

山东省国家重点监控企业 自行监测方案

2018 年

企业名称：日照市凌云海糖业集团有限公司

监测单位：日照市凌云海糖业集团有限公司

备案日期：2017 年 7 月 3 日（报环保部门备案日期）

日照市凌云海糖业集团有限公司

废气自行监测方案

一、基本情况

(一) 企业生产情况

1、企业概况

日照市凌云海糖业集团成立于 2002 年，是集食糖生产、精炼糖加工复出口、大豆加工、热电联产、编织袋生产、仓储、宾馆服务、新西兰原装矿泉水、葡萄酒等优质产品生产与销售、国内外贸易于一体的大型综合性企业。目前集团总资产达 182.6 亿元，员工 3600 余人。公司于 2009 年被山东省人民政府列入省重点企业集团，2010 年被日照市人民政府列为全市重点培植的 60 家骨干工业企业。

公司被山东省银行业协会评为“最佳诚信信贷客户”；被中国农业银行山东省分行评为“AAA”级信誉企业；被中国银行山东省分行评为“优秀信誉企业”；被评为省级“守合同重信用单位”；被山东省农民工联席会议评为“山东省善待农民工和谐企业”；连年被日照市人民政府评为“全市外经贸先进企业”、“文明诚信民营企业”、市级“消费者最满意单位”；被市总工会授予“日照市五一劳动奖状”、“AAA 级劳动关系和谐企业”、“一带双建工作先进单位”。

集团公司先后兴建了 3 条原糖精炼加工生产线，年生产加工能力达 240 万吨；2017 年总投资约 13 亿元分别在内蒙古赤峰市阿鲁科尔沁旗、通辽市奈曼旗再新建二家日加工甜菜 6000 吨生产线，可年产食糖 50 万吨；拥有现代化高标准食糖储备库 30 余座，储存能力可达 200 多万吨，其中青岛海关认定的保税仓库仓储能力为 50 万吨；拥有一条大豆加工生产线，

年加工生产能力 120 万吨；2017 年总投资 2 亿元的新西兰云海湾水厂项目已安装完成投产，新西兰云海湾庄园、新西兰凌海酒店也已开业运营。多年来，我公司始终坚持走一业为主，纵深发展，多业并举，相互促进的发展之路，与时俱进大胆创新，决心在今后的经营活动中，不断加强企业文化建设，强化企业内部管理、诚信经营、积极构建和谐企业，严格贯彻“诚信为本，诚信经营”的企业价值观念，下大力气加大企业基层组织建设，维护好、实现好企业职工的利益，推动企业和谐、健康发展。同时深入推进节能减排，循环经济，服务区域经济发展，积极履行企业社会责任，积极服务于奉献于社会，为建设中国特色的社会主义祖国，为推动企业可持续稳定健康发展做出贡献。

