

宁波弘鑫生物科技有限公司研发
和试制氨基糖类产品工程
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波弘鑫生物科技有限公司

2023年9月



建设单位法人代表：张美飞（签章）



项目负责人：张刚挺

报告编写人：张刚挺

建设单位：宁波弘鑫生物科技有限公司（盖章）

电话：15957459455

邮编：315732

地址：宁波市象山县石浦镇科技园区



咨询单位：浙江冶金环境保护设计研究有限公司（盖章）

咨询单位法人代表：梁军（签章）

传真：0571-85027019

邮编：310005

地址：杭州市西湖区西溪街道文三路18号1幢7楼712室



目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	4
4 环境保护设施.....	17
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	24
6 验收执行标准.....	27
7 验收监测内容.....	29
8 质量保证和质量控制.....	30
9 验收监测结果.....	32
10 验收监测结论.....	36

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

附件 1 环评批复

附件 2 危废委托处置协议

附件 3 监测报告

附件 4 公开竣工日期及公开调试起止日期照片

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程

性质：新建

建设单位：宁波弘鑫生物科技有限公司

建设地点：宁波市象山县石浦昌国盐场工业 12-2 地块（象山县经济开区石浦科技园区）

1.2 环境影响评价过程

2022 年 3 月委托编制了《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表》，于 2022 年 4 月 6 日由宁波市生态环境局批复（文号：浙象环许[2022]21 号）。

1.3 建设过程

开工时间：2022 年 5 月 1 日

竣工时间：2023 年 6 月 25 日

调试时间：2023 年 7 月 1 日~2023 年 7 月 15 日

1.4 申领排污许可证情况

项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》内，故不纳入排污许可管理。

1.5 验收工作内容

1.5.1 验收范围与内容

对宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程(以下简称“本项目”)建设内容及相应的配套环保设施落实情况、污染物排放情况进行竣工环境保护验收，为整体验收。

1.5.2 验收工作由来及启动时间

项目已建成并调试完成，具备竣工验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评[2017]4 号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 公告 2018 年 第 9 号)等相关法律法规、技术规范等要求，宁波弘鑫生物科技有限公司启动竣工验收工作。

1.5.3 验收监测方案编制及监测时间

企业于 2023 年 7 月编制了验收监测方案，委托宁波新节检测技术有限公司于 2023 年 8 月 1 日~2023 年 8 月 2 日对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测，并出具了监测报告（编号：NXJR23072504）。

1.5.4 验收监测报告形成过程

根据现有情况并结合监测报告，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)要求，编制了《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程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、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起施行；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)，2020年9月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日起施行；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规评[2017]4号)；
- (9) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；
- (10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（浙江省人民政府令第388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》(生态环境部公告公告2018年 第9号)；
- (2) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）。

2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定

- (1) 《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表》；
- (2) 《关于宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表的批复》(浙象环许[2022]21号)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

项目位于宁波市象山县石浦昌国盐场工业12-2地块，厂区北侧为科泰路，隔科泰路为宁波贝德尔电讯电机有限公司，西侧为若宇新能源科技（宁波）有限公司，南侧紧邻纳潮河，隔河为农田，东侧为宁波盛洋电子科技有限公司。

项目所在地理位置见图3-1，周围环境概况见图3-2。

根据调查，项目周边主要保护目标与原环评一致，即500m范围内无居民等敏感点。

3.2 平面布置

项目位于东经 $121^{\circ} 56' 22.148''$ ，北纬 $29^{\circ} 16' 22.979''$ ，主要平面布局与原环评相比，进行了调整，具体如下：

