

新发药业有限公司
天然气熔盐炉项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：新发药业有限公司

咨询单位：山东致合必拓环保科技股份有限公司

二〇二三年八月

建设单位法人代表：李新发

编制单位法人代表：刘磊

项目负责人：张伟

报告编写人：

建设单位：新发药业有限公司
(盖章)

电话：0546-7398877

传真：/

邮编：257500

地址：山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南

编制单位：山东致合必拓环保科技股份有限公司 (盖章)

电话：0546-7760666

传真：/

邮编：257000

地址：山东省东营市开发区东二路与南二路交叉路口以西 50 米

目录

表一、项目概况及验收标准	1
表二、建设项目工程建设情况	4
表三、环境保护措施	9
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	11
表五、验收监测质量保证及质量控制	13
表六、验收监测内容	16
表七、验收监测结果	17
表八、结论与建议	20
附表 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	23
附图 1 项目地理位置图	24
附图 2 项目周边关系图	25
附图 3 厂区总平面布置图	26
附件 1：委托书	29
附件 2：营业执照	30
附件 3：环评批复	31
附件 4：项目设备清单	33
附件 5：生产负荷说明	33
附件 6：环境监测报告	34
附件 7：承诺书	44
附件 8：排污许可证	45
附件 9：验收公示截图	46
附件 10：专家验收意见	47

表一、项目概况及验收标准

建设项目名称	天然气熔盐炉项目				
建设单位名称	新发药业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南， (地理坐标：118 度 39 分 25.574 秒，37 度 32 分 26.858 秒)				
建设规模	项目总占地面积 220m ² 。位于厂区糖化车间内，新上 1 台 5t/h 天然气熔盐炉，购置燃烧器、鼓风机、余热锅炉等设备，燃气熔盐炉内的熔盐循环使用，能提供使用温度 180℃~550℃的工艺温度，主要供糖化车间生产需要的高温加热生产工艺，剩余的可供厂区其他工艺使用。				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 5 月		
调试时间	2023 年 6 月 15 日~2023 年 9 月 14 日	验收现场监测时间	2023 年 7 月 28 日~2023 年 7 月 29 日		
环评报告表审批部门	东营市生态环境局垦利区分局	环评报告表编制单位	东营天玺环保科技有限公司		
环保设施设计单位	常州能源设备股份有限公司	环保设施施工单位	山西省工业设备安装有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	5.00%
实际总概算	290 万元	环保投资	15 万元	比例	5.20%
项目公示情况	公示网站	新发药业有限公司 http://xinfapharma.com/development/dynamic.html			
	公示时间	2023.6.15			
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(修订版，2015 年 1 月 1 日实施)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订版，2020 年 9 月 1 日实施)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(修订版，2018 年 1 月 1 日实施)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(修订版，2019 年 1 月 1 日实施)；</p>				

	<p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日实施,2018年10月修正);</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令,2017年10月1日实施);</p> <p>(7) 《排污许可管理条例》(国令第736号);</p> <p>(8) 《固定污染源排污许可分类管理名录》(国令第11号);</p> <p>(9) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);</p> <p>(2) 《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);</p> <p>(3) 《东营市环境保护局关于贯彻落实环规环评[2017]4号文件的通知》(东环发[2018]6号);</p> <p>(4) 《关于进一步加强固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号);</p> <p>(5) 生态环境部办公厅 环办环评函〔2020〕688号《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》,2020年12月13日;</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决议</p> <p>(1) 《新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境影响报告表》(东营天玺环保科技有限公司,2021年12月);</p> <p>(2) 《关于新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境影响报告表的批复》(东环垦分建审[2021]046号,2021年12月9日)。</p> <p>4、验收监测报告监测数据来源</p> <p>《新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境验收检测》(山</p>
--	--

	<p>东致合必拓环保科技股份有限公司，检测报告编号：HJ20231997）。</p>
<p>验收监测评价标准、限值、标号、级别</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目有组织废气 SO₂、NO_x、烟尘排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区要求（烟尘 10mg/m³、SO₂ 50mg/m²、NO_x100mg/m²）。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目生活污水、纯水制备系统排浓水、锅炉排污水需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准限值要求及垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。</p> <p>3、噪声</p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）；夜间 55dB（A））。</p> <p>3、固体废物</p> <p>按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p>

表二、建设项目工程建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目由来

新发药业有限公司于 2020 年 9 月委托东营天玺环保科技有限公司编制《新甾醇项目环境影响评价报告》，并于 2020 年 9 月 29 日获得东营市垦利区行政审批服务局关于《新发药业有限公司新甾醇项目环境影响报告表告知承诺函的批复》垦审批环字[2020]075 号。报告中提到糖化车间生产用到的热量来源于厂区 1 台 20t/h 导热油炉，厂区 20t/h 导热油炉为 2500t/a 维生素 B1 项目中建设，此项目于 2009 年 5 月 27 日取得了东营市环境保护局关于《新发药业有限公司 2500t/a 维生素 B1 项目环境影响评价报告书》批复东环审[2009]19 号。导热油炉产生的热量为 280℃，碱熔工艺段所需热量为 320℃，无法满足碱熔工艺生产所需热量，且目前厂区 20t/h 导热油炉已经拆除。故新建 1 台天然气熔盐炉。

2.1.1 项目基本概况及地理位置

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目建设地点位于山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南，项目具体位置详见附图 1。项目总占地面积 220m²，位于厂区糖化车间内，新上 1 台 5t/h 天然气熔盐炉，购置了燃烧器、鼓风机、余热锅炉等设备，燃气熔盐炉内的熔盐循环使用，能提供使用温度 180℃~550℃的工艺温度，主要供糖化车间生产需要的高温加热生产工艺，剩余的可供厂区其他工艺使用。本项目实际总投资 290 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资比例的 5.2%；劳动定员为 8 人，全年实际生产时间 300d（6000h）。

2021 年 12 月，新发药业有限公司委托东营天玺环保科技有限公司编制了《新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境影响报告表》；2021 年 12 月 9 日，东营市生态环境局垦利区分局对该项目进行了批复，批复文号：（东环垦分建审[2021]046 号）。

2023 年 3 月 24 日，新发药业有限公司新厂获得东营市生态环境局签发的排污许可证：（证书编号 91370521706168390M001P），有效期限：自 2023 年 3 月 24 日至 2028 年 3 月 23 日止。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部公告【2018】9 号《关于发布〈建设项目竣工

环境保护验收技术指南 污染影响类>公告》等有关规定，建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。

受新发药业有限公司的委托，2023年5月，山东致合必拓环保科技股份有限公司承担了该公司“天然气熔盐炉项目”竣工环境保护验收工作，2023年6月20日进行了现场勘查和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在勘查现场的基础上编制了验收监测方案，后续进行了验收监测。在现场检查、资料核查和监测数据的基础上，编制了本验收监测报告表。

2.1.2 周边环境保护目标

本项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标、厂界外50m范围内无声环境保护目标、厂界外500m范围内无地下水环境保护目标、本项目无新增占地，用地范围内不含生态环境保护目标。

2.1.3 建设内容

(1) 工程组成

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	项目名称	环评阶段工程设计内容	验收实际建设情况	备注
主体工程	锅炉房	占地面积220m ² ，建设1台5t/h天然气熔盐炉，配备燃烧器、鼓风机、余热锅炉等设备	与环评阶段一致	在糖化车间内建设
	锅炉	1台5t/h天然气熔盐炉；设计压力1.3MPa，锅炉热效率92%	与环评阶段一致	/
	排气筒	1根高18m内径0.6m的排气筒	与环评阶段一致	/
公用工程	供水	依托市政给水管网	与环评阶段一致	/
	供电	供电系统依托公司现有	与环评阶段一致	/
	排水	项目废水主要为生活污水、纯水制备排浓水和锅炉排污水，生活污水经化粪池处理后与纯水制备排浓水和锅炉排污水进入厂区污水处理站处理后通过专门管线排入垦利经济开发区污水处理厂。	与环评阶段一致	依托
环保工程	废气处理	本项目锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过18m高，内径0.6m的排气筒排放。	与环评阶段一致	/