2、生产规模

2.1 白糖：100 万吨

发电量：12700.254 万千瓦时

供热量：3865270.67 百万千焦

（二）企业污染治理情况

1、 污染物种类

1.1 废气

有组织废气主要为燃煤锅炉燃烧产生的废气，经过除尘、脱硫设施处理后，符合《山东省区域性大气污染物综合标准》限值,排放入大气。

主要污染物：二氧化硫、烟气黑度、烟尘氮氧化物和汞及其化合物。

无组织废气主要为煤场、灰库等场所扬尘，经过控制措施处理后，符合《大气污染物综合排放标准 GB16297-1996》限值。

1.2 废水

废水为动力车间生产废水和职工宿舍楼生活污水。

1.3 噪声

噪声主要来源于设备运转。

2、污染物日产生量

2.1 废气污染物日产生量

类型	污染物类别	单位	产生量
废气	二氧化硫	Kg	254.8
	烟尘	Kg	183.5
	氮氧化物	Kg	2352.5
	汞及其化合物	Kg	0.0013

2.2 废水日产生量

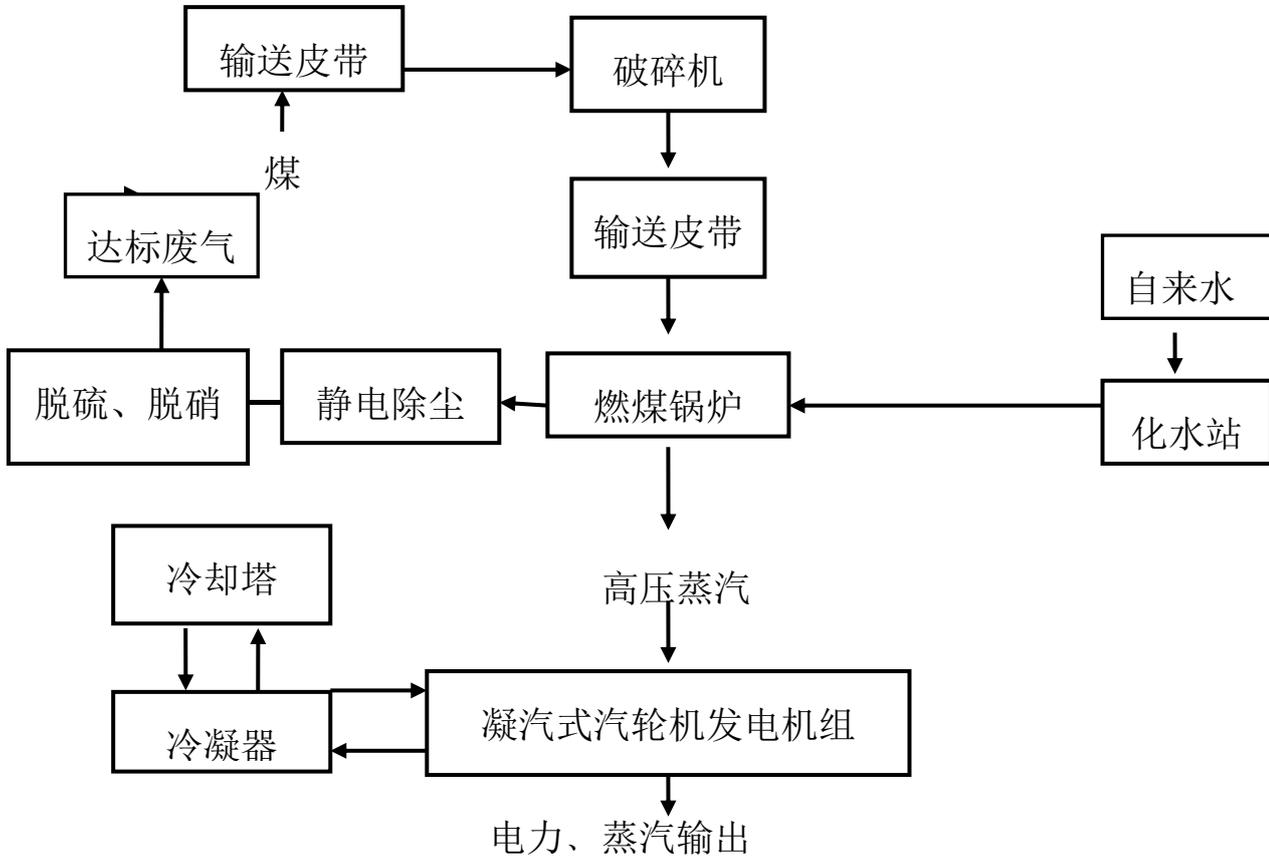
类型	污染物类别	单位	产生量
废水	化学需氧量	Kg	39.77
	氨氮	Kg	1