①原环评平面布局

原环评厂内北侧和南侧各布设1幢三层实验用房，每幢实验用房1F为实验室，设3个通风柜，2F为分析室，3F为办公区。

②调整后平面布局

实际仅在厂内北侧建1幢三层实验用房，其中1F整层和2F北侧为实验室，2F、3F南侧均为办公区，3F北侧为分析室。

项目实际总平面布置见图3-3。



图 3-1 项目所在地理位置图



图 3-2 项目周边环境概况图

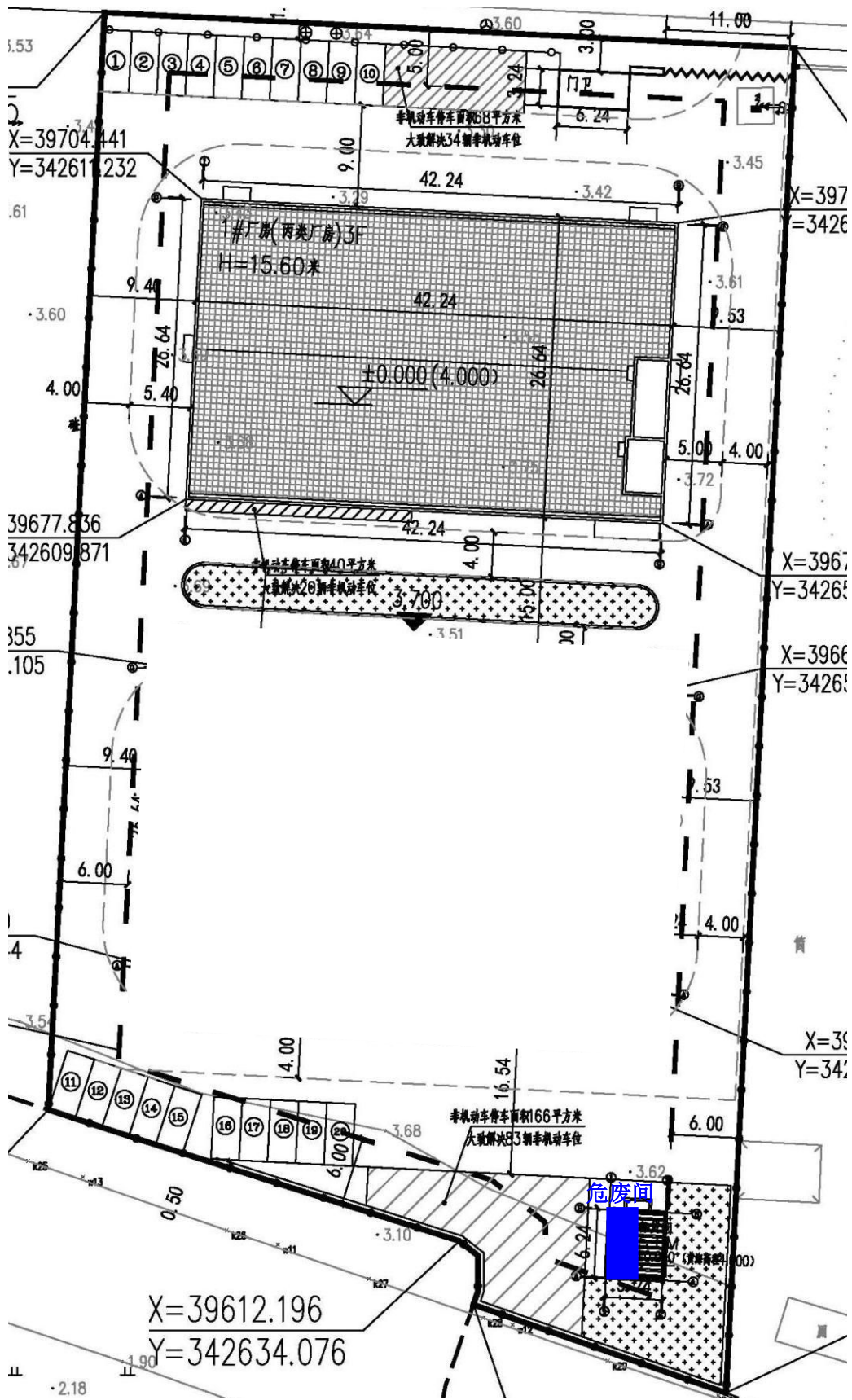


图 3-3.1 项目平面布置图

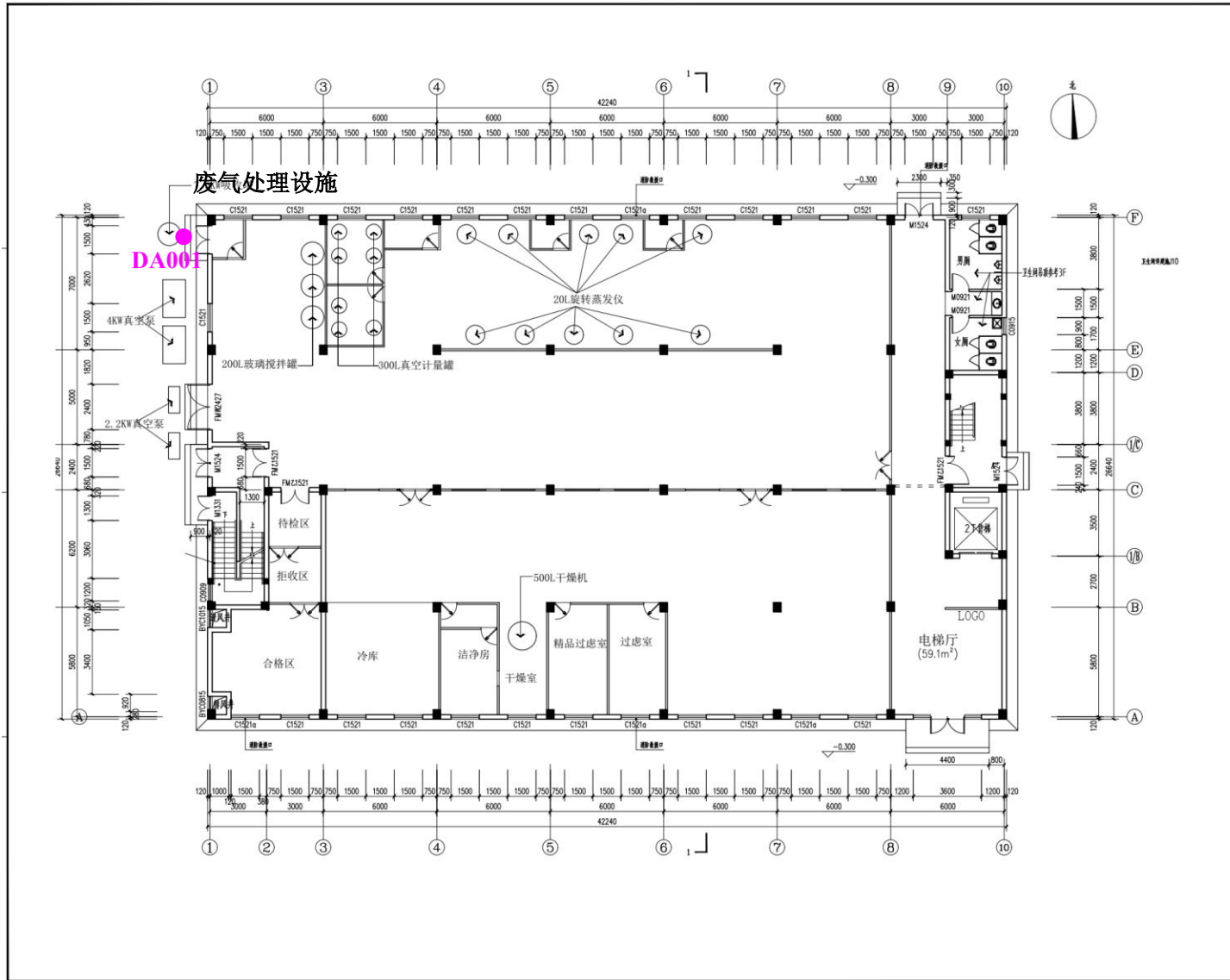


图 3-3.2 实验用房 1F 平面布置图

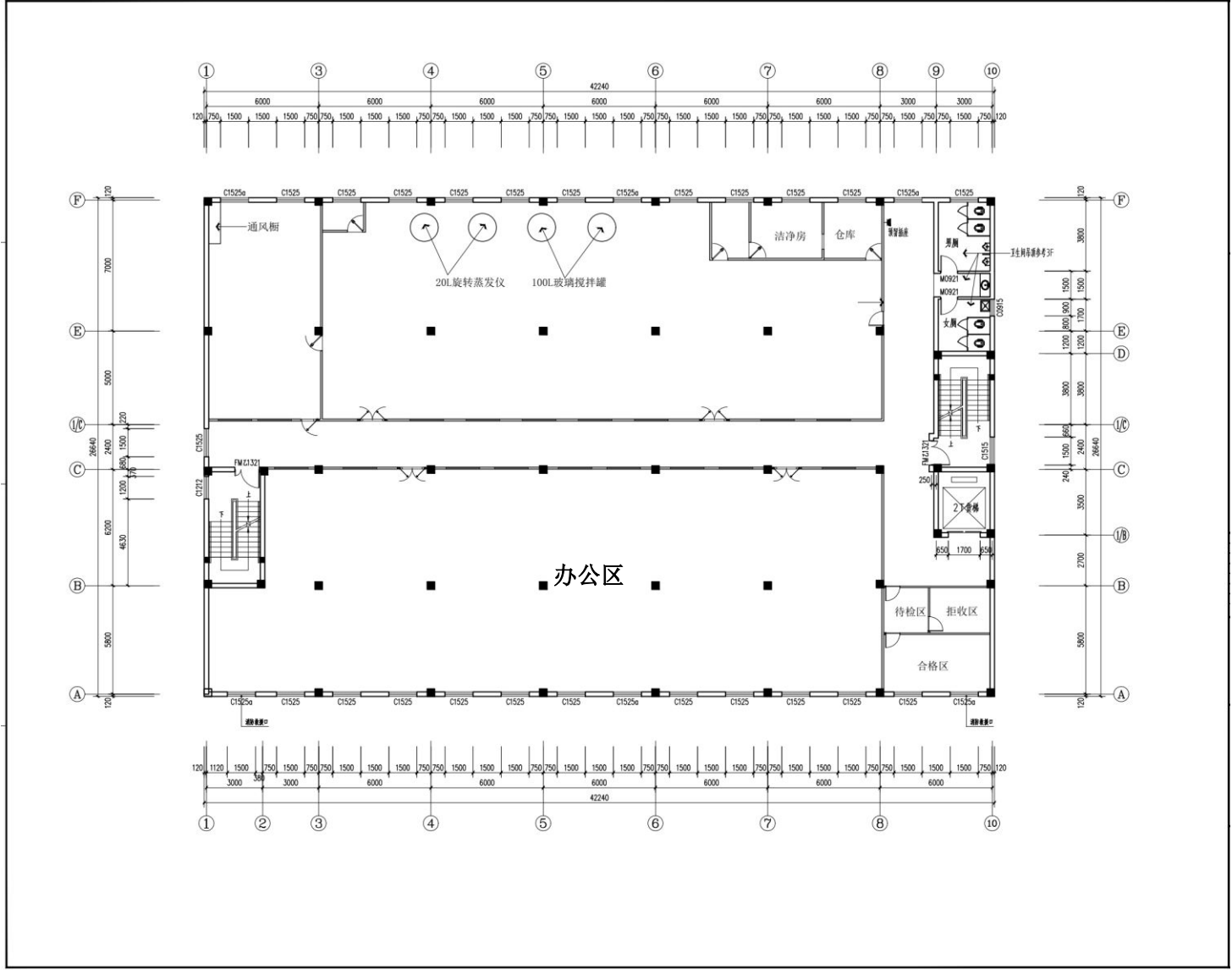


图 3-3.3 实验用房 2F 平面布置图

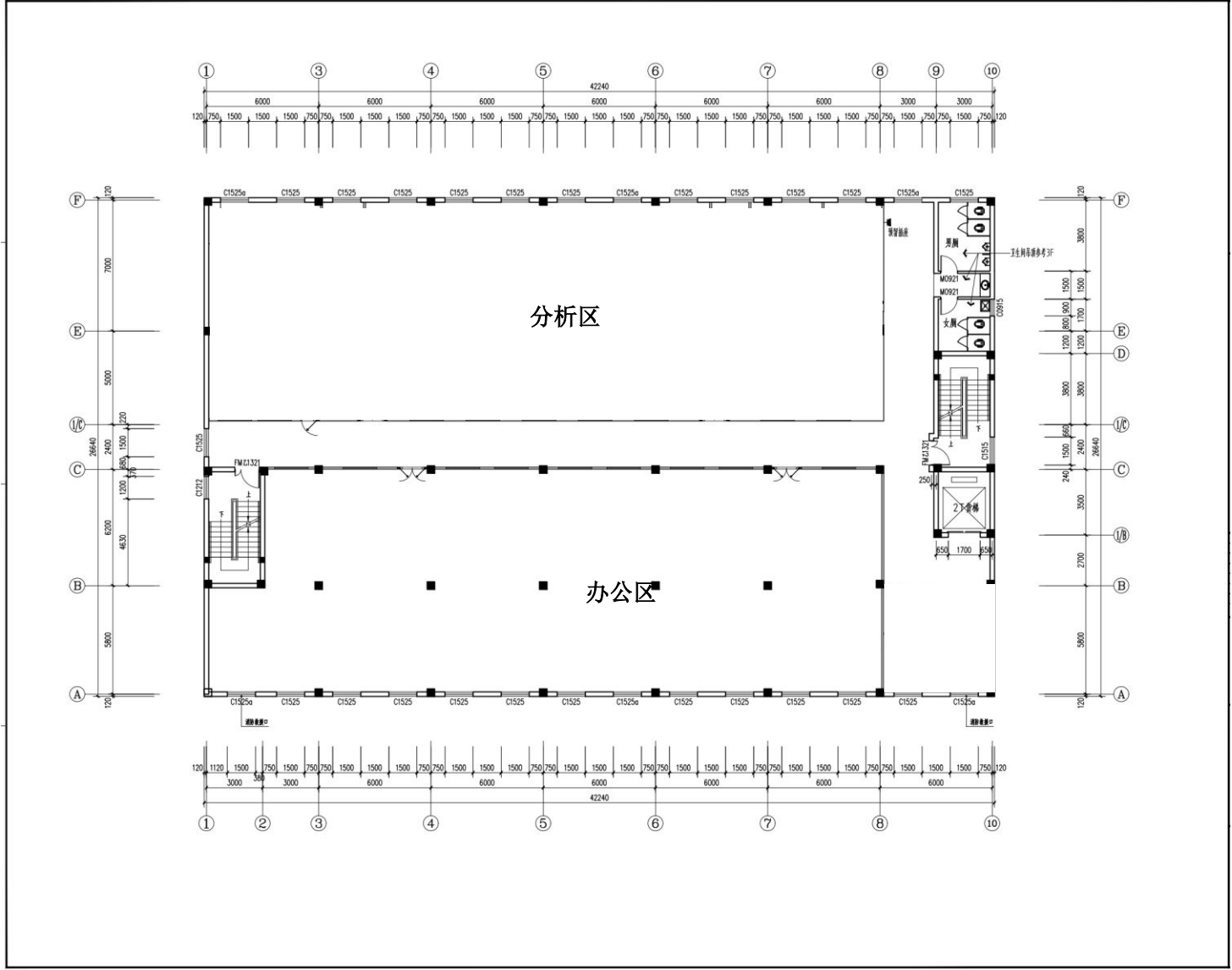


图 3-3.4 实验用房 3F 平面布置图

3.2 建设内容

(1) 工程组成

根据调查，项目工程组成见表 3-1。

表 3-1 工程组成

项目内容		设计建设规模、建设内容	实际建设情况	备注	
主体工程	1#实验用房	1F 为实验室，设有 3 个通风柜； 2F 为分析车间，3F 为办公区	仅建 1 幢三层实验用房，1F 整层和 2F 北侧为实验室，2F、3F 南侧均为办公区，3F 北侧为分析室。	总平面布局调整	
	2#实验用房	1F 为实验室，设有 3 个通风柜； 2F 为分析车间，3F 为办公区			
辅助工程	办公区	位于 1#、2#实验用房 3F	位于实验用房 2F、3F 南侧		
公用工程	给水	园区自来水管网供水	与原环评一致	/	
	排水	实行雨污分流制，分设污水管道和雨水管	与原环评一致	/	
	供电	由工业区电网提供	与原环评一致	/	
环保工程	废水	①仪器清洗废水、实验室废气处理的喷淋废水经自建污水处理站（采用“过滤+RO 反渗透”工艺）处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，不外排； ②生活污水经化粪池处理后纳管。	与原环评一致	/	
	废气	实验室废气经收集由碱液喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放（共设 2 套碱液喷淋塔及 2 根排气筒，记为 DA001~DA002）	所有实验室废气经收集由 1 套碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	减少 1 套废气处理设施及 1 根排气筒，但所有实验室废气均能收集处理达标后排放	
	噪声	车间合理布局；选用同类低噪声仪器设备等	与原环评一致	/	
	固废	一般固废仓库	用于一般固废存放	与原环评一致	/
		危废仓库	占地 10m ² ，用于存放危险废物(位于 1#实验用房内)，贮存能力约 20t	与原环评一致	/
储运工程	原料区	主要储存原辅材料	与原环评一致	/	