废水处理	项目废水主要为生活污水、纯水制备排浓水和锅炉排污水，生活污水经化粪池处理后与纯水制备排浓水和锅炉排污水进入厂区污水处理站处理后通过专门管线排入垦利经济开发区污水处理厂。	与环评阶段一致	/
固废处理	生活垃圾委托环卫部门定期清理。	与环评阶段一致	依托
噪声处理	安装低噪声设备，减振隔声。	与环评阶段一致	/

(2) 项目主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-2 主要生产设备一览表

因涉密暂不公开

2.2 原辅材料消耗、产品方案及水平衡

2.2.1 主要原辅材料

表2-3 原材料消耗一览表

因涉密暂不公开

2.2.2 项目产品方案

表2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	运行时长	备注
天然气熔盐炉			
1	熔盐热载体	6000h	216×10 ⁸ kcal
2	余热回收蒸汽	6000h	蒸汽量：4800t/a

2.2.3 水平衡

1) 给水

项目用水主要为生活用水和工艺用水环节。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 8 人，年工作 300 天，则生活用水量为 120t/a。

(2) 软水制备用水

本项目使用软水量为 0.016t/h (96t/a)，公司软水制备系统制水率为 80%，因此，消耗新鲜水用量为 0.02t/h (120t/a)。本项目纯水制备系统依托厂区现有纯水制备系统，规格为 35t/h，纯水制备工艺为：“活性炭过滤+石英砂过滤+反渗透”，因本项目余热锅炉规格较小，软水使用量仅 0.016t/h (96t/a)。

综上，项目消耗新鲜水用量为 240t/a。

2) 排水

(1) 生活污水

项目生活污水产生量为 96t/a，经化粪池预处理后，经厂区污水处理站处理达标后排入垦利经济开发区污水处理厂。

(2) 软水制备废水和锅炉排污水

生产废水主要包括纯水制备系统排浓水、锅炉排污水等，主要污染物为全盐量，该废水经厂区污水处理站处理达标后排入垦利经济开发区污水处理厂。纯水制备系统排浓水量为 0.004t/h（24t/a），锅炉排污水为 0.016t/h（96t/a）。

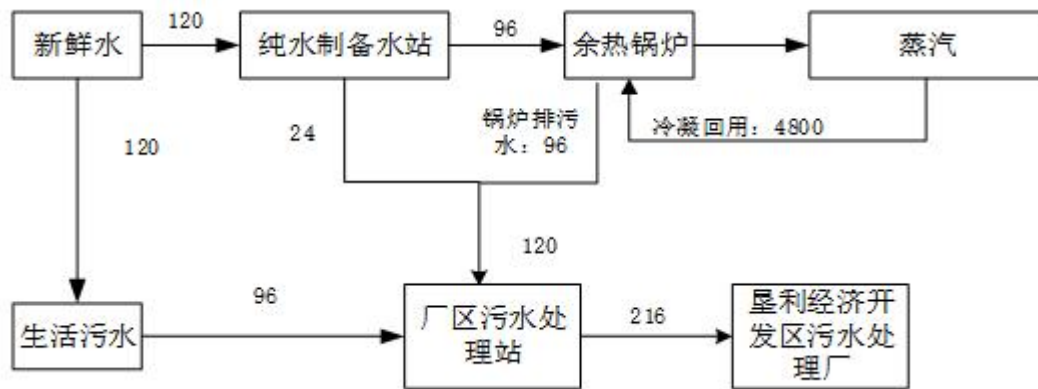


图 1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

因涉密暂不公开

3、污染物产生情况

结合工艺流程，本项目污染物产生环节汇总如下：

1) 废气：本项目废气主要为天然气熔盐炉燃烧废气，主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物；

2) 废水：主要废水为生活污水、纯水制备系统排浓水和锅炉排污水，主要污染物为 COD、氨氮、全盐量等，生活污水经化粪池预处理后同纯水制备系统排浓水和锅炉排污水经厂区污水处理站处理，通过专门管线排至垦利经济开发区污水处理厂处理达标后排入溢洪河。

3) 本项目运营期间噪声源主要是鼓风机、外循环风机等设备产生的噪声。公司采用减震、厂房隔声、选用低噪声设备等措施控制噪声源的排放。

4) 固废：项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾，生活垃圾定期由环卫

部门统一清运处理。

2.4 项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设性质、建设单位、生产工艺、项目产品、设计规模、主体工程、公用工程、环保工程基本一致，除总投资、设备发生略微变动以外，其它均未发生变动。

表2-5 项目建设内容及变动情况一览表

项目	环评阶段	验收阶段	变动分析
总投资、环保投资	总投资：300 万元（其中环保投资 15 万元）	总投资：290 万元（其中环保投资 15 万元）	总投资减少 10 万
设备	安全阀（一套）	无	通过现场调查得知，安全阀属于安全设施，不会影响本项目产能及产排污变化。

依据环办环评函〔2020〕688 号《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》进行分析，本项目不属于重大变动，纳入本次验收解决。

表三、环境保护措施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

项目主要废水为生活污水、纯水制备系统排浓水和锅炉排污水。

①生活污水

生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水处理站处理达标后排入垦利经济开发区污水处理厂。

②软水制备废水和锅炉排污水

生产废水主要包括纯水制备系统排浓水、锅炉排污水等，主要污染物为全盐量，该废水经厂区污水处理站处理达标后排入垦利经济开发区污水处理厂。

3.1.2 废气

3.1.2.1 有组织废气

本项目废气主要为天然气熔盐炉燃烧废气。项目天然气熔盐炉废气主要污染因子为烟尘、氮氧化物和二氧化硫，锅炉配套建设低氮燃烧器，经厂区 1 根 18m 高排气筒排放。

有组织废气产生及治理措施见表3.1-2。

表3.1-2 有组织废气产生及治理措施

污染源	污染物	治理措施
天然气熔盐炉	烟尘、氮氧化物、二氧化硫	采用低氮燃烧器+18m 高排气筒排放

3.1.3 噪声

本项目运营期间噪声源主要是鼓风机、外循环风机等设备产生的噪声。公司采用减震、厂房隔声、选用低噪声设备等措施控制噪声源的排放。

3.1.4 固（液）体废物

项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

本项目固废贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求，因此，建设项目产生的固体废物都得到了合理处置。

3.2 环境报告表批复要求及落实情况

表 3.2-1 环境报告表批复要求及落实情况一览表

序号	环境报告表批复主要内容	实际建设（安装）情况	落实情况
1	水污染物控制措施：生活污水、软水制备废水、锅炉排污水经厂区污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂。	经现场调查，项目生活污水、软水制备废水、锅炉排污水经厂区污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂。	已落实
2	大气污染物控制措施：熔盐炉以天然气为燃料，安装低氮燃烧器，燃烧废气经1根18m高排气筒排放，确保SO ₂ 、NO _x 、烟尘排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2重点控制区要求（烟尘10mg/m ³ 、SO ₂ 50mg/m ² 、NO _x 100mg/m ² ）。	经现场调查及监测，熔盐炉以天然气为燃料，采用了低氮燃烧技术，燃烧废气经18米排气筒排放，SO ₂ 、NO _x 、烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2重点控制区要求。	已落实
3	固废控制措施：本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，生活垃圾由环卫部门定期清运。	经现场调查，生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实
4	噪声控制措施：对鼓风机等设备采取减震、隔声等措施，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类声环境功能区要求。	经调查及监测，本项目对鼓风机等设备采取了减震、隔声等措施，验收监测期间厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类声环境功能区要求。	已落实
5	总量控制：该项目不分配总量。	总量控制：本项目不分配总量。	已落实
6	该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，“三同时”制度的落实情况由东营市生态环境局垦利区分局生态环境保护综合执法大队负责监管。项目竣工后，按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行，厂区整改完成前不得投入生产。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。	经调查，该项目严格执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

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。

4.2 审批部门审批决定

审批意见：

东环垦分建审[2021]046号

经研究，对新发药业有限公司提报的《天然气熔盐炉项目报告表》批复如下：

一、该项目为新建，已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2109-370505-04-01-345946），总投资 300 万元，其中环保投资 15 万元，占地 220 平方米。位于山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南（E118°39'25.574”，N37°32'26.858”）。