2.3 噪声

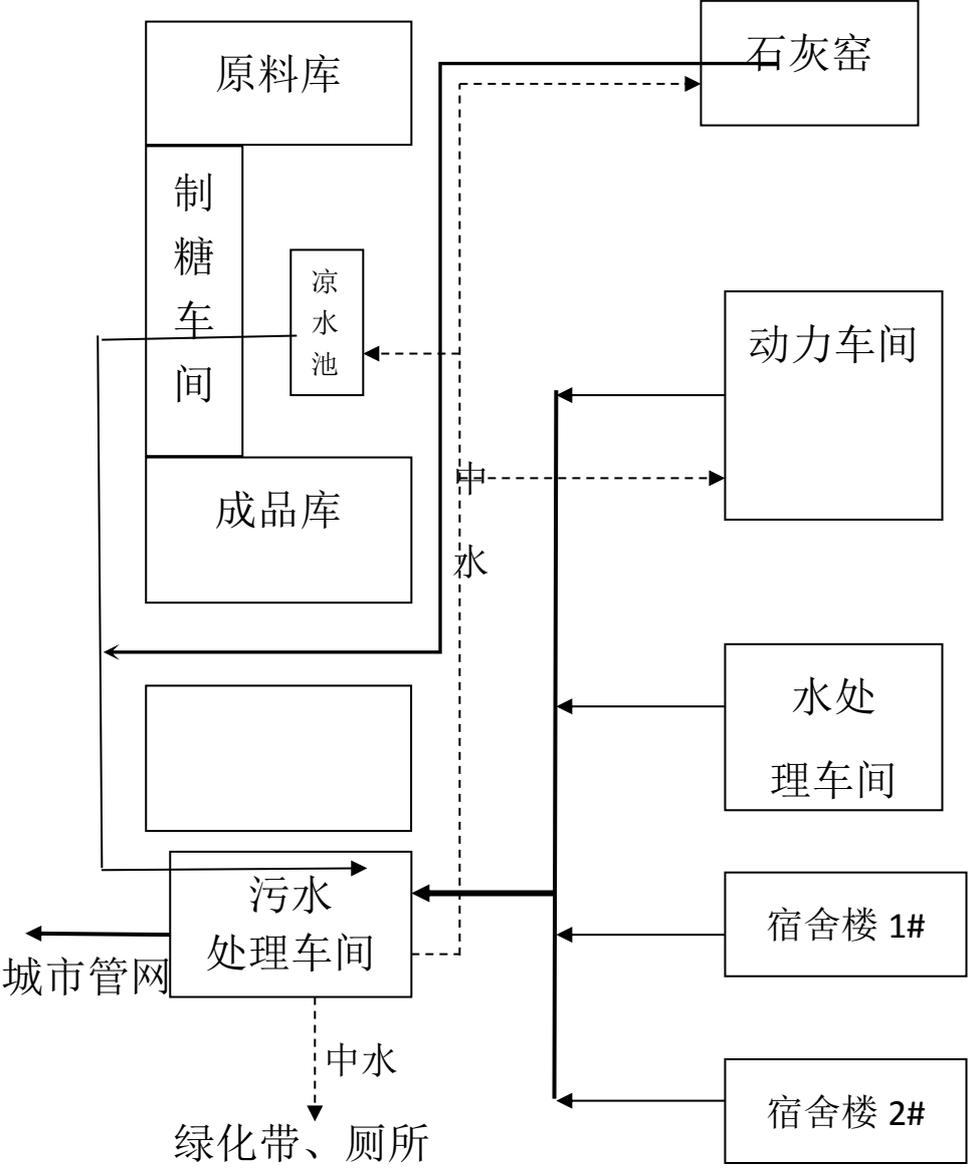
类型	时间	厂界
噪声	昼间	65
	夜间	55

3、工艺流程示意图

3.1 动力车间

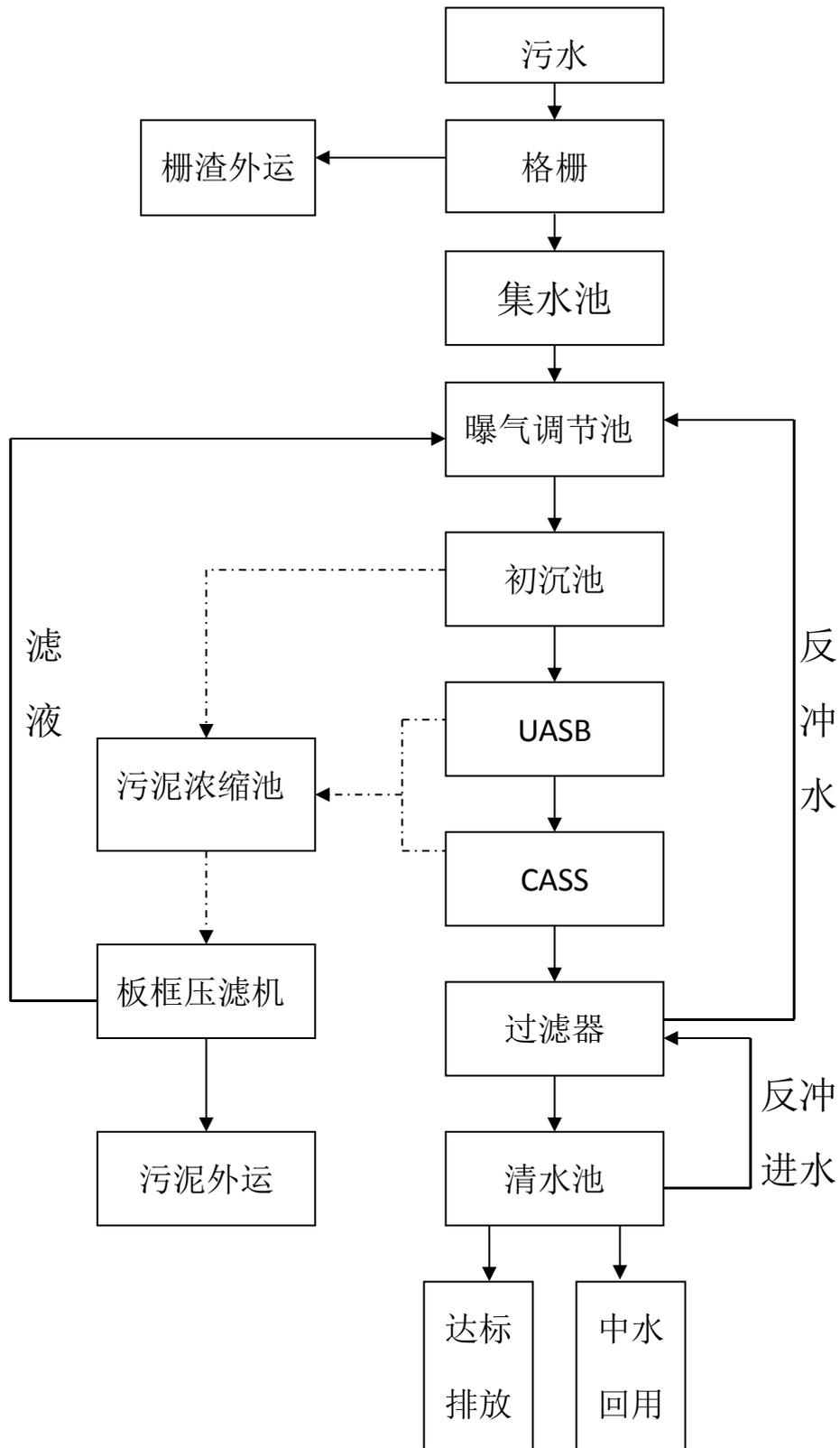


3.2 制糖车间污水产出、处理及再生水利用流程图

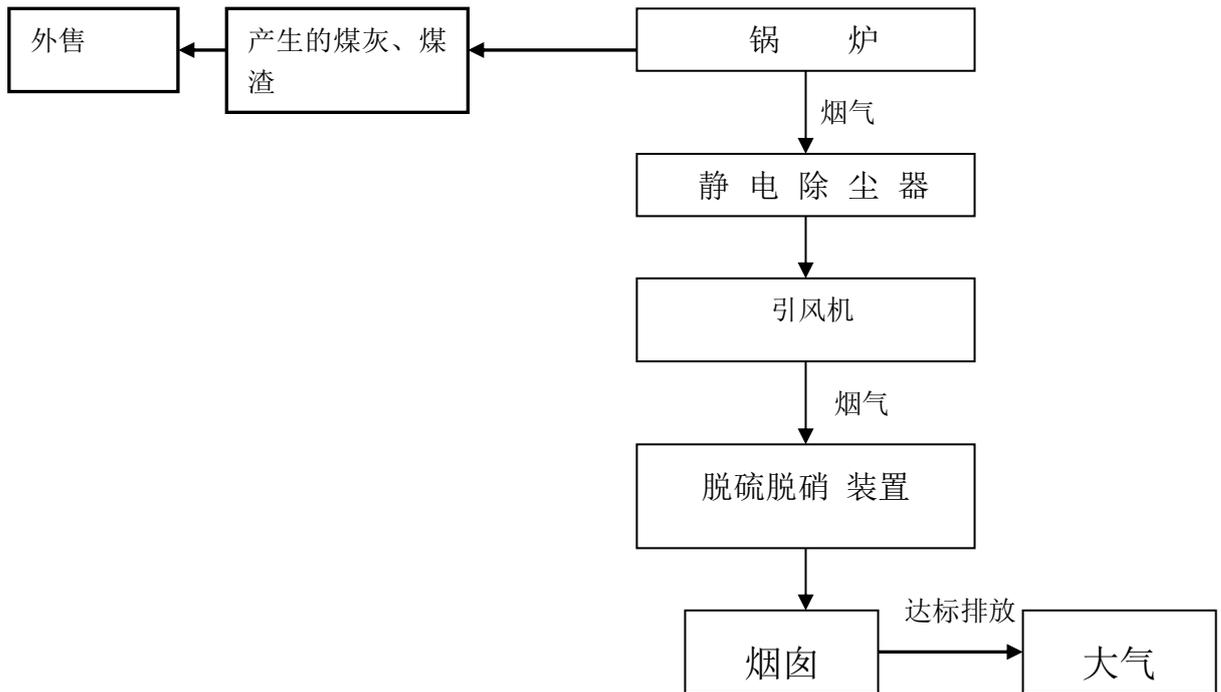


4、污染治理工艺

4.1 废水



4.2 废气



4.2 噪声

厂界周围栽种树木等绿化带，噪音设备安置于厂房内，强噪音设备安装消声器。

5、排放标准

5.1 废水排放标准

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015》中 A 级标准，全盐量执行《关于批准发布〈山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准〉等 4 项标准增加全盐量指标限值修改单的通知鲁质监标发[2014]7 号》标准。

污染物	限值(mg/L)	污染物	限值(mg/L)
pH	6.5-9.5	氟化物	20
COD	500	硫化物	10
氨氮	45	挥发酚	1
悬浮物	400	全盐量	1600
总磷	8	石油类	15

5.2 废气排放标准

公司使用的锅炉为循环流化床锅炉，均建于 2012 年以前，废气执行《山东省区域性污染物综合排放标准》GB37/2364-2013 中表二标准，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准 GB16297-1996》标准。

污染物	适用条件	限值(mg/m ³)	污染物	适用条件	限值(mg/m ³)
烟尘	全部	20	汞及其化合物	全部	0.03
二氧化硫	现有锅炉	100	非甲烷总烃		4
氮氧化物	全部	200	颗粒物		1
烟气黑度		1			

5.3 噪声排放标准

噪声执行 GB12348-2008 中的 3 类标准。