3.2 主要原辅材料消耗及能耗

根据调查，项目主要原辅材料消耗见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗

序号	原料名称	环评量(t/a)	实际情况	
			2023年7月1日~7月31日统计值(kg)	折算全年量(t)
1	硫酸软骨素	10	850	10.2
2	氨基葡萄糖	2	160	1.92
3	乙醇(95%)	0.8	60	0.72
4	盐酸(30%)	2	150	1.8
5	碳酸钠	0.4	30	0.36
6	碳酸氢钠	0.02	1.5	0.018
7	碳酸钾	0.02	1.5	0.018
8	纯净水	2	180	2.16

3.3 主要设备

根据调查，项目主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备

序号	设备名称	型号/规格	原环评		实际情况		变化情况	备注
			数量(台/套/个)	位置	数量(台/套/个)	位置		
1	通风柜	非标	3	1#实验用房	5	实验用房 1F	0	① 总平面布局调整； ② 增加 1 台干燥机便于研发产物快速干燥； ③ 增加 7 个缓冲罐，便于实验物料自转运转，减少人工成本。
			3	2#实验用房	1	实验用房 2F		
		小计	6	/	6	/		
2	玻璃搅拌罐	200L	2	1#实验用房	3	实验用房 1F	0	
			1	2#实验用房				
		100L	1	1#实验用房	2	实验用房 2F		
			1	2#实验用房				
		小计	5	/	5	/		
3	布氏漏斗	/	12	1#实验用房	12	实验用房 1F	0	
4	旋转蒸发器	20L	6	1#实验用房	10	实验用房 1F	0	
			6	2#实验用房				2
		0.5L	1	1#实验用房	1	实验用房 2F		
		小计	13	/	13	/		
5	回转干燥机	500L	/	/	1	实验用房 1F	+1	

6	塑料真空缓冲罐	300L	/	/	7	实验用房 1F	+7
7	真空泵	/	1	1#实验用房	4	实验用房 1F	+3
8	通风系统 (废气处理设施)	/	3	1#实验用房	1	实验用房 1F	-5
			3	2#实验用房			
			小计	6	/	1	
9	冰柜	/	2	1#实验用房	5	实验用房 2F	+1
			2	2#实验用房			
			小计	4	/	5	
10	液相色谱仪	岛津 LC-10	1	1#实验用房	1	实验用房 3F	0
		普析 LC	1		1		0
11	电子天平	FA-2204B	1	1#实验用房	1		0
			1	2#实验用房	1		0
12	旋光仪	WZZ-2S	1	1#实验用房	1		0
13	熔点仪	WRR	1	1#实验用房	1		0
14	显微镜	XSP60	1	1#实验用房	1		0
15	马弗炉	XS2-2.5-10A	1	1#实验用房	1		0
16	冰箱	72L	1	1#实验用房	1		0
			1	2#实验用房	1		0
17	除湿机	DXD-N20A3	1	1#实验用房	1	-1	
			1	2#实验用房			
18	试验台	非标	5	1#实验用房	5	0	

3.4 水源及水平衡

项目实际运行的水量平衡图见图 3-4。

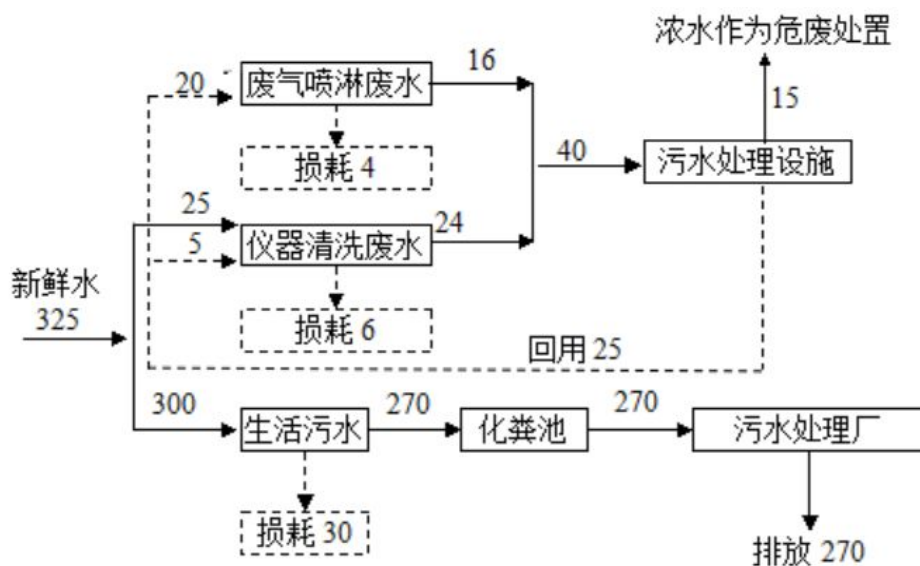


图 3-4 项目实际水平衡图 单位: t/a

3.5 研发和试制流程

经调查，项目研发和试制过程中脱色过滤后产物转移至旋转蒸发仪中真空浓缩由原环评人工转移变为实际通过增加缓冲罐自动转移，以及真空浓缩后采用乙醇洗涤后原环评自然干燥变为实际回转干燥机使研发产物快速干燥，其余工序与原环评一致。

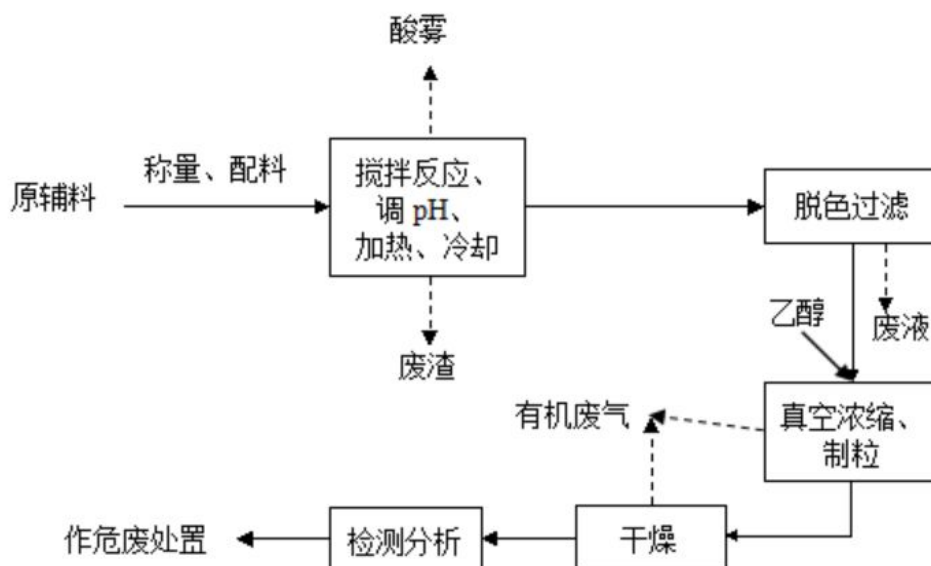


图 3-5 项目研发和试制流程及产污环节图

流程说明:

项目研发和试制步骤主要包括配料、搅拌反应（该过程在搅拌罐内进行，化学反应生成氨基糖和钠盐，氨基糖即为研发产物）、脱色过滤、浓缩、制

粒、干燥、检测分析（利用液相色谱仪等实验仪器进行检测），最终研发产物作为危废处置。干燥等仪器全部使用电加热。

项目实验均在通风柜内完成。实验过程中使用稀盐酸，配酸过程中会有酸雾产生；采用乙醇对研发产物进行洗涤，洗涤及研发产物干燥过程会有乙醇的挥发。另外实验过程会有仪器清洗废水、废渣、过滤废液、废弃容器等产生。

3.6 项目变动情况

项目在实际建设过程中，与原环评相比，具体变动情况为：

①实际总平面布局进行了调整，仅建 1 幢三层实验用房；

②实际仅设 1 套废气处理设施及 1 根排气筒，但所有实验室废气均能收集处理达标后排放；

③实际增加了塑料真空缓冲罐、回转干燥机，但不新增污染物排放量。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），分析项目是否属于重大变动，具体见表 3-4。

表 3-4 重大变动判断

序号	判断依据	实际情况	是否属于重大变动
性质：			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模：			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增大。	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	项目无废水第一类污染物排放。	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大。	否
地点			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	①项目建设地点不变； ②项目总平面布置变化，但周边环境保护目标不变，故未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	否

生产工艺：			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应的污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	①项目无新增研发种类； ②项目增加了塑料真空缓冲罐、回转干燥机，但不新增污染物排放量。	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。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变。	否
环境保护措施			
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。	项目仅设 1 套废气处理设施及 1 根排气筒，但所有实验室废气均能收集处理达标后排放，也不新增污染物排放量。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目不涉及。	/
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目不涉及。	/
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤、地下水污染防治措施不变。	否
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。	项目固体废物处置方式不变。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目环境风险防范能力不变。	否

由表 3-4 可知，项目不存在重大变动。

4 环境保护设施

4.1 建设阶段环境保护情况

(1) 废水

经现场调查及咨询，项目施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工期间排放的各类废水（包括打桩、钻孔泥浆水和施工机具、器械清洗水等工程废水）。

施工人员的生活污水经收集后纳管。

施工期间排放的各类废水设隔油装置进行简单的预处理后，用于水泥搅拌等进行综合利用消化。

项目用地范围没有施工废水遗留的环境问题，施工过程也未接到周围群众施工废水污染的投诉。

(2) 废气

经现场调查及咨询，项目施工废气主要来源于土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程的施工扬尘。

施工单位通过采取洒水、帆布遮盖、控制车速等措施尽可能减少施工扬尘产生。

随着施工的开始，施工废气消失；施工过程未接到周围群众施工废水污染的投诉。

(3) 噪声

经现场调查及咨询，项目施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

施工单位采取以下噪声防治措施：

①合理安排施工时间。制订施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工；除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，不得在夜间施工。

②合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高；尽量将高噪声设备远离敏感区域。

③降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备，如打桩采用钻孔式灌注桩机，振捣器采用高频振捣器等；对动力机械设备进行定期的维修、养护；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

④降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。

施工过程中未接到周围群众噪声污染的投诉。

(4) 固废

经现场调查及咨询，施工期固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。

建筑垃圾要堆放有序，及时清理，运输由专门的清运车队负责。

生活垃圾做到及时清运，送环卫部门处理。

项目用地范围及周边没有产生生态环境问题，施工过程中也没有接到周围群众施工固废污染的投诉。

4.2 污染物治理/处置设施

4.2.1 废水

项目产生的废水主要为仪器清洗废水、废气处理的喷淋废水和员工生活污水。

废气处理的喷淋废水（产生约 16t/a）、仪器清洗废水（产生约 24t/a）经自建污水处理设施（采用“过滤+RO 反渗透”工艺）处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，浓水作为危废处置。