该项目主要建设 1 台 5t/h 天然气熔盐炉，为糖化车间生产工艺提供热量。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：

1、水污染物控制措施：生活污水、软水制备废水、锅炉排污水经厂区污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂。

2、大气污染物控制措施：熔盐炉以天然气为燃料，安装低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 18m 高排气筒排放，确保 SO₂、NO_x、烟尘排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区要求（烟尘 10mg/m³、SO₂ 50mg/m²、NO_x100mg/m²）。

3、固废控制措施：本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

4、噪声控制措施：对鼓风机等设备采取减震、隔声等措施，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 类声环境功能区要求。

5、总量控制：该项目不分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，“三同时”制度的落实情况由东营市生态环境局垦利区分局生态环境保护综合执法大队负责监管。项目竣工后，按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行，厂区整改完成前不得投入生产。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、建设项目发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件；不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目在运行过程中产生不符合经我局批准的环境影响评价文件情形的，应当开展后评价，采取改进措施并进行备案。

东营市生态环境局垦利区分局
二零二一年十二月九日

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制

- 1、随时掌握监测期间工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求。
- 2.监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核并持有上岗证。
- 3、样品采集、运输、保存参照《环境监测技术规范)和(环境监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品和平行双样等。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

5.2 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	方法检出限
废水检测分析方法				
1	pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
6	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51-1999	2.5mg/L
有组织废气检测项目分析方法				
1	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
2	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
3	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
4	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
噪声检测项目分析方法				
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB/T 12348-2008	35[dB(A)]

5.3 现场检测仪器及实验室检测仪器

表 5-2 现场检测仪器及实验室检测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	设备编号
现场检测仪器			
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	ZH-M-089
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	ZH-A-187
3	林格曼烟气浓度图	YT-LG30	ZH-A-186
4	高精度综合校准仪	崂应 8040	ZH-A-030
5	多功能声级计	AWA6228	ZH-M-026
6	声校准器	AWA6021A	ZH-M-128
7	气象仪	5500	ZH-M-118
实验室检测仪器			
1	电子天平	CPA225D	ZH-M-018
2	紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	ZH-M-010
3	电子天平	BSA224S-CW	ZH-M-019

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求：合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免和消除被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（30~70%之间）。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。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），在监测时确保其采样流量。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行。

（1）优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（2）测量时传声器加设了防风罩。

（3）测量时无雨雪、无雷电，测量时风速在1.2m/s间，小于5m/s，天气条件满足监测要求。

（4）监测数据和技术报告执行三级审核制度。

（5）采样、测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，满足要求。监测期间噪声监测仪校准情况见下表。

表 5-3 噪声仪器校验表

检测日期	声级计校准器 型号与编号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	标准值 [dB(A)]	允许差 值 [dB(A)]	是否 达标
2023年7月28日	AWA6021A ZH-M-128	93.8	93.8	94.0	≤0.5	是
2023年7月29日	AWA6021A ZH-M-128	93.8	93.8	94.0	≤0.5	是

5.6 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存、实验室分析、数据计算、监测的全过程均按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的技术要求进行。在采样过程中应采集不少于10%的平行样，分析测定过程中，采取应同时测定质控样、加标回收或平行双样等措施。

表六、验收监测内容

6.1 验收监测内容

本次验收对项目有组织废气、废水以及厂界噪声进行了监测，具体监测内容如下：

6.1.1 废气

根据现场勘查及查阅相关资料，有组织废气监测点位、监测项目和监测频次见下表。

表 6-2 有组织废气监测内容

序号	废气名称	监测点位	检测因子	监测频次及周期
1	熔盐炉废气排气筒	排气筒采样孔	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	3次/天，2天

6.1.2 废水

根据现场勘查及查阅相关资料，废水监测点位、监测项目和监测频次见下表。

表 6-3 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
企业废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、全盐量、流量	4次/天，连续2天

6.1.3 厂界噪声

噪声监测内容为等效连续 A 声级 Leq (A)，根据本项目厂区平面布置以及主要噪声源的分布，噪声监测点位、监测频次见下表。

表 6-4 厂界噪声监测内容

点位编号	采样点位	监测项目	监测频次	备注
1#	项目东厂界外 1m	等效连续 A 声级 Leq (A)	2次/天，昼夜各1次，连续2天	测量均在无雨雪无雷电天气进行，风速小于 5m/s。
2#	项目南厂界外 1m			
3#	项目西厂界外 1m			
4#	项目北厂界外 1m			

6.1.4 固（液）体废物

本次验收核实固（液）体废物的处置情况。

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，生产工况稳定，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。

7.2 验收监测结果

1、废气监测结果

有组织废气监测结果见下表。

表 7-1 天然气熔盐炉废气排气筒检测结果一览表

排气筒名称	天然气熔盐炉废气排气筒	烟筒高度(m)	18				
采样位置	排气筒采样口	测点截面积(m ²)	0.2827				
主要燃料	天然气	净化方式	低氮燃烧器				
采样日期	2023 年 7 月 28 日		2023 年 7 月 29 日				
检测项目	检测结果						
烟温 (°C)	108.4	106.9	107.3	107.5	108.7	107.9	
平均流速 (m/s)	6.98	6.64	7.16	7.07	6.99	7.13	
标干流量 (m ³ /h)	4796	4575	4928	4872	4802	4908	
含湿量 (%)	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2	
含氧量 (%)	4.0	4.1	3.9	4.2	4.1	4.2	
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	8	7	9	6	7	7
	折算排放浓度 (mg/m ³)	8	7	9	6	7	7
	实测排放速率 (kg/h)	0.038	0.032	0.044	0.029	0.034	0.034
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	56	55	59	56	58	56
	折算排放浓度 (mg/m ³)	58	57	60	58	60	58
	实测排放速率 (kg/h)	0.27	0.25	0.29	0.27	0.28	0.27
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.7	4.3	4.5	3.8	4.5	4.1
	折算排放浓度 (mg/m ³)	4.8	4.5	4.6	4.0	4.7	4.3

实测排放速率 (kg/h)	0.023	0.020	0.022	0.019	0.022	0.020
林格曼黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1

小结：验收监测期间，天然气熔盐炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的最大浓度分别为 4.8mg/m³、9mg/m³、60mg/m³；烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区要求（烟尘 10mg/m³、SO₂ 50mg/m²、NO_x100mg/m²）。

2、废水监测结果

监测期间项目废水监测结果见下表。

表 7-2 企业废水总排放口检测结果一览表

采样日期	2023 年 7 月 28 日				2023 年 7 月 29 日			
检测点位	企业废水总排口							
检测项目	检测结果							
pH (无量纲)	8.4	8.6	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2
化学需氧量 (mg/L)	258	246	246	252	260	260	265	258
氨氮 (mg/L)	23.9	22.3	23.2	23.7	21.8	20.5	22.0	22.3
悬浮物 (mg/L)	56	59	62	54	51	66	81	96
总磷 (mg/L)	1.52	1.52	1.38	1.42	1.48	1.40	1.34	1.36
全盐量 (mg/L)	5.22 × 10 ³	5.43 × 10 ³	5.37 × 10 ³	5.26 × 10 ³	5.14 × 10 ³	5.17 × 10 ³	5.36 × 10 ³	5.02 × 10 ³

表 7-3 要求水质限值指标表

序号	名称	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求	垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标
1	pH	6.5-9.5 无量纲	6-9 无量纲
2	COD	500mg/L	≤500mg/L
3	NH ₃ -N	45mg/L	≤40mg/L
4	SS	400mg/L	≤400mg/L
5	TP	8mg/L	≤5mg/L
6	全盐量	/	/

小结：验收监测期间，企业废水总排放口废水中的pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、全盐量，两天的最大值分别为8.6（无量纲）、265mg/L、23.9mg/L、96mg/L、1.52mg/L、 5.43×10^3 mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CB/T31962-2015）表1中B级标准要求 and 垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