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4 类	70	55

二、监测内容

自行监测内容表

监测项目 监测内容	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注	
监测指标	pH	排放口	1月/次	GB/T 31962-2015	6.5-9.5	玻璃电极法	酸度计	
	流量	排放口	-	-	-	在线监测	超声波流量计	
	化学需氧量	排放口	2小时/次	GB/T 31962-2015	500	在线监测	在线监测仪	
	氨氮	排放口	1日/次	GB/T 31962-2015	45	分光光度计法	721N 分光光度计	
	悬浮物	排放口	1月/次	GB/T 31962-2015	400	重量法	烘箱、分析天平等	
	总磷	排放口	1月/次	GB/T 31962-2015	8	钼锑抗分光光度法	可见分光光度计	委托监测
	氟化物	排放口	1月/次	GB/T 31962-2015	20	离子色谱法	离子色谱仪	委托监测
	硫化物	排放口	1月/次	GB/T 31962-2015	1	亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计	委托监测
	挥发酚	排放口	1月/次	GB/T 31962-2015	1	4-氨基安替吡啉分光光度法	可见分光光度计	委托监测
	全盐量	排放口	1月/次	鲁质监标发[2014]7号	1600	重量法	电子天平	委托监测
石油类	排放	1月/次	GB/T 31962-2015	15	红外分光光度法	水中油份分析仪	委托监测	
污染物排放方式及排放去向	日照市水务集团有限公司第一污水处理厂							
监测质量控制措施								
监测结果公开时限	针对监测项目，依据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》的要求，填报公开时限。							