生活污水（产生约 270t/a）经化粪池处理后纳管，最终由象山县石浦科技园区污水处理厂处理后排放。

4.2.2 废气

项目产生的废气为实验室废气（包括配酸酸雾、研发产物洗涤及干燥挥发的乙醇），原环评设2幢实验用房，实验室废气经收集由碱液喷淋塔处理后通过15m高排气筒排放（共设2套碱液喷淋塔及2根排气筒）；实际仅设1幢实验用房，所有实验室废气经通风柜和回转干燥机连接吸风管收集共同通过1套碱液喷淋塔处理后由1根15m高排气筒排放。

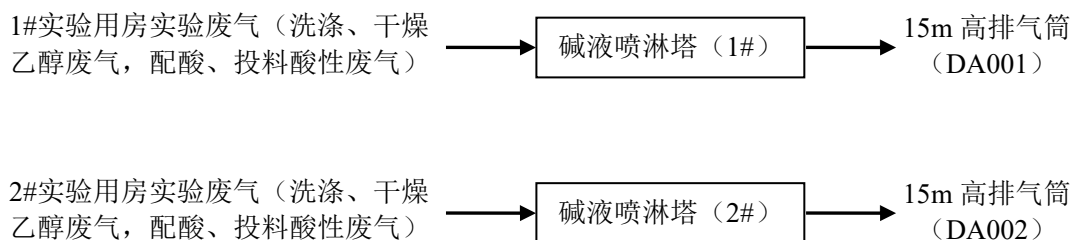


图4-1 原环评废气收集处理流程图

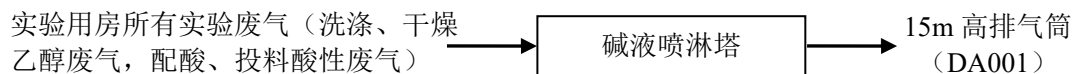


图4-2 实际废气收集处理流程图

废气处理设施情况具体见表4-1。

表 4-1 实际废气治理措施情况

工序	排气筒编号	治理设施	处理能力 m ³ /h	污染因子	排气筒规格 m	
					内径	高度
实验室废气	DA001	碱液喷淋塔	6000	乙醇（以非甲烷总烃计）*、HCl	0.45	15

备注：由于乙醇无监测方法，故本次验收监测非甲烷总烃。





图4-3 废气处理设施照片

4.2.3 噪声

项目噪声主要来自实验仪器设备运行噪声，具体采取的主要控制措施有：

- ①合理布置仪器设备，高噪声设备位于用房内部中间；
- ②设置仪器设备基础隔振或壳体阻尼减振，如减振垫；
- ③采取实验室整体隔声降噪措施，工作时实验室门窗应尽量密闭；
- ④加强职工环保意识教育，减少人为噪声。

4.2.4 固体废物

项目固体废物主要有废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水、生活垃圾。

废渣、废液、废弃容器、浓水属于危险废物(HW49, 900-047-49)，研发产物属于危险废物(HW02, 272-005-02)，委托宁波大地化工环保有限公司处置。

生活垃圾委托环卫部门清运。

表 4-2 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	危废代码	贮存方式	利用处置方式和去向	环评产生量 (t/a)	实际情况			环境管理要求
					2023年7月1日~7月31日统计产生量(kg)	折算全年量(t)	处置量(t)	
废渣	HW49, 900-047-49	桶装	委托有危废资质单位处置	6	400	4.8	0	①危废间占地面积 10m ² ; ②危废间有防泄漏、防渗、防雨措施, 设有明显的危险废物识别标志, 分类收集和贮运。
废液		桶装		3.2	250	3	0	
浓水		桶装		16.5	1250	15	0	
废弃容器		/		/	0.2	10	0.12	
研发产物	HW02, 272-005-02	桶装		5	415	4.98	0	
生活垃圾	/	/	环卫部门清运	6	450	5.4	1	/





图4-2 危废间照片

4.3 其他环境保护设施

企业规范化建设废气排放口，并设监测平台、采样口；建立了环境保护管理制度，制定了环保设施维护制度，确保环保专管人员，加强环保设施日常管理。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

项目实际环保设施投资 38 万元，占总投资 2050 万元的 1.85%，见表 4-3。

表 4-3 环保设施投资情况 单位：万元

污染源		环保设施名称		投资
研发阶段	废气	实验室废气	碱液喷淋塔、15m 高排气筒	28
	废水	化粪池		3
	噪声	隔声、减振设施		2
	固废	危废间		3
		一般固废间		2
合计				38

4.4.2 “三同时”落实情况

项目“三同时”落实情况见表 4-4。

表 4-4 “三同时”落实情况表

类别	环评及批复防治措施	落实情况
废气	实验室废气经通风橱收集后通过实验用房楼顶碱液喷淋塔处理后高空排放	已落实。 所有实验室废气经通风柜和回转干燥机连接吸风管收集共同通过 1 套碱液喷淋塔处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。
废水	①仪器清洗废水、废气处理的喷淋废水收集后经过滤+RO 反渗透工艺处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，浓水作为危废处置； ②生活废水经化粪池处理达标后纳管。	已落实 ，与原环评一致。
噪声	选用隔声减振设备，加强设备的管理和维护，合理布置噪声源，做好厂界绿化工作。	已落实 ，与原环评一致。
固废	①废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内，并委托有资质的单位进行安全处置； 生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。	已基本落实。 ①废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内，并委托宁波大地化工环保有限公司进行安全处置； ②生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

摘录《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表》中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求。

(1) 废水

仪器清洗废水、喷淋废水经收集后经过滤+RO反渗透工艺处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，浓水作为危废处置。

员工生活污水经化粪池处理后纳管排放。

(2) 废气

实验室废气经收集后由碱液喷淋塔经15m排气筒高空排放（共设2套碱液喷淋塔及2根排气筒记为DA001~DA002）。

(3) 噪声

选用隔声减振设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源；做好厂界绿化工作。

(4) 固废

废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后委托有资质单位处置；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

环境影响报告表中污染防治设施落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评防治措施落实情况表

类别	环评防治措施	落实情况
废气	实验室废气经收集后由碱液喷淋塔经 15m 排气筒高空排放（共设 2 套碱液喷淋塔及 2 根排气筒记为 DA001~DA002）。	已落实。 所有实验室废气经通风柜和回转干燥机连接吸风管收集共同通过 1 套碱液喷淋塔处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。
废水	①仪器清洗废水、喷淋废水经收集后经过滤+RO 反渗透工艺处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，浓水作为危废处置。 ②员工生活污水经化粪池处理后纳管排放。	已落实。
噪声	选用隔声减振设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源；做好厂界绿化工作。	已落实。
固废	①废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后委托有资质单位处置； ②生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。	已基本落实。 ①废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内，并委托宁波大地化工环保有限公司进行安全处置； ②生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

5.2 审批部门审批决定

以下摘录《关于宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表的批复》(浙象环许[2022]21号)内容。

一、“报告表”内容全面，工程分析清楚，主要评价标准、功能保护目标确定适合，环保措施基本可行，总体评价结论基本可信，在符合城市规划、土地利用等的前提下，从环境保护的角度出发，同意该项目在象山县石浦昌国盐场工业12-2地块选址建设。项目建设必须严格按照环评报告表所述规模、工艺、设备进行生产，如发生改变，须另行报批。

二、建设内容与规模

本项目属新建项目，拟投资2100万元，用地6565平方米，新建厂房及其他配套附属设施约6600平方米，实施研发和试制氨基糖类产品工程项目。本项目主要从事氨基糖类产品研发和试制，不形成生产规模，不进行批量生产，不设生产线，最终研发和试制产物作为危废处置。主要步骤包括配料-搅拌反应-脱色过滤-浓缩-制粒-干燥-检测分析-作危废处置。

三、项目建设需落实环评报告提出的各项污染防治措施重点做好以下工作：

1、项目仪器清洗废水、废气处理的喷淋废水收集后经过滤+RO反渗透工艺处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水,浓水作为危废处置。生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管，由象山县石浦科技园区污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级A标准(其中化学需氧量氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值)后排放。

2、项目实验室废气经通风橱收集后通过厂房楼顶碱液喷淋塔处理后高空排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准。

3、选用隔声减振设备，加强设备的管理和维护，合理布置噪声源，做好厂界绿化工作。噪声执行 GB13096-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

4、项目废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内，并委托有资质的单位进行安全处置生活垃圾收集后委托当地环卫部门统

一清运。

5、做好项目施工期的废水、废气、噪声、固废的污染防治工作。

6、建设单位应按相关规定完善风险防控措施。加强对设备管理及日常维护，加强环境保护意识教育，定期检查，消除安全隐患。

四、根据环评结论，项目实施后挥发性有机物年排放量 0.116 吨。

五、建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度按规定进行环保竣工验收

项目环评批复污染防治措施落实情况见表 5-2。

表 5-2 环评批复污染防治措施落实

类别	环评批复防治措施	落实情况
废气	实验室废气经通风橱收集后通过厂房楼顶碱液喷淋塔处理后高空排放	已落实。 所有实验室废气经通风柜和回转干燥机连接吸风管收集共同通过 1 套碱液喷淋塔处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。
废水	①仪器清洗废水、废气处理的喷淋废水收集后经过滤+RO 反渗透工艺处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，浓水作为危废处置； ②生活废水经化粪池处理达标后纳管。	已落实。
噪声	选用隔声减振设备，加强设备的管理和维护，合理布置噪声源，做好厂界绿化工作。	已落实。
固废	①废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内，并委托有资质的单位进行安全处置； 生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。	已基本落实。 ①废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内，并委托宁波大地化工环保有限公司进行安全处置； ②生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

6 验收执行标准

6.1 废水

生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管,由象山县石浦科技园区污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级A标准(其中化学需氧量氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值)后排放。具体标准值见表6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: pH 无量纲, 其他均为 mg/L

指标	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	pH
三级标准	300	500	400	35	6~9
备注: 氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放限值。					

表 6-2 象山县石浦科技园区污水处理厂尾水排放标准 单位: 除 pH 外, mg/L

指标	化学需氧量 (COD _{Cr})	氨氮	总氮	总磷	pH	SS	BOD ₅
标准值	40	2 (4)	12 (15)	0.3	6~9	10	10
备注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。							