3、厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-4 噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期		2023年7月28日~2023年7月29日			
测间最大风速		1.2m/s			
测点名称	主要声源	检测结果			
		昼间时间	Leq[dB(A)]	夜间时间	Leq[dB(A)]
北厂界	交通噪声	16:51	52.7	22:01	41.8
东厂界	工业噪声	17:07	56.2	22:15	42.8
南厂界	工业噪声	17:21	51.0	22:29	44.8
西厂界	工业噪声	17:35	51.3	22:45	44.4
北厂界	交通噪声	16:03	55.1	22:00	48.8
东厂界	工业噪声	16:18	53.9	22:17	44.2
南厂界	工业噪声	16:33	55.2	22:31	45.1
西厂界	工业噪声	16:47	55.3	22:45	44.9

小结：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.0~56.2dB(A) 之间，夜间噪声值在 41.8~48.8dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区限值要求。

表八、结论与建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工程基本情况

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目建设地点位于山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南，项目具体位置详见附图 1。项目总占地面积 220m²，位于厂区糖化车间内，新上 1 台 5t/h 天然气熔盐炉，购置了燃烧器、鼓风机、余热锅炉等设备，燃气熔盐炉内的熔盐循环使用，能提供使用温度 180℃~550℃的工艺温度，主要供糖化车间生产需要的高温加热生产工艺，剩余的可供厂区其他工艺使用。本项目实际总投资 290 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资比例的 5.2%；劳动定员为 8 人，全年实际生产时间 300d（6000h）。

2021 年 12 月，新发药业有限公司委托东营天玺环保科技有限公司编制了《新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境影响报告表》；2021 年 12 月 9 日，东营市生态环境局垦利区分局对该项目进行了批复，批复文号：（东环垦分建审[2021]046 号）。

2023 年 3 月 24 日，新发药业有限公司新厂获得东营市生态环境局签发的排污许可证：（证书编号 91370521706168390M001P），有效期限：自 2023 年 3 月 24 日至 2028 年 3 月 23 日止。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部公告【2018】9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>公告》等有关规定，建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。

受新发药业有限公司的委托，2023 年 5 月，山东致合必拓环保科技股份有限公司承担了该公司“天然气熔盐炉项目”竣工环境保护验收工作，2023 年 6 月 20 日进行了现场勘查和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在勘查现场的基础上编制了验收监测方案，后续进行了验收监测。在现场检查、资料核查和监测数据的基础上，编制了本验收监测报告表。

8.1.2 环保设施调试结果

8.1.2.1 工况

本次验收监测期间工况稳定，2023 年 7 月 28 日~2023 年 7 月 29 日，天然气熔盐

炉项目的生产负荷均大于75%，满足环境保护验收监测要求。

8.1.2.2 废气

验收监测期间，天然气熔盐炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x的最大浓度分别为4.8mg/m³、9mg/m³、60mg/m³；烟尘、SO₂、NO_x排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2重点控制区要求（烟尘10mg/m³、SO₂50mg/m²、NO_x100mg/m²）。

8.1.2.3 废水

验收监测期间，企业废水总排放口废水中的pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、全盐量，两天的最大值分别为8.6（无量纲）、265mg/L、23.9mg/L、96mg/L、1.52mg/L、5.43×10³mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CB/T31962-2015）表1中B级标准要求 and 垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

8.1.2.4 厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在51.0~56.2dB(A)之间，夜间噪声值在41.8~48.8dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区限值要求。

8.1.2.4 固（液）体废物

生活垃圾由环卫部门定期清运。

8.1.3 三同时执行情况

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目依据《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》的要求于2021年12月申报了建设项目环境影响报告表，于2021年12月9日得到了东营市生态环境局垦利区分局《关于新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境影响报告表的批复》（东环垦分建审[2021]046号）。该项目环境保护设施的建设实现了与主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行的“三同时”要求，目前环保治理设施运转正常。

8.1.4 验收结论

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，各项污染物达标排放。满足项目竣工环境保护验收条件。

8.1.5 管理建议

（1）加强环保设施运行管理和维护，做好运行记录，做到责任到人，确保

处理后废气中各项污染物长期稳定达标；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

（2）落实和完善减震降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

企业若排污方式、产污量及污染物治理措施发生改变应及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

8.1.6 其他事项说明

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位，无需整改。

附表 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	天然气熔盐炉项目				项目代码		建设地点	山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南				
	行业类别（分类管理名录）	四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） 天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	5t/h				实际生产能力	5t/h	环评单位	东营天玺环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	东营市生态环境局垦利区分局				审批文号	东环垦分建审[2021]046号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2022年5月				竣工日期	2023.5	排污许可证申领时间	2023年3月24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	91370521706168390M001P				
	验收单位	山东致合必拓环保科技股份有限公司				环保设施监测单位	山东致合必拓环保科技股份有限公司	验收监测工况	>75				
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	15	所占比例（%）	5.00				
	实际总投资（万元）	290				实际环保投资（万元）	15	所占比例（%）	5.20				
新增污水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均时间	6000					
运营单位	新发药业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370521706168390M	验收时间	2023.8.12			
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		7	50	0.21								
	烟尘		4.5	10	0.126								
	氮氧化物		58	100	1.62								
工业固体废物													

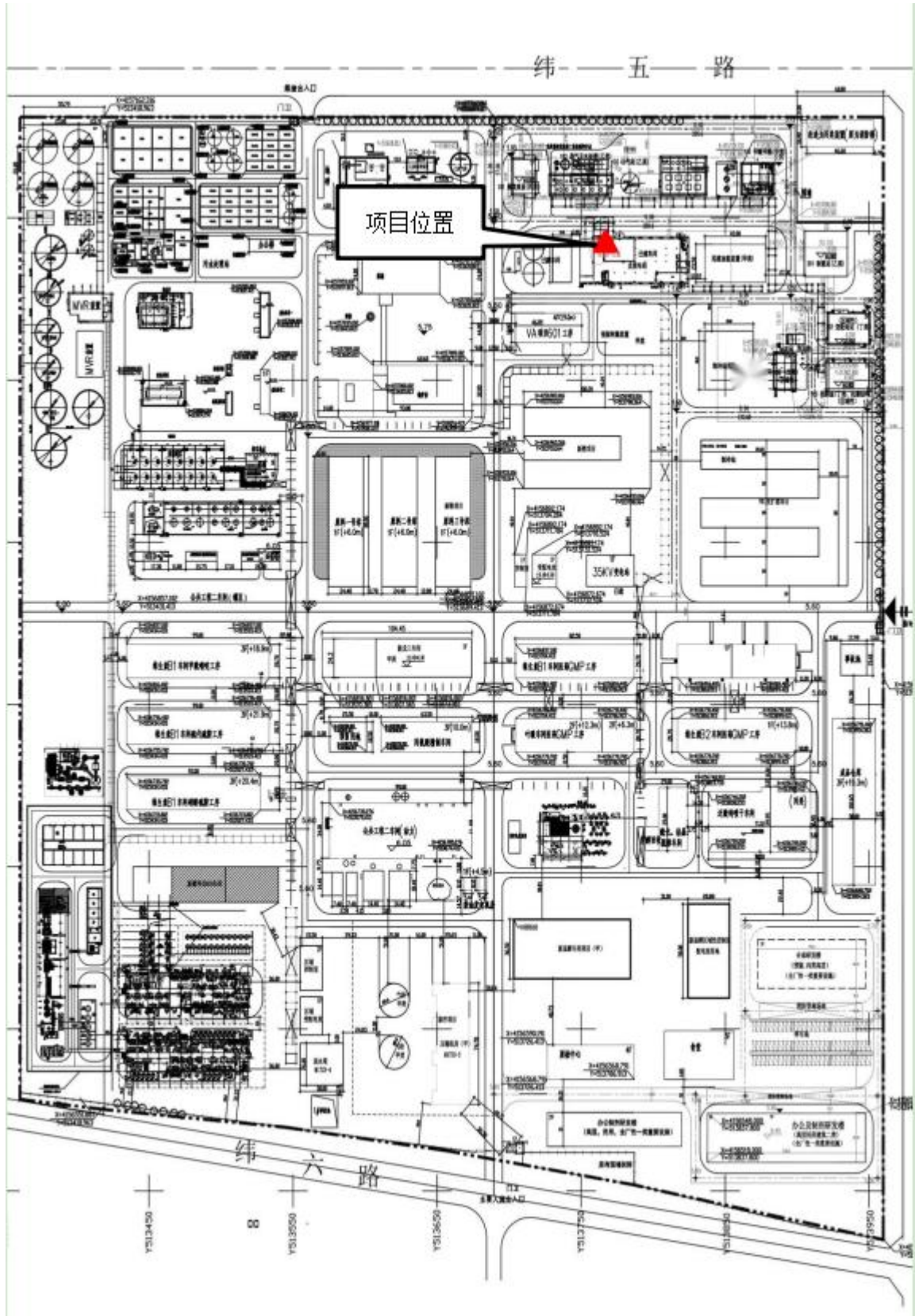
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量一吨/年；废气排放量一吨/年；工业固体排放量一吨/年；