备注：按照水污染物排放、大气污染物排放、厂界噪声和周边环境质量分表填写。

自行监测内容表

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	二氧化硫	排放口	1 小时/次	DB37/664-2013	100	在线监测	岛津在线监测仪	
	烟尘	排放口	1 小时/次	DB37/664-2013	20	在线监测	岛津在线监测仪	
	氮氧化物	排放口	1 小时/次	DB37/664-2013	200	在线监测	岛津在线监测仪	
	烟气黑度	排放口	1 季度/次	DB37/664-2013	1	测烟望远镜法	测烟望远镜	
	汞及其化合物	排放口	1 季度/次	DB37/664-2013	0.03	原子荧光分光光度法	WJ-60B 型皮托管平行全自动烟尘（气）油烟采样器	委托监测
	非甲烷总烃	油罐区	1 季度/次	GB16297-1996	4	气相色谱法	G5 气相色谱仪	委托监测
	颗粒物	厂区	1 季度/次	GB16297-1996	1	重量法	电子天平	在线监测
污染物排放方式及排放去向		大气						
监测质量控制措施								
监测结果公开时限		针对监测项目，依据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》的要求，填报公开时限。						

备注：按照水污染物排放、大气污染物排放、厂界噪声和周边环境质量分表填写。

自行监测内容表

监测项目 监测内容	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指 标	噪声	厂界	1 季度/次	DB12348-2008	昼间 65 夜 间 55	GB12348-2008	多功能声级计 AWA-5680
污染物排放方式 及排放去向	噪声						
监测质量控制措施							
监测结果 公开时限	针对监测项目，依据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》的要求，填报公开时限。						