6.2 废气

实验室废气氯化氢、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996 中新污染源大气污染物二级排放标准; 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。具体见表 6-3~表 6-4。

表 6-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监 控浓度限制浓 度(mg/m ³)
			二级	监控点	
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度 最高点	0.20
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准值见表 6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

标准	适用区类	标准值		适用范围
		昼间	夜间	
GB12348-2008	3类	65	55	各厂界

6.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

6.5 总量控制指标

项目实施后挥发性有机物年排放量 0.116 吨。

7 验收监测内容

(1) 废水

废水监测情况见表 7-1。

表 7-1 废水监测情况

监测点位	监测因子	监测频次
纳管口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅	采样 2 天，每天 4 个样品

(2) 废气

废气监测情况见表 7-2。

表 7-2 废气监测情况

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 进口	非甲烷总烃、氯化氢	采样 2 天，每天 3 个样品
DA001 出口		
厂区内	非甲烷总烃	
厂界	非甲烷总烃、氯化氢	

(3) 厂界噪声

噪声监测情况见表 7-3。

表 7-3 噪声监测情况

监测点位	监测因子	监测频次
四周厂界	Leq	采样 2 天，每天昼夜各 1 次

8 质量保证和质量控制

宁波新节检测技术有限公司于 2023 年 8 月 1 日~2023 年 8 月 2 日对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测，并出具了监测报告（编号：NXJR23072504）。现场监测期间，项目各设备正常工作，环保设施正常开启，满足环保验收监测技术要求。

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

监测类别		监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废水		pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法
		化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
		五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法
		氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
		悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
废气	有组织	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
		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
	无组织	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
		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
厂界环境噪声			GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

8.2 监测仪器

监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器

监测类别		监测项目	所用主要仪器
废水		pH 值	便携式 pH 计（NXJF-051-4）
		化学需氧量	电子滴定器（NXJE-055-1） COD 恒温加热器（NXJE-020）
		五日生化需氧量	生化培养基（NXJE-013） 溶解氧测定仪（NXJE-053）
		氨氮	紫外可见分光光度计（NXJE-011-1）
		悬浮物	电子天平（NXJE-018） 电热鼓风干燥箱（NXJE-040）
废气	有组织	非甲烷总烃	气相色谱仪（NXJE-059-2） 真空箱气袋采样器（NXJF-214-1 NXJF-225-4）
		氯化氢	智能恒流大气采样器（NXJF-014-2 NXJF-014-1） 可见分光光度计（NXJE-015）

	无组织	非甲烷总烃	气相色谱仪 (NXJE-057) 真空箱气袋采样器 (NXJF-225-1 NXJF-214-1)
		氯化氢	综合大气采样器 (NXJF-005-6 NXJF-005-7 NXJF-005-8 NXJF-005-9) 可见分光光度计 (NXJE-015)
厂界环境噪声			多功能声级计 (NXJF-008-4) 声校准器 (NXJF-017-3) 风向风速仪 (NXJF-031)

8.3 人员能力

本次验收监测工作由有资质的宁波新节检测技术有限公司负责，监测人员持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在监测时应保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

9 验收监测结果

9.1 工况

现场监测期间，项目各设备正常工作，环保设施正常运行。

9.2 污染物排放监测结果

(1) 废气

①有组织废气

DA001 进出口监测数据见表 9-1。

表 9-1 废气监测结果

监测项目		单位	监测结果						标准值	
			DA001 进口							
			2023.8.1			2023.8.2				/
采样频次	/	1	2	3	1	2	3	/	/	
标干流量		m ³ /h	4708	4624	4736	4831	4746	4791	/	/
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	68.4	63.6	64.5	65.1	64.1	66.8	/	/
	速率	kg/h	0.322	0.294	0.305	0.314	0.304	0.32	/	/
氯化氢	浓度	mg/m ³	44.9	44.6	45.2	43.9	44.8	45.2	/	/
	速率	kg/h	0.211	0.206	0.214	0.212	0.213	0.217	/	/
监测项目		单位	监测结果						标准值	
			DA001 出口							
			2023.8.1			2023.8.2				/
采样频次	/	1	2	3	1	2	3	/	/	
标干流量		m ³ /h	5031	5108	5066	5306	5222	5345	/	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	6.6	6.44	5.48	5.26	6.54	5.6	6.6 (最大值)	120
	排放速率	kg/h	3.32×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	2.79×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²	3.42×10 ⁻² (最大值)	10
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	4	4.4	4.1	4.5	4	4.4	5.5 (最大值)	100
	排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻²	2.25×10 ⁻²	2.08×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	2.09×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	2.39×10 ⁻² (最大值)	0.26
非甲烷总烃	处理效率	%	90						/	
氯化氢			90							

由表 9-1 可知，DA001 非甲烷总烃、氯化氢排放浓度及排放速率最大值，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

②无组织废气

I、厂区内

厂区内无组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 厂界无组织废气监测结果

监测日期	监测位置		监测结果 (mg/m ³)	
			非甲烷总烃	
2023.8.1	厂区内厂房外	第 1 次	1.28	
		第 2 次	1.39	
		第 3 次	1.32	
2023.8.2	厂区内厂房外	第 1 次	1.23	
		第 2 次	1.27	
		第 3 次	1.34	
标准值			6	

由表 9-2 可知，厂区内无组织非甲烷总烃浓度，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

II、厂界

厂界无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 厂界无组织废气监测结果

监测日期	监测位置		监测结果 (mg/m ³)	
			非甲烷总烃	氯化氢
2023.8.1	厂界上风向	第 1 次	0.93	0.06
		第 2 次	0.88	0.09
		第 3 次	0.98	0.07
	厂界下风向 1	第 1 次	1.25	0.14
		第 2 次	1.14	0.10
		第 3 次	1.07	0.10
	厂界下风向 2	第 1 次	1.22	0.13
		第 2 次	1.14	0.12
		第 3 次	1.27	0.10
	厂界下风向 3	第 1 次	1.06	0.13
		第 2 次	1.15	0.12
		第 3 次	1.21	0.11
2023.8.2	厂界上风向	第 1 次	0.97	0.09
		第 2 次	0.92	0.07
		第 3 次	0.86	0.09

	厂界下风向 1	第 1 次	1.23	0.12
		第 2 次	1.16	0.14
		第 3 次	1.05	0.16
	厂界下风向 2	第 1 次	1.12	0.11
		第 2 次	1.07	0.16
		第 3 次	1.18	0.14
	厂界下风向 3	第 1 次	1.02	0.14
		第 2 次	1.08	0.11
		第 3 次	1.15	0.15
标准值			4.0	0.20

由表 9-3 可知，厂界无组织非甲烷总烃、氯化氢浓度，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值。

(2) 废水

废水监测结果见表9-4。

表 9-4 生活污水监测结果

监测日期	监测位置		监测结果 (mg/L)				
			pH 值 (无量纲)	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	BOD ₅
2023.8.1	纳管口	第 1 次	7.2	431	5.94	77	196
		第 2 次	7.4	426	5.85	86	193
		第 3 次	7.5	449	5.77	70	180
		第 4 次	7.3	410	5.88	83	192
		日均值/ 范围	7.2~7.5	429	5.86	79	190
2023.8.2	纳管口	第 1 次	7.1	428	6.00	70	196
		第 2 次	7.4	446	5.78	89	184
		第 3 次	7.3	437	5.91	68	198
		第 4 次	7.2	416	5.83	80	193
		日均值/ 范围	7.1~7.4	432	5.88	77	193
最大日均值/范围		7.2~7.5	432	5.88	79	193	
标准值		6~9	500	400	35	300	

由表 9-4 可知，生活污水经化粪池处理后，pH 值范围、COD_{Cr}、BOD₅、SS 排放浓度最大日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准；氨氮排放浓度最大日均值满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果

监测日期	监测项目	监测位置	单位	监测结果	标准值
2023.8.1	噪声（昼间）	厂界东侧	dB(A)	56.5	65
		厂界南侧		57.1	
		厂界西侧		56.7	
		厂界北侧		56.0	
	噪声（夜间）	厂界东侧		44.8	55
		厂界南侧		45.0	
		厂界西侧		44.2	
		厂界北侧		45.2	
2023.8.2	噪声（昼间）	厂界东侧	57.5	65	
		厂界南侧	54.9		
		厂界西侧	57.2		
		厂界北侧	58.3		
	噪声（夜间）	厂界东侧	47.2	55	
		厂界南侧	48.2		
		厂界西侧	47.4		
		厂界北侧	47.2		

由表 9-5 可知，四周厂界噪声昼间、夜间均满足《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

项目主要污染物排放总量见表 9-6。

表 9-6 主要污染物排放总量

类别	污染物	年运行时间 h	平均排放速率 kg/h	年排放量 t/a
DA001	非甲烷总烃	2400	0.031	0.074

由表 9-6 可知，项目运行过程中 VOCs 排放量约 0.074t/a，满足挥发性有机物总量控制指标 0.116t/a。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

(1) 废气

DA001 非甲烷总烃、氯化氢排放浓度及排放速率最大值，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

厂区内无组织非甲烷总烃浓度，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

厂界无组织非甲烷总烃、氯化氢浓度，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值。

(2) 废水

生活污水经化粪池处理后，pH 值范围、COD_{Cr}、BOD₅、SS 排放浓度最大日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准；氨氮排放浓度最大日均值满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。

(3) 厂界噪声

四周厂界噪声昼间、夜间均满足《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

项目运行过程中 VOCs 排放量约 0.074t/a，满足挥发性有机物总量控制指标 0.116t/a。

10.2 结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环评环规[2017]4 号)中第八条所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，核查内容见表 10-1。

表 10-1 建设单位不得提出验收合格的情形

建设单位不得提出验收合格的情形	本项目情况
(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环保设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或使用的	按要求建设环保设施
(二) 污染物不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	监测结果符合要求
(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)	未发生重大变动
(四) 建设工程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的	不存在
(五) 纳入排污许可的建设项目,无证排污或者不按证排污的	项目不纳入排污许可管理
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏能力不能满足其相应主体工程需要的	环境保护设施防治环境污染和生态破坏能力能满足其相应主体工程需要
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的	未受到相关处罚
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的	验收报告符合相关规定
(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无

由表 10-1 可知,本次验收不存在国环评环规[2017]4 号规定的“不得提出验收合格”的情形。

项目实际建设内容与环评要求基本相符,各项环境保护措施能满足其相应主体工程需要。项目建设及调试过程中未发生违反环保法规的行政处罚。验收监测结果达标。项目符合竣工环境保护验收条件,可以验收。