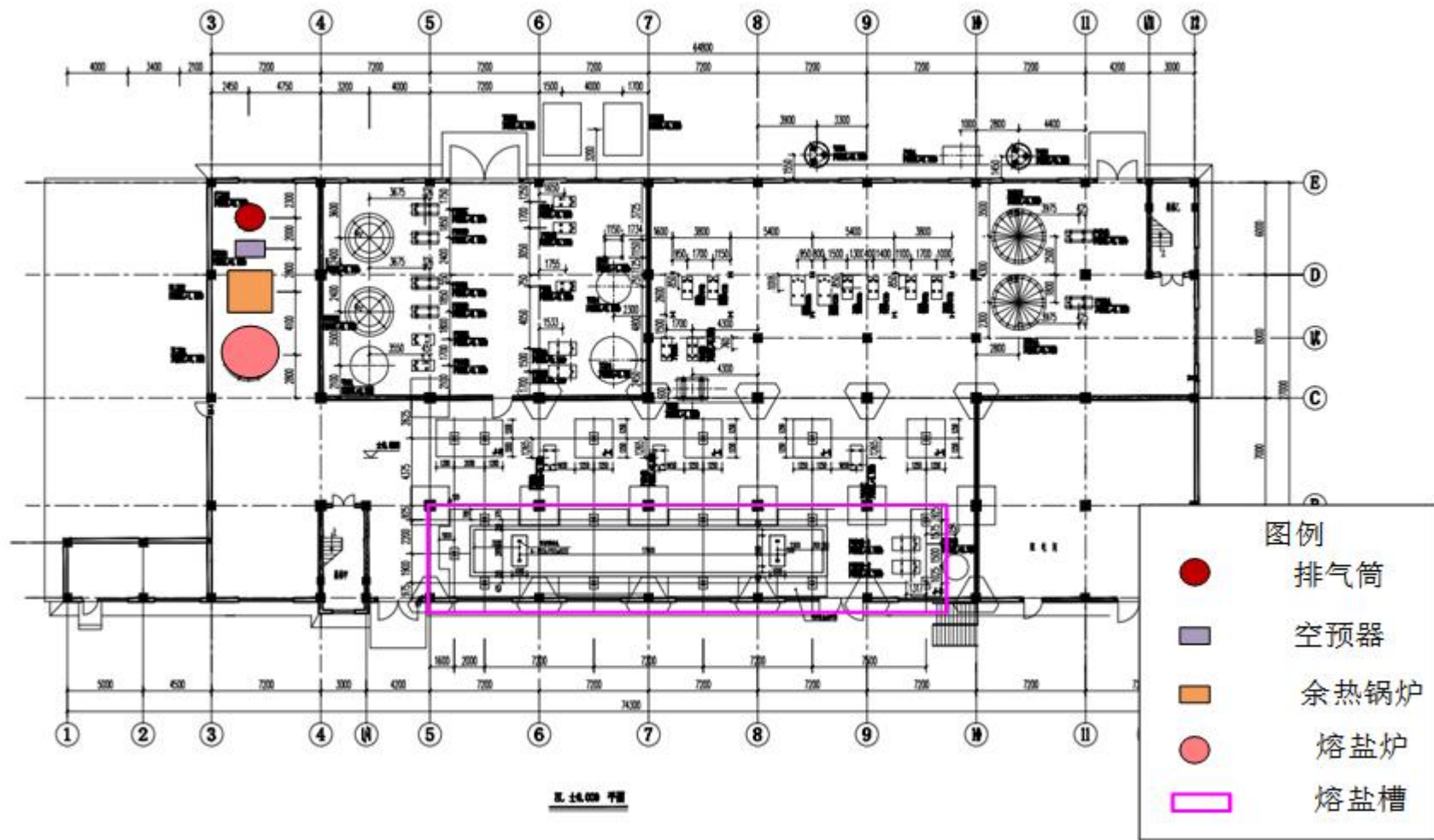
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系图



附图 3 厂区总平面布置图



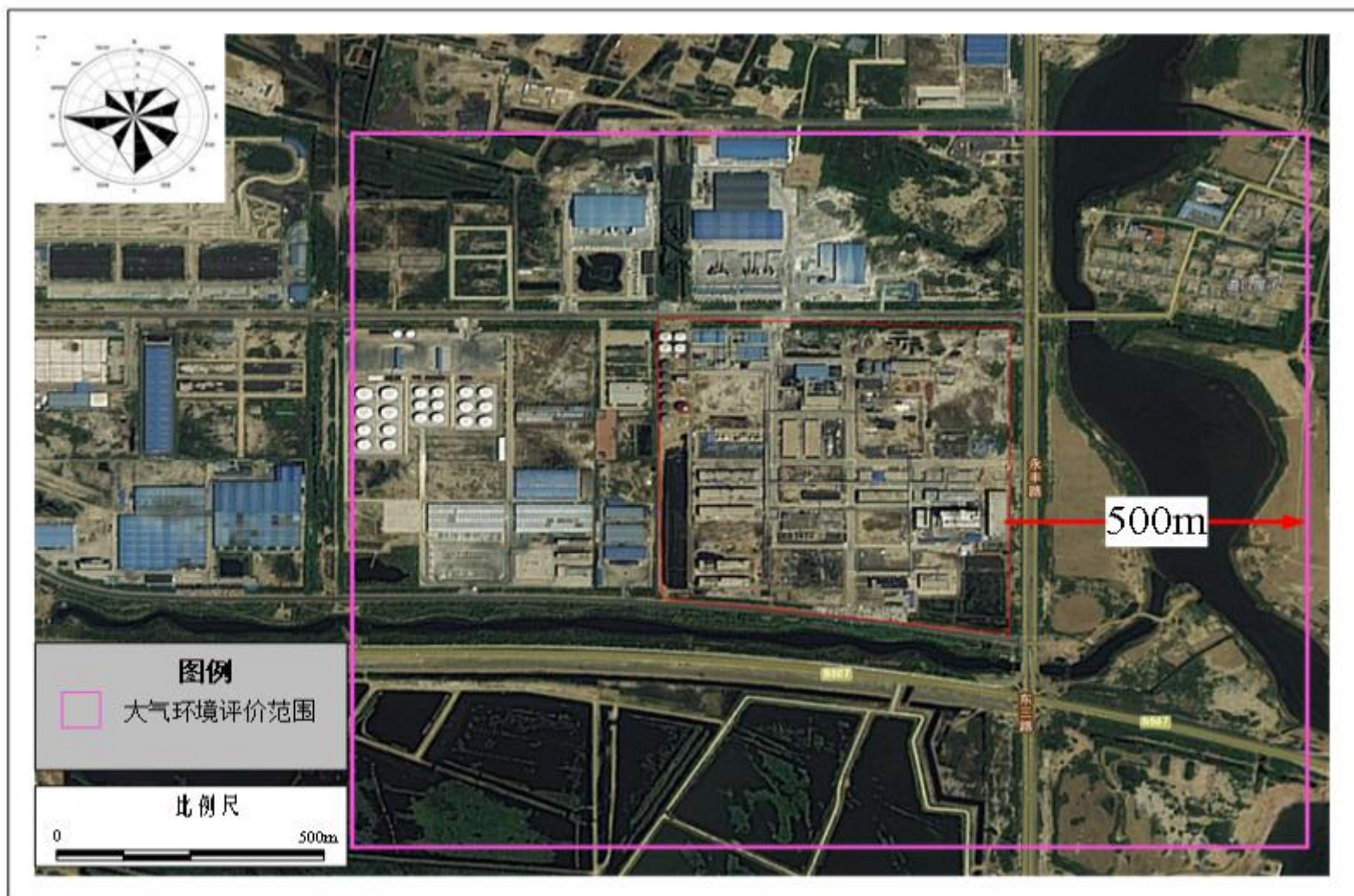


图 3-3 项目周围环境保护目标图

附件 1：委托书



委托书

山东致合必拓环保科技股份有限公司：

按照环保法律法规要求，项目经验收后方可投产使用，我单位新发药业有限公司天然气熔盐炉项目建设完成，各项污染治理设备运行稳定，达到验收监测条件，特委托贵公司对该项目进行验收监测并编制验收监测报告。


