上风向	第一次	<0.03	0.196	0.243	<10
		第二次	<0.03	0.184	0.206	<10
		第三次	<0.03	0.147	0.188	<10
	6#厂界下风向	第一次	<0.03	0.181	0.336	15
		第二次	<0.03	0.191	0.318	14
		第三次	<0.03	0.163	0.376	14
	7#厂界下风向	第一次	<0.03	0.187	0.299	16
		第二次	<0.03	0.176	0.356	17
		第三次	<0.03	0.174	0.339	16
2018-07-17	5#厂界上风向	第一次	<0.03	0.186	0.262	<10
		第二次	<0.03	0.164	0.226	<10
		第三次	<0.03	0.191	0.208	<10
	6#厂界下风向	第一次	<0.03	0.146	0.318	13
		第二次	<0.03	0.146	0.300	13
		第三次	<0.03	0.124	0.378	12
	7#厂界下风向	第一次	<0.03	0.188	0.337	12
		第二次	<0.03	0.191	0.319	12
		第三次	<0.03	0.186	0.359	11

表 6 厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测点位	10#厂界东侧	11#厂界南侧	12#厂界西侧	13#厂界北侧
2018-07-16	昼间测量值/dB (A)	60.5	56.5	59.4	61.7
	夜间测量值/dB (A)	49.6	53.2	53.7	50.6
2018-07-17	昼间测量值/dB (A)	57.3	55.5	60.3	60.9
	夜间测量值/dB (A)	51.0	50.1	52.7	53.6

采样点示意图



END

编制: 黄梦梦

审核:

批准:

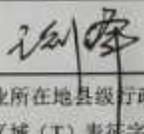
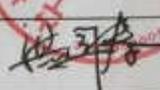
质量负责人

日期: 2018.09.06



附件 7 应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<p>希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司 单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 7 月 18 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2018 年 7 月 18 日</p>		
备案编号	330206(0)2018-010-M		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

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）：希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	“希杰海德年产 3000 吨一水半胱生产线项目”与“年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸）”				项目代码		建设地点	宁波大榭开发区滨海西路 1 号					
	行业类别（分类管理名录）	C2761 生物药品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建							
	设计生产能力	年产 3000 吨一水半胱、年产 1000 吨 IBCAA（支链氨基酸）。				实际生产能力	一水半胱总产量 3000t/a、 IBCAA 总产量 1000t/a		环评单位	浙江环科环境咨询有限公司 浙江省环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	大榭开发区环保局				审批文号	甬榭环[2017]14 号、甬榭环 [2018]11 号		环评文件类型	报告书、报告表				
	开工日期	2017 年 11 月				竣工日期	2018 年 6 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	废气：浙江环耀环境建设有限公司 废水：浙江环耀环境建设有限公司				环保设施施工单位	废气：浙江环耀环境建设有 限公司 废水：浙江环耀环境建设有 限公司		本工程排污许可证编号					
	验收单位	宁波浙环科环境技术有限公司				环保设施监测单位	宁波远大检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	3600				环保投资总概算（万元）	249		所占比例（%）	6.9				
	实际总投资（万元）	3800				实际环保投资（万元）	282		所占比例（%）	7.4				
	废水治理（万元）	110	废气治理（万元）	120	噪声治理（万元）	22	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	-	其它（万元）	15		
新增废水处理设施能力	35t/d				新增废气处理设施能力			年平均工作时	7200h					
运营单位	希杰海德（宁波）氨基酸工业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9133020172642251X5		验收时间						
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	-	-	0.641	-	-	-	-	-	-	0.641	-	-	
	化学需氧量	-	-	0.513	-	-	-	-	-	-	0.513	-	-	
	氨 氮	-	-	0.023	-	-	-	-	-	-	0.023	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟 尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	0.3488	-	-	-	-	-	-	0.3488	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与 项 目 有 关 的 其 它 特 征 污 染 物	总铜	-											
		总镍	-											
六价铬														
总铬														

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