10.3 建议

①加强各环保设施运行管理,确保污染物长期稳定达标排放,严格执行台账等环境管理要求;

②进一步完善危废仓库分类分区设置、完善标识标牌;

③后期 2#实验用房建成,不得将本次验收的 1#实验用房设备调整至 2#实验用房,如发生改变,须另行报批环评。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波弘鑫生物科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程				项目代码		/		建设地点		宁波市象山县石浦昌国盐场工业 12-2 地块	
	行业类别 (分类管理名录)		45、研究和试验发展				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		121° 56' 22.148" E 29° 16' 22.979" N	
	设计生产能力						实际生产能力				环评单位		浙江冶金环境保护设计研究有限公司	
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		浙象环许[2022]21号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2022年5月1日				竣工日期		2023年6月25日		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		宁波弘鑫生物科技有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/	
	投资总概算(万元)		2100				环保投资总概算(万元)		90		所占比例(%)		4.3	
	实际总投资(万元)		2050				实际环保投资(万元)		38		所占比例(%)		1.85	
	废水治理(万元)		3	废气治理(万元)	28	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)		5	绿化及生态(万元)		其他(万元)	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间				
运营单位		宁波弘鑫生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		/		验收时间		2023年9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	生活污水						0.027			0.027			
	化学需氧量													
	氨氮													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物		废渣			4.8	4.8	0			0			
		废液			3	3	0			0				
		浓水			15	15	0			0				
		废弃容器			0.12	0.12	0			0				

	研发产物				4.98	4.98	0			0			
	生活垃圾				5.4	5.4	0			0			
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs					0.074			0.074	0.116		

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。

宁波市生态环境局文件

浙象环许[2022]21号

关于宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制 氨基糖类产品工程环境影响报告表的批复

宁波弘鑫生物科技有限公司：

你公司提交的《关于要求对宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程审批的申请报告》及随文报送的《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表》已收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规规定，建设项目须履行环境影响评价制度，经研究，现批复如下：

一、“报告表”内容全面，工程分析清楚，主要评价标准、功能保护目标确定适合，环保措施基本可行，总体评价结论基本可信，在符合城市规划、土地利用等的前提下，从环境保护的角度出发，同意该项目在象山县石浦昌国盐场工业12-2地块选址建设。项目建设必须严格按照环评报告表所述规模、工艺、设备进行生产，如发生改变，须另行报批。

二、建设内容与规模:

本项目属新建项目,拟投资 2100 万元,用地 6565 平方米,新建厂房及其他配套附属设施约 6600 平方米,实施研发和试制氨基糖类产品工程项目。本项目主要从事氨基糖类产品研发和试制,不形成生产规模,不进行批量生产,不设生产线,最终研发和试制产物作为危废处置。主要步骤包括配料-搅拌反应-脱色过滤-浓缩-制粒-干燥-检测分析-作危废处置。

三、项目建设需落实环评报告提出的各项污染防治措施,重点做好以下工作:

1、项目仪器清洗废水、废气处理的喷淋废水收集后经过滤+RO 反渗透工艺处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水,浓水作为危废处置。生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管,由象山县石浦科技园区污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准(其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值)后排放。

2、项目实验室废气经通风橱收集后通过厂房楼顶碱液喷淋塔处理后高空排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准。

3、选用隔声减振设备,加强设备的管理和维护,合理布置噪声源,做好厂界绿化工作。噪声执行 GB13096-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4、项目废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水经收集后暂存于危废暂存间内,并委托有资质的单位进行安全处置;生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

5、做好项目施工期的废水、废气、噪声、固废的污染防治工作。

6、建设单位应按相关规定完善风险防控措施。加强对设备管理及日常维护，加强环境保护意识教育，定期检查，消除安全隐患。

四、根据环评结论，项目实施后挥发性有机物年排放量0.116吨。

五、建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，按规定进行环保竣工验收。

宁波市生态环境局

2022年4月6日

抄送：象山县生态环境保护综合行政执法队

2022年4月6日印发

附件 2 危废委托处置协议

J

委托处置服务协议书

协议编号: K11202308119-18-Y

本协议于 [2023] 年 [8] 月 [18] 日由以下双方签署:

(1) 甲方: 宁波弘鑫生物科技有限公司

地址: 浙江省宁波市象山县石浦镇科技园区

电话: 13071918355

传真: -

联系人: 张美飞

(2) 乙方: 宁波大地化工环保有限公司

地址: 宁波石化经济技术开发区(澥浦)巴子山路 1 号

电话: 0574-86504001-103 13586583247

传真: 0574-86504002

联系人: 宋舰

鉴于:

- (1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司(危险废物经营许可证编号:浙危废经 第 3300000016 号), 具备提供处置危险废物服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营中将有废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水产生, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方愿意委托乙方代为处置上述废物, 双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

协议条款:

1. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后方可进行废物转移。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料, 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于: 废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等)。
3. 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质(如: 闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等); 废物具有多种危险特性时, 按危险特性列明危险性最大物质; 废物中含低闪点物质的, 必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力处置。
4. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本协议附件所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求, 和/或废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物, 所产生的相应运费由甲方承担。包装容器甲方自备, 乙方视最终处置情况返还。(例如: 200L 大口塑料桶, 要求: 密封无泄漏、易处置)。

第 1 页共 4 页

地址: 宁波石化经济技术开发区(澥浦)巴子山路 1 号
电话: 0574-86504001 传真: 0574-86504002

5. 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氟与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过 15%，超过 15%的按协议第 7 条约定执行。闪点在 61℃ 以上的废物，上述数据偏差超过 15%的，双方协商解决。
6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
 - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
 - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
8. 甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外）。乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前在小鲸鲸公众号发起呼叫单，作为提出运输申请的依据，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。



账号：12071918155

密码：888888

(小鲸鲸公众号)

10. 由甲方运输，甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十个工作日内通知甲方进行运输，以便乙方做好入库准备。甲方须确保使用专用运输车辆（例如，委托有资质第三方车辆运输），并在协议签订前向乙方提供相关车辆信息。在乙方接收甲方废物，并出具相关证明前，运输途中发生的所有责任均由甲方承担。
11. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
12. 费用及支付方式：
 - 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费；见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
 - 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

第 2 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

13. 支付方式：处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的（1个月）内将所有费用转账至乙方账户。若甲方未在指定时间内支付处置费用，乙方有权暂停处置甲方废物，甲方每逾期一日应按未支付处置费的1%向乙方支付逾期违约金。

银行信息：

甲方：户名：宁波弘鑫生物科技有限公司
税号：91330225MA7FYR125Y
地址：浙江省宁波市象山县石浦镇科技园区（宁波贝德乐电讯电机有限公司内）
电话：13071918355
开户行：宁波银行股份有限公司石浦支行
帐号：63030122000169016

乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户
账号：81014601302178136
开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行
行号：402332010463

14. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统一登录门户网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>
15. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时向乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
16. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
17. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
18. 本协议有效期自2023年8月18日至2024年8月18日止。
19. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
20. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
21. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：宁波弘鑫生物科技有限公司

代表：张磊 电话：13071918355

2024年8月18日

乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表： 电话：0574-86504001

年 月



附：委托处置废物明细表

编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨)	废物产生工艺	主要有害成分	包装方式	处置单价 (含 6%增值税)
1	废渣	900-047-49	以实际发生为准	搅拌罐产生	钠盐	立方袋	3500 元/吨
2	废液	900-047-49	以实际发生为准	脱色过滤过程中产生	氯化钠、氯化钾等	立方桶	4000 元/吨
3	废弃容器	900-047-49	以实际发生为准	实验过程中产生	包装材料	立方袋	3500 元/吨
4	研发产物	272-005-02	以实际发生为准	实验过程中产生	氨基糖类	立方袋	3500 元/吨
5	浓水	900-047-49	以实际发生为准	废水处理产生	氯化钠、氯化钾等	立方桶	4000 元/吨

1) 双方协议签订时，甲方当即支付年处置费人民币伍仟元整 (¥5000.00) (年处置费将在正式清运开始后抵扣协议期内的处置费用，超出部分按协议价格结算。危险废物转移须在协议有效期内完成，年处置费仅在协议有效期内有效。协议到期后，未使用完部分不续用，不退还)。

地址：宁波石化经济技术开发区(潮涌)巴子山路1号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

第 4 页共 4 页





验收监测报告

(Test Report)

报告编号: NXJR23072504

项目名称: 委托验收监测

委托单位: 宁波弘鑫生物科技有限公司

受测单位: 宁波弘鑫生物科技有限公司

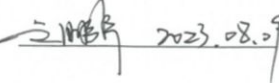
受测地址: 宁波市象山县石浦昌国盐场工业 12-2 地块

宁波新节检测技术有限公司



编制人/编制日期 施政荣 2023.08.09

审核人/审核日期  2023.08.09

批准人/签发日期  2023.08.09

宁波新节检测技术有限公司
地址: 浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路 928 号 D 幢二楼
传真: 0574-83088189

网址: www.nbxjie.com

客服: 0574-83088656

邮编: 315100

邮箱: nb-xjie@nb-xjie.com

声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测数据负责，对受检单位和委托方的检测样品、技术资料及检测报告等严格保密和保护所有权。
2. 本报告无批准人签名、涂改、增删，或未加盖本公司红色检验检测专用章、骑缝章均无效。
3. 本报告部分复印或完全复印后未加盖本公司红色检验检测专用章的均无效。
4. 未经同意本报告不得用于广告宣传。
5. 本报告只对本公司采集样品负责；对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
6. 对送检样品，本公司仅对接收的样品负责，不对样品的来源和运输可能出现的风险负责。
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. 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告七个工作日内向本公司提出。
9. 委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。

宁波新节检测技术有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路928号D幢二楼

传真：0574-83088189

网址：www.nbxjie.com

客服：0574-83088656

邮编：315100

邮箱：nb-xjie@nb-xjie.com

检验检测结果

采样日期	2023.08.01~2023.08.02	检测日期	2023.08.01~2023.08.03
检测类别	委托检测	样品名称	有组织废气
采样方	宁波新节检测技术有限公司		

检测项目	检测依据	主要仪器
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	气相色谱仪 (NXJE-059-2) 真空箱气袋采样器 (NXJF-214-1 NXJF-225-4)
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	智能恒流大气采样器 (NXJF-014-2 NXJF-014-1) 可见分光光度计 (NXJE-015)