新发药业有限公司
2023年5月16日

附件2：营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
1-1	
统一社会信用代码 91370521706168390M	
名 称	新发药业有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东（原垦利镇黄店村东）
法定代表人	李新发
注册 资 本	伍仟壹佰万元整
成 立 日 期	1998年12月01日
营 业 期 限	1998年12月01日至 年 月 日
经 营 范 围	食品添加剂:叶酸、维生素B1（盐酸硫胺）、维生素B2（核黄素）、泛酸钙、维生素B6（盐酸吡哆醇）、三氯蔗糖、硝酸硫胺素生产；原料药（泛酸钙）生产；饲料添加剂:核黄素（维生素B2）、叶酸、亚硫酸氢钠甲萘醌（维生素K3）、D-泛酸钙、盐酸吡哆醇（维生素B6）、维生素D3、d1- α -生育酚乙酸酯、维生素A乙酸酯、D-生物素、氰钴胺（维生素B12）、硝酸硫胺（维生素B1）、盐酸硫胺（维生素B1）、液态D-泛醇；混合型饲料添加剂:叶酸、核黄素（维生素B2）；非无菌原料药（二硝托胺、托曲珠利）生产（以上经营项目有效期限以许可证为准）；氯化钠、磷酸氢二钠、硫酸铵、硫酸钙、硫酸钠生产、销售；化工产品（不含危险化学品）销售；包装材料销售；经营本企业商品进出口业务。（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）
	2018年 11月 07日
	
<small>提示:1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。</small>	

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3：环评批复

审批意见:

东环垦分建审[2021]046号

经研究,对新发药业有限公司提报的《天然气熔盐炉项目报告表》批复如下:

一、该项目为新建,已取得山东省建设项目备案证明(项目代码:2109-370505-04-01-345946),总投资300万元,其中环保投资15万元,占地220平方米。位于山东垦利经济开发区东三路以西,康兴路以南($E118^{\circ}39'25.574''$, $N37^{\circ}32'26.858''$)。

该项目主要建设1台5t/h天然气熔盐炉,为糖化车间生产工艺提供热量。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:

1、**水污染物控制措施:**生活污水、软水制备废水、锅炉排污水经厂区污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂。

2、**大气污染物控制措施:**熔盐炉以天然气为燃料,安装低氮燃烧器,燃烧废气经1根18m高排气筒排放,确保 SO_2 、 NO_x 、烟尘排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区要求(烟尘 $10mg/m^3$ 、 SO_2 $50mg/m^3$ 、 NO_2 $100mg/m^3$)。

3、**固废控制措施:**本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置,生活垃圾由环卫部门定期清运。

4、**噪声控制措施:**对鼓风机等设备采取减震、隔声等措施,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类声环境功能区要求。

5、**总量控制:**该项目不分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、

同时投产使用的环境保护“三同时”制度，“三同时”制度的落实情况由东营市生态环境局垦利区分局生态环境保护综合执法大队负责监管。项目竣工后，按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行，厂区整改完成前不得投入生产。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、建设项目发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件；不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目在运行过程中产生不符合经我局批准的环境影响评价文件情形的，应当开展后评价，采取改进措施并进行备案。



附件 4：项目设备清单**涉密暂不公开**

附件 5：生产负荷说明

生产负荷说明

2023 年 7 月 28 日~2023 年 7 月 29 日监测期间，生产工况稳定，均达到 75%以上生产负荷的要求。

承诺单位：新发药业有限公司

2023 年 7 月 29 日



附件 6：环境监测报告



正本



HJ20231997

检测报告

报告编号：HJ20231997

项目名称：	新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环保验收检测项目
委托单位：	新发药业有限公司
检测类别：	委托检测
报告日期：	二零二三年八月五日

山东致合必拓环保科技股份有限公司





说 明

- 一、本报告无专用章、骑缝章和编制人、审核人、批准人签字无效。
- 二、对本报告检测数据若有异议，请于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品不受理申诉。
- 四、若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。
- 五、报告中有涂改、增删或复印件检验印章不符者无效。
- 六、本报告未经我公司书面同意，不得部分复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖本公司检测专用章确认。
- 七、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本与原始记录一并存档。
- 九、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 十、如果项目左边标注“*”，表示该项目不在本公司的 CMA 认可范围内。
- 十一、检测结果中 ND 表示未检出。

检测机构：山东致合必拓环保科技股份有限公司

联系地址：山东省东营市开发区东二路与南二路交叉路口以西 50 米

邮政编码：257091

联系电话：0546-7760666

邮 箱：shandongzhihebituo@163.com



山东致合必拓环保科技股份有限公司
检测报告

报告编号: HJ20231997

第 1 页/共 8 页

一、基本情况

项目名称	新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环保验收检测项目		
委托单位	新发药业有限公司	联系人	刘杰荣
详细地址	山东垦利经济开发区东三路以西, 康兴路以南	联系电话	15266057721
环境条件	符合环境检测条件要求	采样日期	2023年7月28、29日
检测项目	1、废水检测项目: pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、全盐量、流量, 共 7 项。 2、有组织废气检测项目: 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度, 共 4 项。 3、噪声(厂界)检测项目: 工业企业厂界环境噪声。		
检测结果	检测数据详见本报告第 2 页。		
检测结论	/		
备注	/		

编制人: 曹翠华

审核人: 刘明坤

批准人: 曹翠华



山东致合必拓环保科技股份有限公司
检测报告

报告编号: HJ20231997

第 2 页/共 8 页

二、废水检测结果

表 1 废水检测结果一览表

采样日期	2023 年 7 月 28 日						2023 年 7 月 29 日									
检测点位	企业废水总排口															
检测时间	10:08	12:12	14:12	16:28	9:42	11:42	13:44	15:45	10:08	12:12	14:12	16:28	9:42	11:42	13:44	15:45
样品描述	无色、无异味、清澈 水温: 26.4℃ 流量: 52m ³ /h															
样品编号	HJ231997S001															
检测项目	检测结果															
pH(无量纲)	8.4	8.6	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2
化学需氧量(mg/L)	258	246	246	252	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	265	258
氨氮(mg/L)	23.9	22.3	23.2	23.7	21.8	20.5	21.8	20.5	21.8	21.8	20.5	21.8	21.8	20.5	22.0	22.3
悬浮物(mg/L)	56	59	62	54	51	66	51	66	51	51	66	51	51	66	81	96
总磷(mg/L)	1.52	1.52	1.38	1.42	1.48	1.40	1.48	1.40	1.48	1.48	1.40	1.48	1.48	1.40	1.34	1.36
全盐量(mg/L)	5.22×10 ³	5.43×10 ³	5.37×10 ³	5.26×10 ³	5.14×10 ³	5.17×10 ³	5.14×10 ³	5.17×10 ³	5.14×10 ³	5.14×10 ³	5.17×10 ³	5.14×10 ³	5.14×10 ³	5.17×10 ³	5.36×10 ³	5.02×10 ³