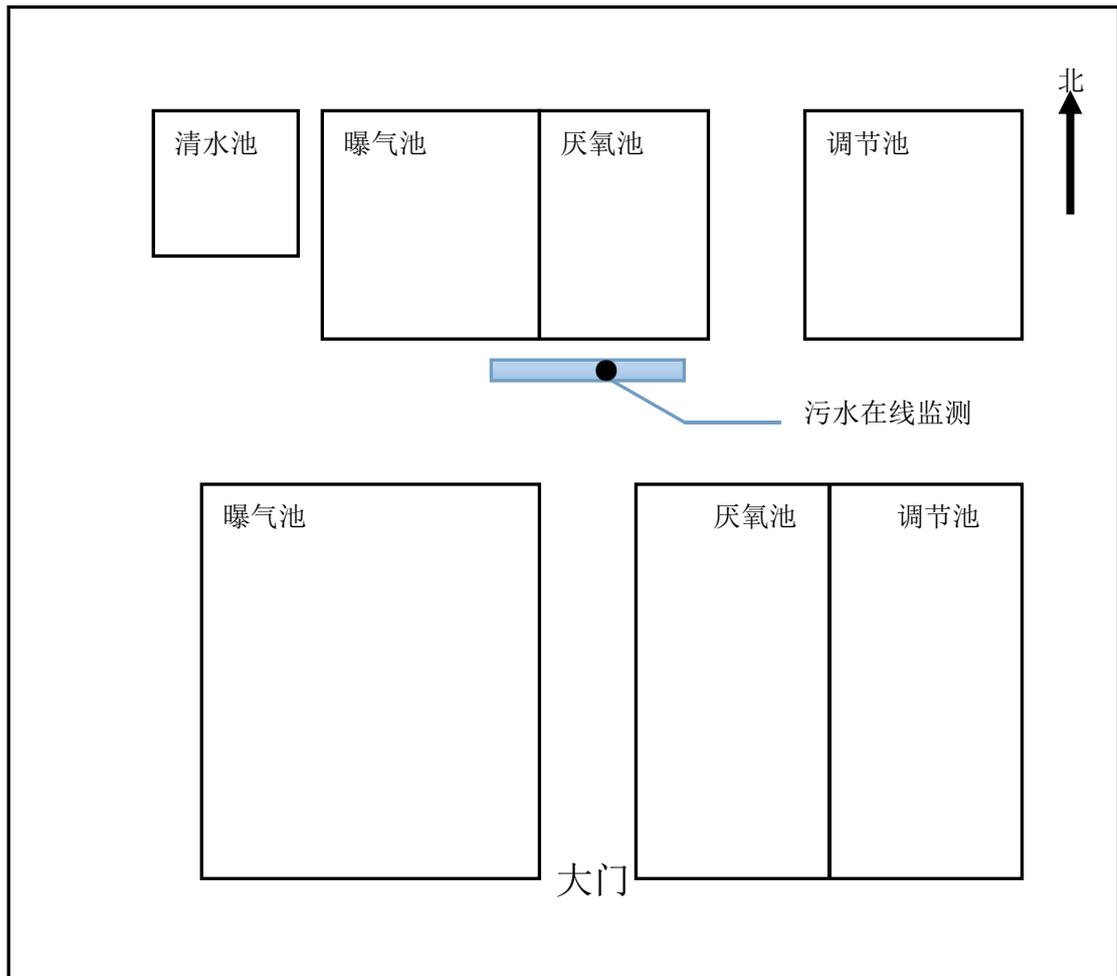
备注：按照水污染物排放、大气污染物排放、厂界噪声和周边环境质量分表填写。

三、监测点位示意图

1、监测点位示意图

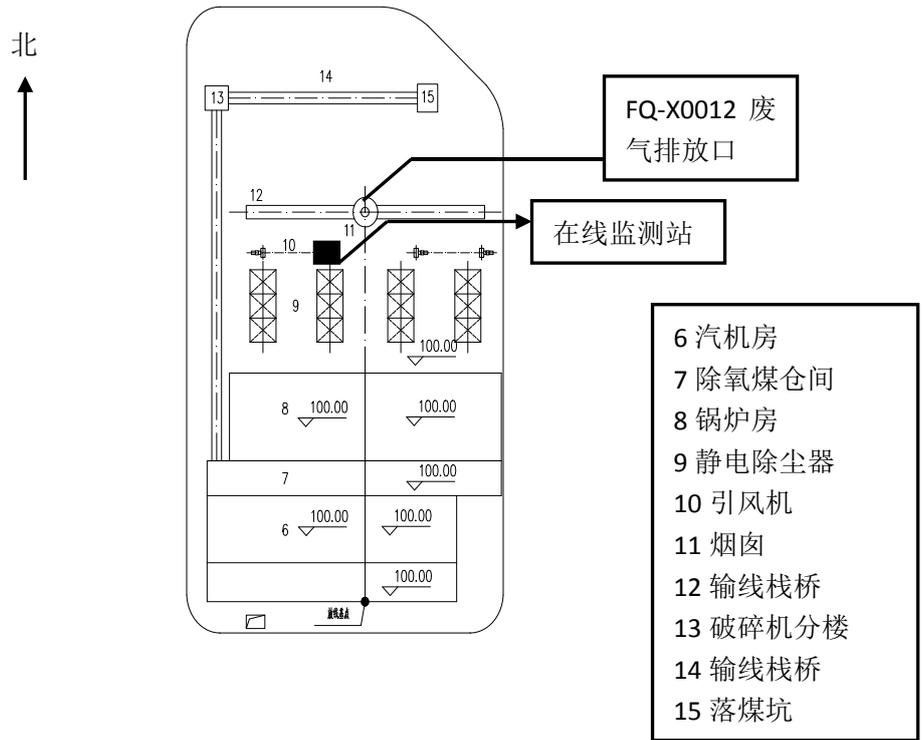
1.1. 废水

污水处理车间在线监测位置示意图



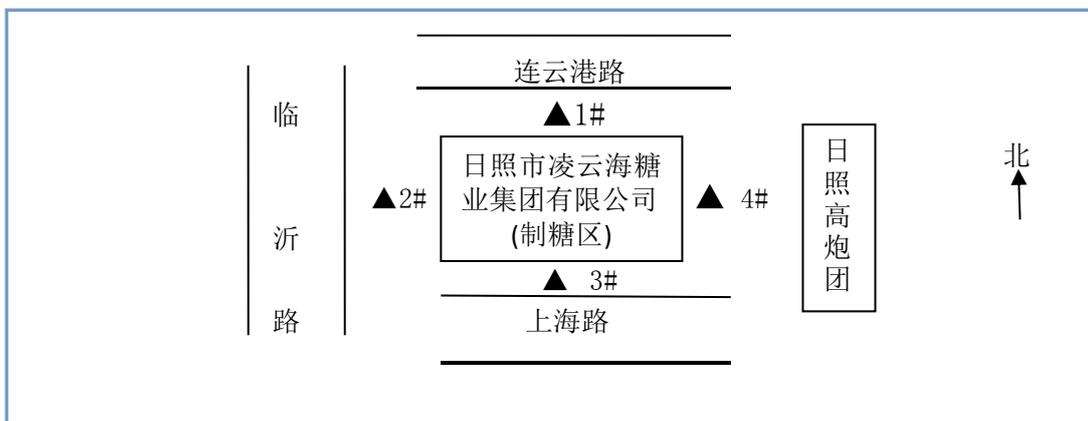
1.2 废气

废气在线监测位置示意图



1.3 噪声

厂界噪声监测位置示意图



2、监测情况

2.1 手工监测情况

2.1.1 废水

污水处理车间配备有 COD、氨氮、pH、SS 等化验仪器和化验人员，监测日常运行数据，确保污水处理系统正常运行，达标排放。

2.1.2 废气

废气监测项目全部由在线监测仪器监测，同时为保证系统正常运行，安排专人监管废气处理系统的运行情况。如发生意外，立即停机检修，确保达标排放。

2.2 自动监测

废水排放口安装了在线监测监控设施，主要监测项目为流量、COD。

废气排放口安装了在线监测监控设施，主要监测项目为烟气量、二氧化硫、烟尘、氮氧化物。

在线监控设施由日照市碧水环保科技发展有限公司进行运维。仪器运维频率正常情况下每周运维一次；有特殊情况时，立即安排人员处理。

2.3、应急监测

在线监控设施发生故障时立即联系运维单位处理，在 24 小时内无法解决的，必须启动人工监测手段，人工监测数据 24 小时不得少于 4 个。

附件

立项文件

日照经济开发区经济发展局文件

日开经发[2002]37号

关于下达日照市凌云海糖业有限公司 热电厂项目投资计划的通知

日照市凌云海糖业有限公司：

来文收悉。经研究同意安排你公司热电厂项目投资计划。

该项目计划建筑总面积 10000 平方米。其中，建设车间一处，建筑面积 8000 平方米；附属用房 2000 平方米。项目计划用地面积 14000 平方米。计划总投资 3800 万元。项目资金全部自筹解决。

建设地点：上海路以北，西安路以西

建设周期：2002 年 2 月-2003 年 2 月

请据此办理有关建设手续。

二 00 二年二月十八日

主题词：经济管理 计划 投资 通知

抄报：市计委

抄送：规划建设局、国土资源分局、地税分局、统计局

日照开发区经济发展局办公室 2002 年 2 月 18 日印发

一期批复

糖 30万吨

附件 5

日照市环境保护局文件

日环发[2002]115号

关于对日照凌云海制糖有限公司糖厂项目 环境影响报告书的批复

日照凌云海制糖有限公司：

你公司《关于审批糖厂项目环境影响报告书的申请》收悉。我局于8月24日组织有关单位和专家对报告书进行了认真审查并形成了专家审查意见，评价单位根据专家意见进行了修改、完善。经研究，批复如下：