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高度 (m)	频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		
					样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.01	实验室废气排 气筒进口/01	/	第一次	4708	01B-1	68.4	0.322
			第二次	4624	01B-2	63.6	0.294
			第三次	4736	01B-3	64.5	0.305
	实验室废气排 气筒出口/02	15	第一次	5031	02B-1	6.60	3.32×10 ⁻²
			第二次	5108	02B-2	6.44	3.29×10 ⁻²
			第三次	5066	02B-3	5.48	2.78×10 ⁻²
2023.08.02	实验室废气排 气筒进口/01	/	第一次	4831	01B-4	65.1	0.314
			第二次	4746	01B-5	64.1	0.304
			第三次	4791	01B-6	66.8	0.320
	实验室废气排 气筒出口/02	15	第一次	5306	02B-4	5.26	2.79×10 ⁻²
			第二次	5222	02B-5	6.54	3.42×10 ⁻²
			第三次	5345	02B-6	5.60	2.99×10 ⁻²
参考限值	—	—	—	—	—	120	10
备注	参考执行:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。						

此页以下空白

检验检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高度 (m)	频次	标干流量 (m ³ /h)	氯化氢		
					样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.01	实验室废气排 气筒进口/01	/	第一次	4708	01A-1	44.9	0.211
			第二次	4624	01A-2	44.6	0.206
			第三次	4736	01A-3	45.2	0.214
	实验室废气排 气筒出口/02	15	第一次	5031	02A-1	4.0	2.01×10 ⁻²
			第二次	5108	02A-2	4.4	2.25×10 ⁻²
			第三次	5066	02A-3	4.1	2.08×10 ⁻²
2023.08.02	实验室废气排 气筒进口/01	/	第一次	4831	01A-4	43.9	0.212
			第二次	4746	01A-5	44.8	0.213
			第三次	4791	01A-6	45.2	0.217
	实验室废气排 气筒出口/02	15	第一次	5306	02A-4	4.5	2.39×10 ⁻²
			第二次	5222	02A-5	4.0	2.09×10 ⁻²
			第三次	5345	02A-6	4.4	2.35×10 ⁻²
参考限值	—	—	—	—	—	100	0.26
备注	参考执行:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值 中的二级标准。						

此页以下空白

检验检测结果

采样日期	2023.08.01~2023.08.02	检测日期	2023.08.01~2023.08.03
检测类别	委托检测	样品名称	无组织废气
采样方	宁波新节检测技术有限公司		

检测项目	检测依据	主要仪器
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (NXJE-057) 真空箱气袋采样器 (NXJF-225-1 NXJF-214-1)
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	综合大气采样器 (NXJF-005-6 NXJF-005-7 NXJF-005-8 NXJF-005-9) 可见分光光度计 (NXJE-015)

测试时气象参数

采样日期	采样时间	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2023.08.01	10:20~11:20	阴	2.3	南	100.7	28.1	70.6
	11:47~12:47	阴	2.6	南	100.7	28.7	65.4
	13:10~14:10	阴	2.4	南	100.6	29.5	73.5
2023.08.02	09:58~10:58	阴	2.2	南	100.7	27.8	70.6
	11:22~12:22	阴	2.3	南	100.6	28.5	65.3
	12:51~13:51	阴	2.6	南	100.5	30.2	74.5

采样日期	采样位置/点位编号	频次	非甲烷总烃	
			样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2023.08.01	厂区内厂房外/07	第一次	07D-1	1.28
		第二次	07D-2	1.39
		第三次	07D-3	1.32
2023.08.02	厂区内厂房外/07	第一次	07D-4	1.23
		第二次	07D-5	1.27
		第三次	07D-6	1.34
参考限值	—	—	—	6
备注	参考执行:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 监控点处 1h 平均浓度值中的特别排放限值。			

此页以下空白

宁波新节检测技术有限公司

地址:浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路928号D幢二楼

传真:0574-83088189

网址:www.nbxjie.com

客服:0574-83088656

邮编:315100

邮箱:nb-xjie@nb-xjie.com

检验检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	非甲烷总烃		氯化氢	
			样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2023.08.01	上风向/03	第一次	03D-1	0.93	03C-1	0.06
		第二次	03D-2	0.88	03C-2	0.09
		第三次	03D-3	0.98	03C-3	0.07
	下风向/04	第一次	04D-1	1.25	04C-1	0.14
		第二次	04D-2	1.14	04C-2	0.10
		第三次	04D-3	1.07	04C-3	0.10
	下风向/05	第一次	05D-1	1.22	05C-1	0.13
		第二次	05D-2	1.14	05C-2	0.12
		第三次	05D-3	1.27	05C-3	0.10
	下风向/06	第一次	06D-1	1.06	06C-1	0.13
		第二次	06D-2	1.15	06C-2	0.12
		第三次	06D-3	1.21	06C-3	0.11
2023.08.02	上风向/03	第一次	03D-4	0.97	03C-4	0.09
		第二次	03D-5	0.92	03C-5	0.07
		第三次	03D-6	0.86	03C-6	0.09
	下风向/04	第一次	04D-4	1.23	04C-4	0.12
		第二次	04D-5	1.16	04C-5	0.14
		第三次	04D-6	1.05	04C-6	0.16
	下风向/05	第一次	05D-4	1.12	05C-4	0.11
		第二次	05D-5	1.07	05C-5	0.16
		第三次	05D-6	1.18	05C-6	0.14
	下风向/06	第一次	06D-4	1.02	06C-4	0.14
		第二次	06D-5	1.08	06C-5	0.11
		第三次	06D-6	1.15	06C-6	0.15
参考限值	—	—	—	4.0	—	0.20
备注	参考执行:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。					

宁波新节检测技术有限公司

地址:浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路 928 号 D 幢二楼

传真: 0574-83088189

网址: www.nbxjie.com

客服: 0574-83088656

邮编: 315100

邮箱: nb-xjie@nb-xjie.com

检验检测结果

采样日期	2023.08.01~2023.08.02	检测日期	2023.08.01~2023.08.08
检测类别	委托检测	样品名称	生活污水
采样方	宁波新节检测技术有限公司		

检测项目	检测依据	主要仪器
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 (NXJF-051-4)
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	电子滴定器 (NXJE-055-1) COD 恒温加热器 (NXJE-020)
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养基 (NXJE-013) 溶解氧测定仪 (NXJE-053)
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 (NXJE-011-1)
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 (NXJE-018) 电热鼓风干燥箱 (NXJE-040)

此页以下空白

检验检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	样品编号	样品状态	检测结果 (单位: pH 值为无量纲; 其他参数均为 mg/L)				
					pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	五日生化需氧量
2023.08.01		第一次	NXJC23072504-08-1	浅黄 微浊 无异味 表面无油膜	7.2	431	5.94	77	196
		第二次	NXJC23072504-08-2		7.4	426	5.85	86	193
		第三次	NXJC23072504-08-3		7.5	449	5.77	70	180
		第四次	NXJC23072504-08-4		7.3	410	5.88	83	192
			日均值						
2023.08.02	生活污水 纳管口/08	第一次	NXJC23072504-08-5	浅黄 微浊 无异味 表面无油膜	7.1	428	6.00	70	196
		第二次	NXJC23072504-08-6		7.4	446	5.78	89	184
		第三次	NXJC23072504-08-7		7.3	437	5.91	68	198
		第四次	NXJC23072504-08-8		7.2	416	5.83	80	193
			日均值						
参考限值					7.1~7.4	432	5.88	77	193
备注					6~9	500	35	400	300
					参考执行:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准,其中氨氮另执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)				

表 1 中的限值。

检验检测结果

检测日期	天气情况	校准器声级值	检测前校准值	检测后校准值	测量期间最大 风速 (m/s)	检测点数
2023.08.01	阴	94.4dB(A)	94.2dB(A)	94.1dB(A)	2.5	4
2023.08.02	阴	94.4dB(A)	94.2dB(A)	94.1dB(A)	2.4	

检测项目	检测依据	主要仪器
厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 (NXJF-008-4) 声校准器 (NXJF-017-3) 风向风速仪 (NXJF-031)

检测日期	检测位置	点位编号/ 频次	昼、夜间检测结果 (Leq (dB (A)))		
			测量时间	测量值	参考限值
2023.08.01	厂界东侧	09-1	15:05~15:08	56.5	65
	厂界南侧	10-1	15:15~15:18	57.1	
	厂界西侧	11-1	15:26~15:29	56.7	
	厂界北侧	12-1	15:37~15:40	56.0	
	厂界东侧	09-2	22:00~22:03	44.8	55
	厂界南侧	10-2	22:10~22:13	45.0	
	厂界西侧	11-2	22:19~22:22	44.2	
2023.08.02	厂界东侧	09-3	14:50~14:53	57.5	65
	厂界南侧	10-3	15:00~15:03	54.9	
	厂界西侧	11-3	15:11~15:14	57.2	
	厂界北侧	12-3	15:22~15:25	58.3	
	厂界东侧	09-4	22:00~22:03	47.2	55
	厂界南侧	10-2	22:09~22:12	48.2	
	厂界西侧	11-2	22:20~22:23	47.4	
	厂界北侧	12-2	22:31~22:34	47.2	
备注	参考执行: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 3 类标准。				