山东致合必拓环保科技股份有限公司
检 测 报 告

报告编号: HJ20231997

第 3 页/共 8 页

三、有组织废气检测结果

表 2 天然气熔盐炉废气排气筒检测结果一览表

排气筒名称	天然气熔盐炉废气排气筒	烟筒高度 (m)	18
采样位置	排气筒采样口	测点截面积 (m ²)	0.2827
主要燃料	天然气	净化方式	低氮燃烧器
采样日期	2023 年 7 月 28 日		
样品编号	HJ231997Q001	HJ231997Q002	HJ231997Q003
检测项目	检测结果		
烟温 (°C)	108.4	106.9	107.3
平均流速 (m/s)	6.98	6.64	7.16
标干流量 (m ³ /h)	4796	4575	4928
含湿量 (%)	5.3	5.3	5.3
含氧量 (%)	4.0	4.1	3.9
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	8	9
	折算排放浓度 (mg/m ³)	8	9
	实测排放速率 (kg/h)	0.038	0.044
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	56	59
	折算排放浓度 (mg/m ³)	58	60
	实测排放速率 (kg/h)	0.27	0.29
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.7	4.5
	折算排放浓度 (mg/m ³)	4.8	4.6
	实测排放速率 (kg/h)	0.023	0.022
林格曼黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1
备注	CO 浓度 (mg/m ³)	2	3
	1、实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 ⁻⁶ ; 2、基准含氧量: 3.5; 3、折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准含氧量)/(21-实测含氧量);		

山东致合必拓环保科技股份有限公司
检 测 报 告

报告编号: HJ20231997

第 4 页/共 8 页

表 2 天然气熔盐炉废气排气筒检测结果一览表 (续)

排气筒名称		天然气熔盐炉废气排气筒	烟筒高度 (m)	18
采样位置		排气筒采样口	测点截面积 (m ²)	0.2827
主要燃料		天然气	净化方式	低氮燃烧器
采样日期		2023 年 7 月 29 日		
样品编号		HJ231997Q004	HJ231997Q005	HJ231997Q006
检测项目		检测结果		
烟温 (℃)		107.5	108.7	107.9
平均流速 (m/s)		7.07	6.99	7.13
标干流量 (m ³ /h)		4872	4802	4908
含湿量 (%)		5.2	5.2	5.2
含氧量 (%)		4.2	4.1	4.2
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	6	7	7
	折算排放浓度 (mg/m ³)	6	7	7
	实测排放速率 (kg/h)	0.029	0.034	0.034
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	56	58	56
	折算排放浓度 (mg/m ³)	58	60	58
	实测排放速率 (kg/h)	0.27	0.28	0.27
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	3.8	4.5	4.1
	折算排放浓度 (mg/m ³)	4.0	4.7	4.3
	实测排放速率 (kg/h)	0.019	0.022	0.020
林格曼黑度 (林格曼级)		<1	<1	<1
备注	CO 浓度 (mg/m ³)	2	3	2
	1、实测排放速率=标干流量×实测排放浓度×10 ⁻⁶ ; 2、基准含氧量: 3.5; 3、折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准含氧量)/(21-实测含氧量);			

山东致合必拓环保科技股份有限公司
检测报告

报告编号: HJ20231997

第 5 页/共 8 页

四、噪声检测结果

表 3 噪声检测结果一览表

检测日期		2023 年 7 月 28 日			
测间最大风速		1.2m/s			
测点名称	主要声源	检测结果			
		昼间时间	Leq[dB(A)]	夜间时间	Leq[dB(A)]
北厂界	交通噪声	16:51	52.7	22:01	41.8
东厂界	工业噪声	17:07	56.2	22:15	42.8
南厂界	工业噪声	17:21	51.0	22:29	44.8
西厂界	工业噪声	17:35	51.3	22:45	44.4

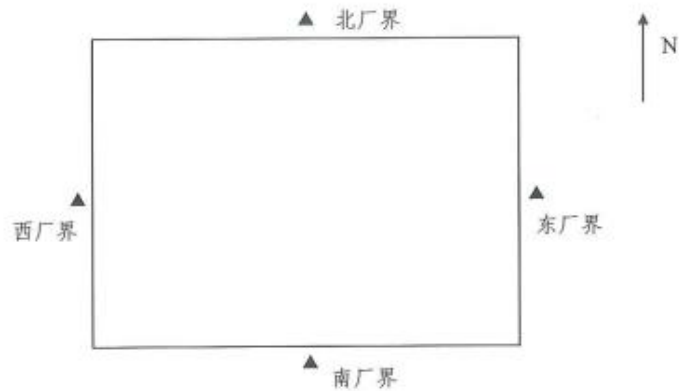


图 1 噪声检测点位示意图 (2023 年 7 月 28 日)

山东致合必拓环保科技股份有限公司
检测报告

报告编号: HJ20231997

第 6 页/共 8 页

表 3 噪声检测结果一览表 (续)

检测日期		2023 年 7 月 29 日			
测间最大风速		1.2m/s			
测点名称	主要声源	检测结果			
		昼间时间	Leq[dB(A)]	夜间时间	Leq[dB(A)]
北厂界	交通噪声	16:03	55.1	22:00	48.8
东厂界	工业噪声	16:18	53.9	22:17	44.2
南厂界	工业噪声	16:33	55.2	22:31	45.1
西厂界	工业噪声	16:47	55.3	22:45	44.9

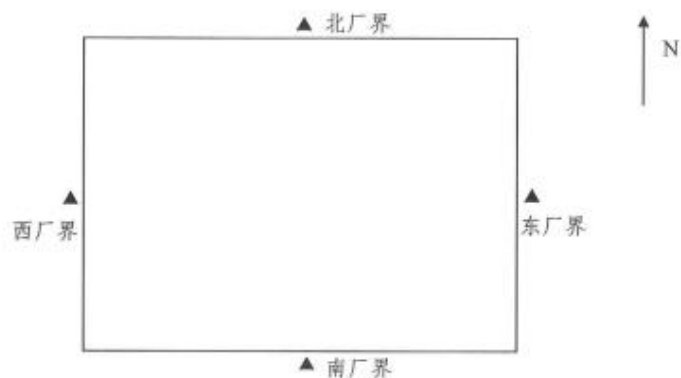


图 1 噪声检测点位示意图 (2023 年 7 月 29 日)

山东致合必拓环保科技股份有限公司
检测报告

报告编号: HJ20231997

第 7 页 / 共 8 页

五、附表

表 4 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	方法检出限
废水检测分析方法				
1	pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
6	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51-1999	2.5mg/L
有组织废气检测项目分析方法				
1	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
2	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
3	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
4	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
噪声检测分析方法				
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	35[dB(A)]

山东致合必拓环保科技股份有限公司
检 测 报 告

报告编号: HJ20231997

第 8 页/共 8 页

表 5 声级计校准情况

检测日期	声级计校准器 型号与编号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	标准值 [dB(A)]	允许差值 [dB(A)]	是否 达标
2023 年 7 月 28 日	AWA6021A ZH-M-128	93.8	93.8	94.0	≤0.5	是
2023 年 7 月 29 日	AWA6021A ZH-M-128	93.8	93.8	94.0	≤0.5	是

表 6 检测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	设备编号
现场主要检测仪器			
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	ZH-M-089、090
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	ZH-A-187
3	林格曼烟气浓度图	YT-LG30	ZH-A-186
4	高精度综合校准仪	崂应 8040	ZH-A-030
5	多功能声级计	AWA6228	ZH-M-026
6	声校准器	AWA6021A	ZH-M-128
7	气象仪	5500	ZH-M-118
实验室主要检测仪器			
1	电子天平	CPA225D	ZH-M-018
2	紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	ZH-M-010
3	电子天平	BSA224S-CW	ZH-M-019

以下空白

附件 7：承诺书

承诺书

本公司郑重承诺：

在向山东致合必拓环保科技股份有限公司编写新发药业有限公司天然气熔盐炉项目竣工环境保护验收监测报告期间所提供的信息、资料、证件，均为真实、合法、有效，否则愿意承担一切责任。