一、日照市环保科研所编制的报告书编制依据充分，内容全面，工程分析较清晰，提出的污染防治措施基本可行，评价结论可信，可作为项目建设和环境管理的依据。

二、工程设计、建设和环境保护管理中应落实报告书提出的各项措施并做好以下工作：

1、选用除尘效率不低于99%的静电除尘设备对烟气进行处理，烟尘排放浓度须满足《火电厂大气污染物排放标准》（

GB13223-1996) 第III时段不超过 $200\text{mg}/\text{Nm}^3$ 的要求。烟囱高度不低于120米。

2、选用高循环倍率的循环流化床锅炉，落实炉内添加石灰石脱硫措施，按照设计煤种（含硫量不超过1.37%）计算，脱硫效率不低于60%， SO_2 排放浓度须满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-1996）中III时段不超过 $1200\text{mg}/\text{Nm}^3$ 的标准要求。如不能达标排放，或不能满足总量控制要求，须建设脱硫设施。落实石灰石制备、贮存过程中粉尘污染防治措施，不得产生二次污染。

3、落实固废全部综合利用的方案。对滤泥、灰渣、污水污泥、废蜜、废糖糊等固废应建设专用承接设备或临时堆场，专用设备或临时堆场应做到防渗、防雨淋、防扬尘。落实灰渣转运和贮存过程中的各项污染防治措施，防止扬尘二次污染。

4、煤堆场配备喷淋设备，输煤系统设置防尘设施，并落实运输、装卸等环节各项污染防治措施，减少煤尘污染。对煤堆场地面进行硬化、固化处理，堆场周围设排水沟和沉淀池，避免淋溶水污染潜层地下水和地表水。

5、配套建设生活污水、砂滤反冲废水及不定期排放洗罐废水处理设施，采用好氧生化处理工艺，确保废水达到GB8978-1996二级排放标准。循环水排污水首先用于煤场、灰渣降尘，确实不能回用的，达标排放。

6、按照清洁生产要求，在生产过程中，对糖汁、滤液、循环水等应防止跑冒滴漏。

7、落实各项噪声控制和治理措施，确保扩建工程建成后厂界噪声满足《工业企业厂界噪声》（GB12348-90）中II类标准

要求。

8、主体工程施工期间要制定合理的作业时间和合适的施工方案，减轻对周围居民的干扰和环境的影响。因施工造成的植被破坏，要在施工完成后及时恢复和补偿。吹管噪声和蒸汽安全阀噪声须相应降噪措施，确保不对周围敏感目标造成污染。

9、按照总量控制的要求，年排放污染物应控制在以下标准：年排放废水、COD_{Cr}总量控制在22.5万吨、22.5吨以下；年排放二氧化硫664吨，烟尘135.3吨。

10、安装SO₂、烟尘在线连续监测装置，在除尘器烟道前后设置采样孔和监测平台，具体位置要符合有关规定。

三、工程建设须严格执行建设项目“三同时”制度。落实环保投资，建立健全环保机构，配备必要监测仪器，保证各项污染治理设施的正常运行，确保各类污染物稳定达标排放，并满足总量控制的要求，建立健全污水、废气处理设施运行和固体废物出厂档案。工程建成后，须经市环保局检查批准后方可投入试运行，试运行3个月内，须向市环保局申请工程竣工环境保护验收。

附：日照凌云海制糖有限公司糖厂项目环境影响报告书专家评审意见



主题词：环境影响 报告书 批复

日照市环境保护局办公室

2002年8月28日印发

共印8份

日照市环境保护局日照经济开发区分局文件

日开环发〔2011〕6号

关于日照市凌云海糖业集团有限公司新增年产 45万吨制糖项目环境影响报告书的批复

日照市凌云海糖业集团有限公司：

你公司《日照市凌云海糖业集团有限公司新增年产45万吨制糖项目环境影响报告书》收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于日照经济开发区上海路以北、临沂路以东日照市凌云海糖业集团有限公司院内；项目总投资8970万元，其中环保投资2415万元，扩建项目占地40020m²，扩建年加工原糖45万吨制糖生产线一条，配套建设有石灰窑车间、循环水池、循环冷却塔、污水站、变配电室及锅炉房等设施。根据报告书的评价结论，从环保角度分析，项目符合国家产业政策和相关规划要求，在认真落实报告书提出的污染防治措施和风险防控措施的前提下，可满足污染物达标排放、环境功能区划要求，主要污染物排放总量符合市局批复的总量控制要求，项目建设具有环境可行性。

同意你公司按照报告书中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。

二、项目在设计、建设和运营中，要严格落实环境影响报告书提出的污染防治措施和以下要求：

（一）建设单位在工程设计、建设过程中，要认真执行“三同时”环境管理制度，各项污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（二）按照“雨污分流、清污分流”的原则设计和建设排水系统。该项目废水来自石灰窑车间、循化水池和办公生活设施，废水需全部进入配套建设的污水处理站处理，处理后的废水达到《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB37/676-2007）中关于排入城市污水管网要求，即《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）排放标准，部分回用于石灰窑车间和锅炉脱硫系统，剩余全部排入上海路市政污水管网，进入日照市第一污水处理厂进行深度处理。废水总排污口应安装在线监测设备，并与市环保局监控中心联网。