此页以下空白

宁波新节检测技术有限公司

地址: 浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路 928 号 D 幢二楼

传真: 0574-83088189

网址: www.nbxjie.com

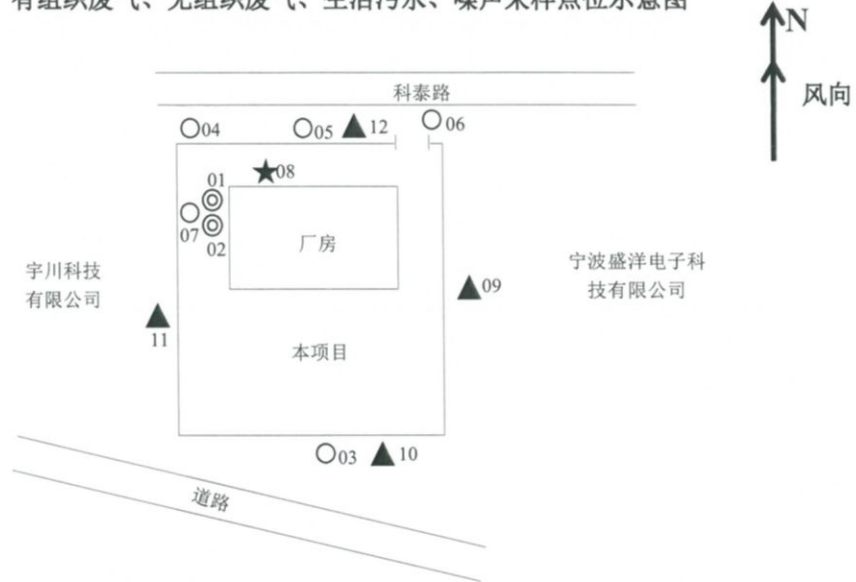
客服: 0574-83088656

邮编: 315100

邮箱: nb-xjie@nb-xjie.com

检验检测结果

附件: 有组织废气、无组织废气、生活污水、噪声采样点位示意图



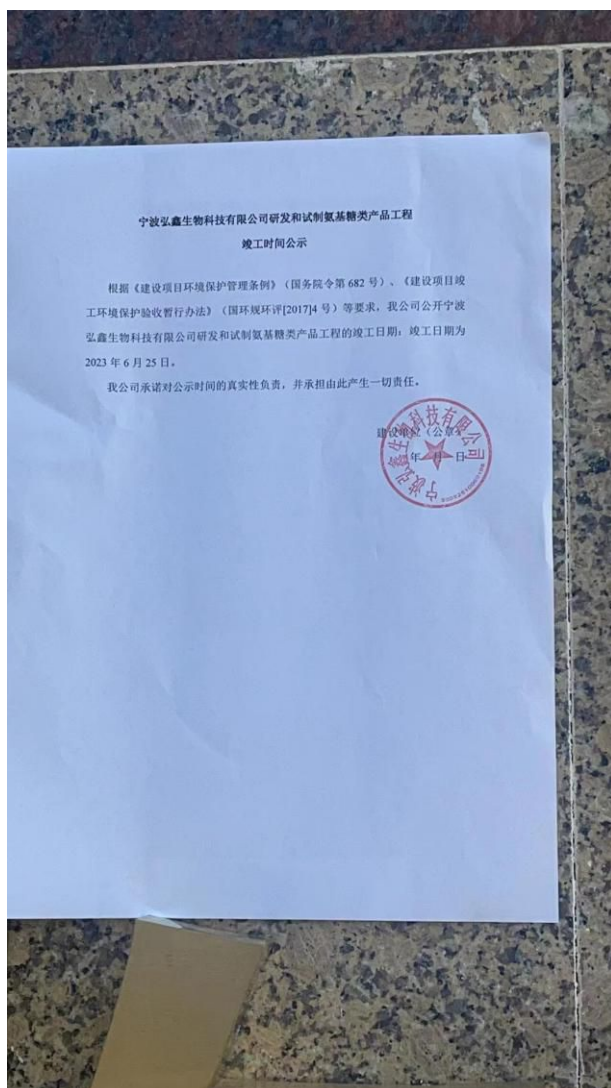
- 注: ◎ 有组织废气采样点位
○ 无组织废气采样点位
★ 生活污水采样点位
▲ 噪声监测点位

报告结束

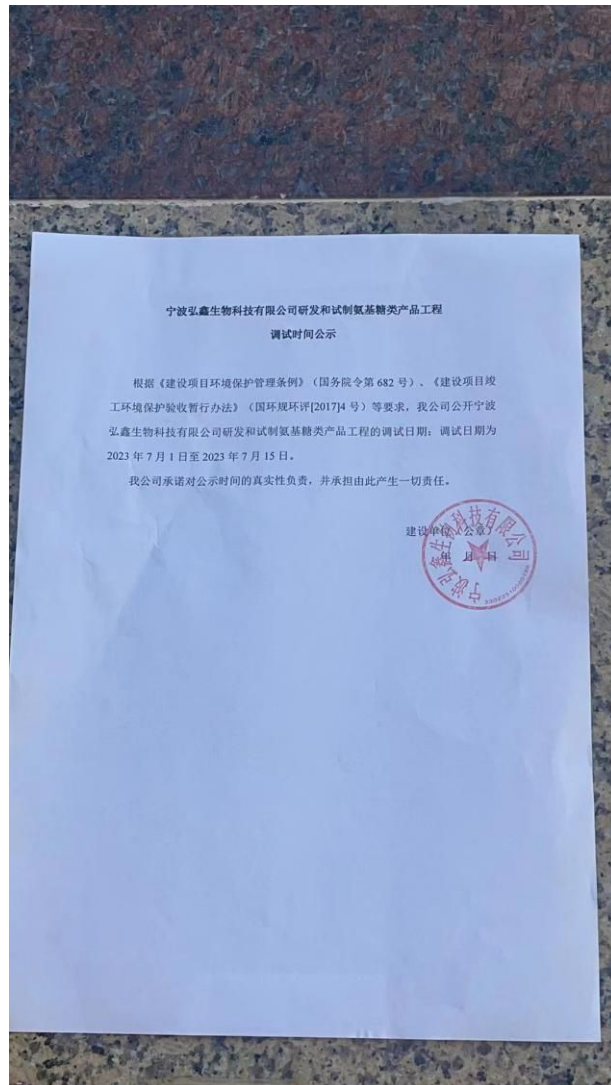


附件 4 公开竣工日期及公开调试起止日期照片

①公开竣工日期照片



②公开调试起止日期照片



宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程

竣工环境保护验收意见

2023年9月6日，宁波弘鑫生物科技有限公司根据《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程位于宁波市象山县石浦昌国盐场工业12-2地块（象山县经济开区石浦科技园区）；本项目已建成，建设内容有通风柜、玻璃搅拌罐、旋转蒸发仪等。

(2) 建设过程及环保审批情况

环境影响报告编制与审批情况：2022年3月委托编制了《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表》，于2022年4月6日由宁波市生态环境局批复（文号：浙象环许[2022]21号）。

开工时间：2022年5月1日

竣工时间：2023年6月25日

调试时间：2023年7月1日~2023年7月15日

排污许可证申领情况及执行排污许可相关规定情况：项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》内，故不纳入排污许可管理。

环境投诉、违法或处罚情况：项目自开工建设以来无环境投诉、违法或处罚记录。

(3) 投资情况

项目实际环保设施投资38万元，占总投资2050万元的1.85%。

(4) 验收范围

本次验收范围为：“宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程”主体工程及配套环保设施，为整体验收。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均符合《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程》及其批复（浙象环许[2022]21号）的要求。与原环评相比，主要变动情况为：

①实际总平面布局进行了调整，仅建1幢三层实验用房；

②实际仅设1套废气处理设施及1根排气筒，但所有实验室废气均能收集处理达标后排放；

③实际增加了塑料真空缓冲罐、回转干燥机，但不新增污染物排放量。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），以上变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

项目产生的废水主要为仪器清洗废水、废气处理喷淋塔外排废水和员工生活污水。

废气处理喷淋塔外排废水、仪器清洗废水经自建污水处理设施（采用“过滤+RO反渗透”工艺）处理后回用于仪器清洗和作为喷淋用水，浓水作为危废处置。

生活污水经化粪池处理后纳管，最终由象山县石浦科技园区污水处理厂处理后排放。

（2）废气

项目产生的废气为实验室废气（包括配酸酸雾、研发产物洗涤及干燥挥发的乙醇），经通风柜和回转干燥机连接吸风管收集共同通过1套碱液喷淋塔处理后由15m高排气筒排放。

（3）噪声

项目噪声主要来自实验仪器设备运行噪声，针对各类噪声，公司已采取了隔声降噪措施。

（4）固体废物

项目固体废物主要有废渣、废液、废弃容器、研发产物、浓水、生活垃圾。

废渣、废液、废弃容器、浓水属于危险废物(HW49, 900-047-49)，研发产物属于危险废物(HW02, 272-005-02)，委托宁波大地化工环保有限公司处置。

生活垃圾委托环卫部门清运。

(5) 其他环境保护设施

企业规范化建设废气排放口，并设监测平台、采样口；建立了环境保护管理制度，制定了环保设施维护制度，确保环保专管人员，加强环保设施日常管理。

四、污染物排放监测结果

根据宁波新节检测技术有限公司提供的检测报告（NXJR23072504）：

(1) 废气

竣工验收监测期间，DA001 非甲烷总烃、氯化氢排放浓度及排放速率最大值，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

厂区内无组织非甲烷总烃浓度，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值。

厂界无组织非甲烷总烃、氯化氢浓度，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值。

(2) 废水

竣工验收监测期间，生活污水经化粪池处理后，pH 值范围、COD_{Cr}、BOD₅、SS 排放浓度最大日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准；氨氮排放浓度最大日均值满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 要求。

(3) 厂界噪声

竣工验收监测期间，四周厂界噪声昼间、夜间均满足《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

经核算，项目运行过程中 VOCs 排放量符合环评批复总量指标要求。

五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环评环规[2017]4 号），不存在“不得提出验收合格”的情形。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，项目建设内容与环评相符，基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项

环保要求。根据监测结果，项目废水、废气、噪声等主要污染物均能达标排放。项目符合竣工环保验收条件，同意通过该项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、加强各环保设施运行管理，确保污染物长期稳定达标排放，严格执行台账等环境管理要求。

2、进一步完善危废仓库分类分区设置、完善标识标牌。

七、验收人员信息

验收成员名单见附件。



宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

环境影响报告编制与审批情况：2022年3月委托编制了《宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程环境影响报告表》，于2022年4月6日由宁波市生态环境局批复（文号：浙象环许[2022]21号）。

对宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程(以下简称“本项目”)建设内容及相应的配套环保设施落实情况、污染物排放情况进行竣工环境保护验收，为整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目在初步设计阶段，已将废水、废气、噪声防治等环境保护设施设计纳入了初步设计，设计符合环境保护设计规范的要求，并预留了环境保护设计投资概算，严格按照环评及批复意见落实了相关环境保护设施。

1.2 施工简况

宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程在建设过程中落实了环境影响报告表中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2023年6月，宁波弘鑫生物科技有限公司研发和试制氨基糖类产品工程竣工，并启动竣工验收工作。

企业于2023年7月编制了验收监测方案，委托宁波新节检测技术有限公司于2023年8月1日~2023年8月2日对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测，并出具了监测报告（编号：NXJR23072504）。

2023年9月6日，宁波弘鑫生物科技有限公司严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表等要求对本项目进行验收，并形成验收结论如下：

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环评环规[2017]4号），不存在“不得提出验收合格”的情形。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，项目建设内容与环评相符，基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求。根据监测结果，项目废水、废气、噪声等主要污染物均能达标排放。项目符合竣工环保验收条件，同意通过该项目竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

宁波弘鑫生物科技有限公司在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

企业规范化建设废气排放口，并设监测平台、采样口；建立了环境保护管理制度，制定了环保设施维护制度，确保环保专管人员，加强环保设施日常管理。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

项目建设内容已基本按照环评报告表内容进行建设。

验收监测结果表明，项目排放污染物均符合相关环保要求。

宁波弘鑫生物科技有限公司

2023年9月8日