承诺单位：新发药业有限公司

2023年6月20日



附件 8：排污许可证

排污许可证

证书编号：91370521706168390M001P

单位名称：新发药业有限公司新厂

注册地址：东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东（原垦利镇黄店村东）

法定代表人：李新发

生产经营场所地址：山东省东营市垦利经济开发区泰兴路19号

行业类别：

化学药品原料药制造，锅炉，食品及饲料添加剂制造

统一社会信用代码：91370521706168390M

有效期限：自2023年03月24日至2028年03月23日止



发证机关：（盖章）东营市生态环境局垦利

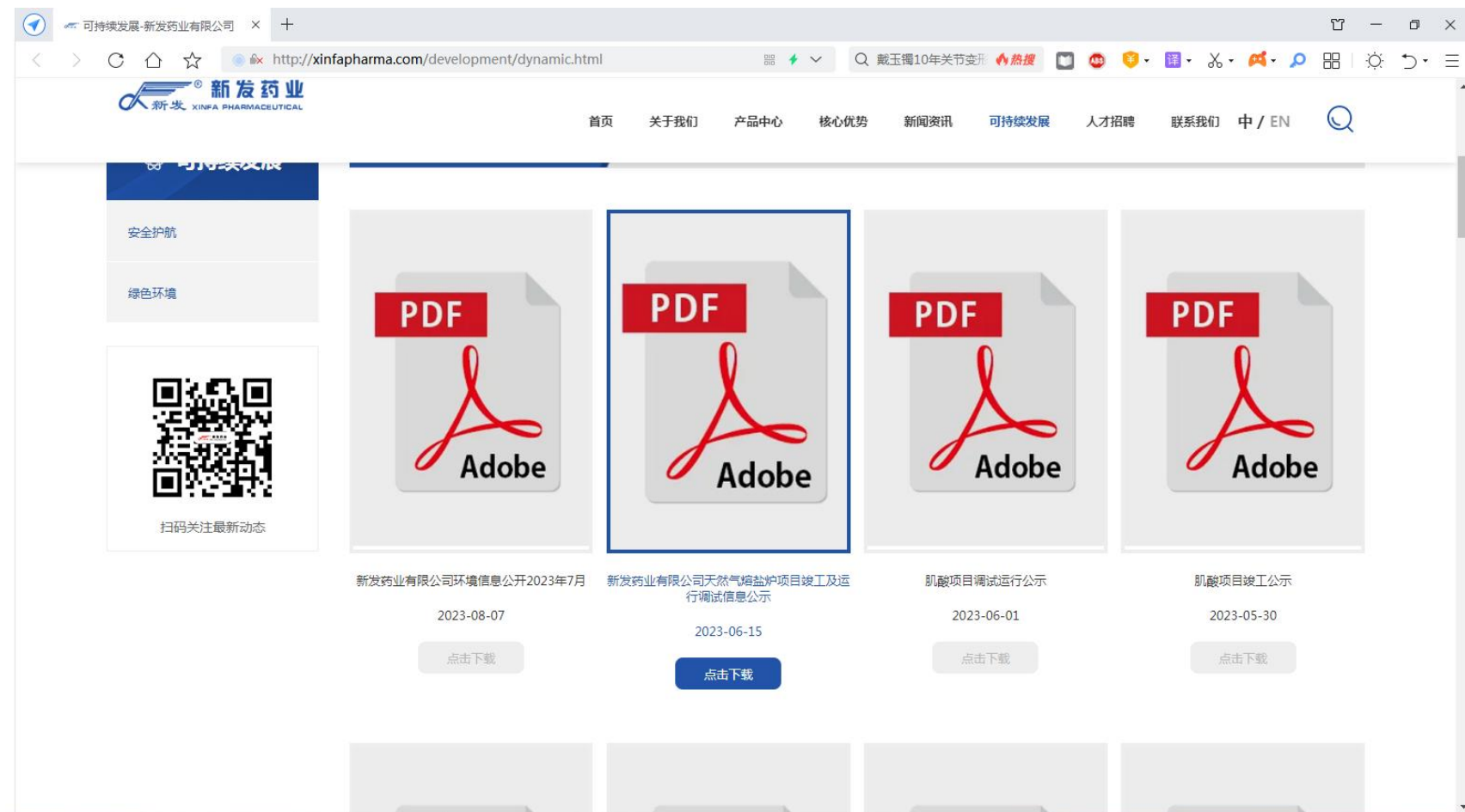
区分局

发证日期：2023年03月24日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局垦利区分局印制

附件 9：验收公示截图



附件 10：专家验收意见

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目 竣工环境保护自主验收意见

2023 年 8 月 12 日，新发药业有限公司组织召开了《天然气熔盐炉项目》竣工环境保护验收会议，会议由建设单位、验收报告编制机构、验收监测单位、2 名专家组成验收组（名单附后）。验收组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、本项目环境影响报告表和审批部门批复文件等要求对本项目进行验收。验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和山东致合必拓环境检测有限公司竣工验收监测报告的汇报，现场检查了环保设施的建设情况，经验收小组对验收监测报告和现场存在问题整改情况进行核对后，审阅并核对了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目建设地点位于山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南，项目总占地面积 220m²，位于厂区糖化车间内，新上 1 台 5t/h 天然气熔盐炉，购置了燃烧器、鼓风机、余热锅炉等设备，燃气熔盐炉内的熔盐循环使用，能提供使用温度 180℃~550℃的工艺温度，主要供糖化车间生产需要的高温加热生产工艺，剩余的可供厂区其他工艺使用。劳动定员为 8 人，全年实际生产时间 300d（6000h）。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 12 月，新发药业有限公司委托东营天玺环保科技有限公司编制了《新发药业有限公司天然气熔盐炉项目环境影响报告表》；2021 年 12 月 9 日，东营市生态环境局垦利区分局对该项目进行了批复，批复文号：（东环垦分建审[2021]046 号）。本项目于 2023 年 5 月建成，2023 年 6 月 15 日-2023 年 9 月 14 日进行环保设施调试。

（三）投资情况

本项目实际总投资 290 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资比例的 5.2%。

二、工程变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设性质、建设单位、生产工艺、项目产品、设计规

模、主体工程、公用工程、环保工程基本一致，除总投资、设备发生略微变动以外，其它均未发生变动。

依据环办环评函〔2020〕688号《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》进行分析，本项目不属于重大变动，纳入本次验收解决。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气主要为天然气熔盐炉燃烧废气；项目天然气熔盐炉废气主要污染因子为烟尘、氮氧化物和二氧化硫，锅炉配套建设低氮燃烧器，经厂区1根18m高排气筒排放。

（二）废水

项目主要废水为生活污水、纯水制备系统排浓水和锅炉排污水。

①生活污水

生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水处理站处理达标后排入垦利经济开发区污水处理厂。

②软水制备废水和锅炉排污水

生产废水主要包括纯水制备系统排浓水、锅炉排污水等，主要污染物为全盐量，该废水经厂区污水处理站处理达标后排入垦利经济开发区污水处理厂。

（三）噪声

本项目运营期间噪声源主要是鼓风机、外循环风机等设备产生的噪声。公司采用减震、厂房隔声、选用低噪声设备等措施控制噪声源的排放。

（四）固体废物

项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

本项目固废贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，因此，建设项目产生的固体废物都得到了合理处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间，天然气熔盐炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x的最大浓度分别为

4.8mg/m³、9mg/m³、60mg/m³；烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2 重点控制区要求(烟尘 10mg/m³、SO₂50mg/m³、NO_x100mg/m³)。

2、废水

验收监测期间，企业废水总排放口废水中的pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、全盐量，两天的最大值分别为8.6（无量纲）、265mg/L、23.9mg/L、96mg/L、1.52mg/L、5.43×10³mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CB/T31962-2015)表1中B级标准要求 and 垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在51~56.2dB(A)之间，夜间噪声值在41.8~48.8dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区限值要求。

4、固体废物

生活垃圾由环卫部门定期清运。

五、验收结论

根据竣工环境保护验收监测报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评文件及环评批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求。

验收组经认真讨论，认为新发药业有限公司天然气熔盐炉项目在环境保护方面符合竣工验收条件，一致同意通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

七、验收组人员信息

新发药业有限公司天然气熔盐炉项目

竣工环境保护自主验收组签字表

验收组		姓名	单位	职务/职称	电话	签名
组长	建设单位	张伟	新发药业有限公司	主任	19863634889	张伟
成员	技术专家	陈明全	东营市生态环境局垦利生态环境监控中心	高级工程师	18562931921	陈明全
	技术专家	尚智勇	东营市生态环境局垦利生态环境监控中心	高级工程师	18562931914	尚智勇
	验收报告编制单位	常凯强	山东致合必拓环保科技股份有限公司	咨询员	18754648377	常凯强
	验收监测单位	李景涛	山东致合必拓环保科技股份有限公司	主任	18354683861	李景涛

新发药业有限公司

2023年8月12日