（三）该项目产生的大气污染物主要为锅炉废气、炉窑车间粉尘、污水处理站恶臭及石灰石、煤炭堆场扬尘。扩建项目配套新上的2台YG-75/3.83-M锅炉（1开1备）需配套建设脱硫、除尘装置，锅炉废气经处理必须达到《火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2007）中规定的第三时段中县级及县级以上城市建成区及规划区内火力发电锅炉的污染物排放标准，经由原有工程共用烟囱排放。石灰窑车间在卸灰、提升等工序应配套强制排风系统和布袋式除尘器，产生的粉尘经引风机引入布袋除尘器，所

排废气需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。扩建项目污水处理站要严格落实废气无组织排放的控制措施,采用密封性能良好的设备和管件,消除和减少物料的跑、冒、滴、漏等现象,确保厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物厂界标准限值要求。石灰石及无烟煤需存放于密闭车间内,燃煤输送系统采用封闭操作,定期对灰渣采取喷水抑尘,确保满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新建二级标准要求。

(四)优化厂区布局,选用低噪音设备,并对高噪声源采取隔音、消声、减震等降噪措施,确保营运期间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的厂界外声环境功能区2类标准。施工噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-90)中的规定。

(五)按照“无害化、减量化、资源化”的处置原则,严格各类固废的收集处置和综合利用措施。工业固废做好台账记录,厂区暂存应满足《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求;生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(六)严格落实报告中提出的各项风险防范措施和应急预案,结合《日照市突发环境污染事件应急处置预案》,制定完善的事故应急预案,储备事故应急器材和物资,定期演练,确保环境安全。发生环境污染事故时必须立即启动应急预案,并迅速上报突发事件应急救援管理部门和环保部门。

(七)按照排污口设置及规范化整治的要求设置各类排污口和标识。要建立内部环境管理规章制度,设置专职环保机构,购

置相应环境监测器材设备。要严格落实项目环境监测计划，做好污染防治设施的运行管理记录。

(八) 建成后，该项目污染物排放量控制在以下范围内：
SO₂:93.6t/a、COD:9.0 t/a，污水排放量控制在 496.5t/d。

三、认真落实报告书提出的施工期环境保护措施，减少施工期生活污水、扬尘、噪声及固废对周围环境的影响。

四、该项目竣工后，你单位须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可投入试生产，并在试运行 3 个月内，按程序向我局申请竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可投入运行。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。涉及专项审批的须经有关部门批准同意。

二〇一一年五月十八日

主题词：建设项目 报告书 批复

日照经济开发区环保分局办公室

2011年5月18日印发

违规项目备案意见

日照市环境保护局日照经济技术开发区分局文件

日开环函〔2016〕32号

关于日照市凌云海糖业集团有限公司 1×6MW 抽背、1×6MW 抽凝、1×15MW 抽背热电机组项目现状环境影响评估报告的备案意见

日照市凌云海糖业集团有限公司：

你公司《日照市凌云海糖业集团有限公司 1×6MW 抽背、1×6MW 抽凝、1×15MW 抽背热电机组项目现状环境影响评估报告》及环境监管意见收悉。经研究，对你公司 1×6MW 抽背、1×6MW 抽凝、1×15MW 抽背热电机组项目提出备案意见如下：

一、项目位于日照经济技术开发区上海路与临沂路交汇处东北侧，日照市凌云海糖业集团有限公司现有厂区内，建设内容为 1×6MW 抽背、1×6MW 抽凝、1×15MW 抽背热电机组，总投资 4200 万元，采用日照市凌云海糖业集团有限公司现有工程锅炉作为动力来源，年发电量 0.91×10^8 kwh，年供热量 3.1×10^6 GJ/a。

该项目备案前已建成投产，日照市环境保护局对其未批先建行为进行了处罚（日环开罚字〔2016〕08 号）。根据山东省清理整顿环保违规建设项目工作方案要求，你公司委托山东省环境保

护科学研究设计院编制了现状环境影响评估报告，根据省环保厅鲁环评函〔2015〕268号文及其他相关要求，该项目报我局备案。

二、下一步应重点做好的工作

（一）加强企业内部环境管理，确保现有工程锅炉废气稳定达到《山东省火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2013）中的表3标准要求。

（二）按照现状环境影响评估报告及专家审查意见的要求，严格落实大气污染、水污染、噪声污染防治措施以及固体废物分类处置措施。

（三）强化环境风险防范和应急措施，建立三级防控体系，制定完善应急预案并定期演练。

（四）你单位应按照环境保护部《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发〔2015〕162号）中有关要求，向社会公开主要污染物排放情况，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求。

（五）加强企业自主环境监测管理。进一步规范污染物排放口和堆场，严格落实环境管理和环境监测计划，确保废气在线监控设施运行良好。

三、该项目纳入正常环保监管。你公司应在接到本意见后5个工作日内，将现状环境影响评估报告及备案意见送开发区环境监察大队，并接受各级环境保护主管部门的管理。

日照市环境保护局日照经济技术开发区分局

2016年8月19日

日照市环境保护局日照经济开发区分局办公室 2016年8月19日印发

厂区雨污分流图

日照市凌云海糖业集团有限公司雨污管网平面图

